

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SMAN 1 RAnah Pesisir
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas /Semester : XI MIPA/1
Materi Pokok : Sel
Alokasi waktu : 1 x 40 menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti (KI)

KI 3	KI 4
Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, dan prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

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

No	KD Pengetahuan	No	KD Keterampilan
3.1	Memahami komponen kimiawi penyusun sel, ciri hidup pada sel yang ditunjukkan oleh struktur, fungsi dan proses yang berlangsung di dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	4.1	Menyajikan fakta yang merepresentasikan pemahamannya tentang struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan dan penerapannya dalam berbagai aspek kehidupan
No	IPK Pengetahuan	No	IPK Keterampilan
3.1.1	Menjelaskan sejarah penemuan dan teori tentang sel		
3.1.2	Menganalisis komponen kimiawi penyusun sel		
3.1.3	Membedakan struktur sel prokariotik dan eukariotik beserta fungsinya		
3.1.4	Menjelaskan struktur dan fungsi		

	organel sel		
3.1.5	Membedakan sel tumbuhan dan sel hewan	4.1.1	Melakukan pengamatan sel tumbuhan dan sel hewan

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan Pembelajaran dengan pendekatan saintifik menggunakan metode diskusi, metode ceramah, metode tanya jawab dan model pembelajaran *Discovery learning* tipe discovery learning peserta didik dapat memahami dan menyajikan fakta tentang komponen kimiawi penyusun sel, ciri hidup pada sel yang ditunjukkan oleh struktur, fungsi dan proses yang berlangsung di dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan, sehingga peserta didik dapat membangun kesadaran akan kebesaran Tuhan YME, menumbuhkan perilaku jujur, percaya diri, tanggung jawab, kerjasama, toleransi, disiplin, dan santun.

D. Materi Pembelajaran

1. Sejarah Penemuan dan Teori Tentang Sel
2. Komponen Kimiawi Penyusun Sel
3. Struktur Sel Prokariotik dan Sel Eukariotik
4. Struktur dan Fungsi Organel Sel Hewan dan Tumbuhan
5. Perbedaan Sel Tumbuhan dan Sel hewan

E. Strategi Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Metode : Ceramah, diskusi, Tanya jawab, eksperimen, presentasi
3. Model Pembelajaran :

Pertemuan	No. IPK	Model
I	3.1.1	<i>Discovery Learning</i>
	3.1.2	
	3.1.3	
II	3.1.4	<i>Discovery Learning</i>
III	3.1.5	<i>Discovery Learning</i>
IV	4.1.1	<i>Discovery Learning, Pratikum</i>

F. Alat, Media, Bahan

1) Alat

LCD, laptop, spidol, papan tulis, Mikroskop

2) Media

- a) LKPD Pertemuan 1
- b) LKPD Pertemuan 2

c) Lembar Kerja praktikum Pertemuan 3

3) Bahan

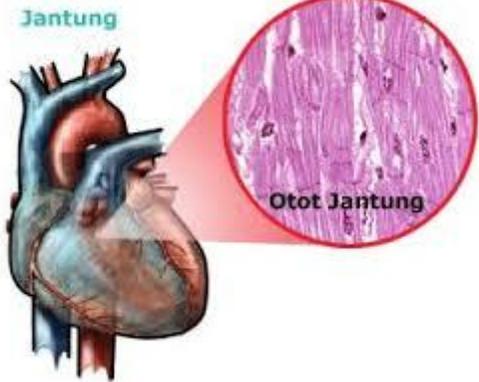
Preparat Sel Hewan dan Sel Tumbuhan

G. Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan I (1 x 40 menit)

No. IPK	IPK
3.1.1	Menjelaskan sejarah penemuan dan teori tentang sel
3.1.2	Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel

Kegiatan	Sintak Model Pembelajaran (<i>Discovery learning</i>)	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberi salam, dilanjutkan dengan meminta salah seorang peserta didik memandu doa, selanjutnya guru menyakan “kabar” kepada peserta didik, dengan memberikan pertanyaan “Bagaimana kabar ananda hari ini?” • Guru mengecek kehadiran peserta didik • Mengondisikan peserta didik untuk belajar seperti kesiapan fisik dan psikis. • Guru memberikan apersepsi dengan memberi pertanyaan “ ketika ananda di kelas X, ananda sudah mempelajari Ruang Lingkup Biologi, yang salah satu kajiannya adalah “Tingkat Organisasi Kehidupan”. Siapa yang masih ingat apa saja tingkatan organisasi kehidupan mulai dari tingkat terendah? Ya, yang paling rendah adalah sel. Siapa yang masih ingat apa yang dimaksud dengan sel? Ok, jawaban ananda sudah benar ya. Nah, untuk pertemuan hari ini kita akan membahas lebih dalam mengenai sel. Silahkan ananda perhatikan gambar yang akan Bapak sampaikan. • Guru memberikan motivasi kepada peserta didik “ bahwa dengan mempelajari mengenai sel kita bisa mengetahui bahan apa saja yang menyusun tubuh kita sehingga dapat menjadi acuan untuk menjaga tubuh dengan baik sebagai wujud syukur kita atas kekompleksitasan ciptaan Tuhan Yang Maha Esa ” • Guru mengaitkan materi dengan imtaq (ayat Al-Quran), “Dan sesungguhnya Kami telah menciptakan manusia dari suatu saripati (berasal) dari tanah (Al-Mukminin:12) 	5 menit

Kegiatan	Sintak Model Pembelajaran (<i>Discovery learning</i>)	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> • Guru menyampaikan tujuan pembelajaran kepada peserta didik • Guru menyampaikan model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran 	
Inti	Stimulation (Stimulasi/Pemberian Rangsangan)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibagi ke dalam kelompok yang beranggotakan 3-4 orang secara heterogen • Membagikan LKPD • Guru memperlihatkan beberapa gambar yang kontradiktif (bertentangan atau berlawanan) melalui tayangan <i>power point</i>. (mengamati) • Peserta didik diminta mengemukakan pertanyaan terkait dengan gambar yang telah diamati <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="561 842 963 1136" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div> <div data-bbox="963 842 1409 1136" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  </div>	5 menit

Kegiatan	Sintak Model Pembelajaran (<i>Discovery learning</i>)	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
			
	Problem Statement (Pertanyaan/Identifikasi Masalah)	Adapun pertanyaan yang diharapkan muncul dari peserta didik adalah. <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana hubungan masing-masing gambar dengan pasangannya? • Apa itu sel? Sel adalah protoplasma • Apa komponen utama penyusun sel? Jawaban Asam nukleat/DNA Sitoplasma Membran plasma 	5 menit
	Data Collection (Pengumpulan Data)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dalam kelompok mengkaji LKPD yang diberikan (P.S Kerjasama) • Peserta didik menyimak informasi kegiatan pembelajaran yang dilakukan • Peserta didik dalam kelompok membaca buku teks/bahan ajar dan mengkaji LKPD “sejarah penemuan sel dan komponen kimiawi penyusun sel” (Mengumpulkan data) 	5 menit
	Data Processing (Pengolahan Data)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dalam kelompok membahas sejarah penemuan sel serta komponen kimiawi penyusun sel yang telah ada pada LKPD (Mengasosiasi/mengolah informasi) 	5 menit
	Verification (Pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mendiskusikan hasil pengolahan data dan memverifikasi hasil pengolahan data dengan teori yang ada pada bahan ajar dan literatur (Mengasosiasi/mengolah informasi) 	5 menit

Kegiatan	Sintak Model Pembelajaran (<i>Discovery learning</i>)	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
		<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik menyampaikan hasil diskusi masing-masing kelompok ke depan kelas (Mengkomunikasi) 	
	Generalization (Penarikan kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik untuk membuat kesimpulan tentang materi “sejarah penemuan sel serta komponen kimiawi penyusun sel” • Guru meminta peserta didik untuk menyampaikan kesimpulan tiap kelompok (Mengkomunikasi) • Guru memberi penegasan kepada peserta didik 	5 menit
Penutup		<p>Meninjau Kembali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru bersama peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran yang telah dilakukan • Guru mengajukan sejumlah pertanyaan yang mengarah pada kesimpulan materi pelajaran atau konsep yang dipelajari <p>Mengevaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menguji kemampuan peserta didik dalam memahami komponen kimiawi penyusun sel, ciri hidup pada sel yang ditunjukkan oleh struktur, fungsi dan proses yang berlangsung di dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan • Guru memberikan tugas berupa mencari gambar sel prokariotik dan eukariotik yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya • Guru bersama peserta didik membaca Hamdallah • Guru mengucapkan salam 	15 menit

H. Sumber Belajar

1. Video, power point, bahan ajar, gambar terkait sejarah penemuan sel dan komponen kimiawi penyusun sel.
2. Buku teks biologi
 - a. Lestari, Endang Sri dan Idun Kistinnah. 2010. *Biologi Makhluk Hidup dan Lingkungannya untuk SMA/MA kelas XI*. Bandung : Pusat perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
 - b. Irnaningtyas. 2013. *Biologi Untuk SMA kelas XI*. Jakarta : Erlangga.
 - c. Campbell N.A. Mitchell LG, Reece JB, Taylor MR, Simon EJ. 2006. *Biology, 5th ed.* Benjamin Cummings Publishing Company, Inc., Redword City, England

I. Penilaian Hasil Belajar

No	Aspek	No IPK	IPK	Teknik Penilaian	Bentuk Penilaian	Instrumen Penilaian	Rubrik Penilaian
1	Pengetahuan	3.1.1	Menjelaskan sejarah penemuan sel	Tes tertulis	Pilihan ganda	Terlampir	Terlampir
		3.1.2	Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel	Tes tertulis	Pilihan ganda	Terlampir	Terlampir
		3.1.3	Membedakan struktur sel prokariotik dan eukariotik beserta fungsinya	Tes tertulis	Pilihan ganda	Terlampir	Terlampir
		3.1.4	Menjelaskan struktur dan fungsi organel sel	Tes tertulis	Pilihan ganda	Terlampir	Terlampir
		3.1.5	Membedakan sel tumbuhan dan sel hewan	Tes tertulis	Pilihan ganda	Terlampir	Terlampir
2	Keterampilan	4.1.1	Melakukan pengamatan sel tumbuhan dan sel hewan	Penugasan	Instrumen Penilaian Kinerja	Terlampir	Terlampir
3	Sikap			Observasi			

Mengetahui,
Kepala SMAN 1 Ranah Pesisir

ADRIANTO, S.Pd.M.Pd
NIP. 196904101998021002

Balai Selasa, 18 Juli 2021

Guru Mata Pelajaran Biologi,

JULIAWATI, M.Pd
NIP.197607102006042005

