

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

BAB 1

SEL

Satuan Pendidikan : SMAN 2 Donggo
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/ Semester : XI/ 1
Materi Pokok : Sel
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Siswa dapat :

1. Meningkatkan rasa syukur kepada tuhan YME
2. Mengembangkan sikap kerja sama dan teliti
3. Menjelaskan sejarah penemuan sel dan teori sel melalui kajian literatur.
4. Membandingkan struktur sel prokariotik dengan sel eukariotik melalui pengamatan gambar.
5. Mendeskripsikan komponen kimiawi sel, struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan.
6. Menunjukkan organel-organel sel melalui pengamatan gambar sel hewan dan sel tumbuhan.
7. Mengemukakan perbedaan sel tumbuhan dengan sel hewan berdasarkan pengamatan langsung dengan mikroskop cahaya dan gambar dari mikroskop elektron.
8. Melakukan pengamatan dengan menggunakan mikroskop cahaya terhadap sel hewan dan sel tumbuhan, serta membandingkan hasilnya dengan gambar dari mikroskop elektron.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan	3.1.1 Dengan merangkum dari berbagai informasi, siswa dapat menjelaskan sejarah penemuan sel dan teori sel. 3.1.2 Dengan merangkum dari berbagai informasi, siswa dapat menjabarkan kisaran ukuran sel. 3.1.3 Dengan pengamatan gambar, siswa dapat membandingkan struktur sel prokariotik dengan sel eukariotik. 3.1.4 Dengan merangkum dari berbagai informasi, siswa dapat mendeskripsikan komponen kimiawi sel, struktur dan fungsi sel sebagai unit terkecil kehidupan. 3.1.5 Dengan pengamatan, siswa dapat menunjukkan organel-organel sel melalui pengamatan gambar sel hewan dan sel tumbuhan.

	3.1.6 Dengan pengamatan, siswa dapat mengemukakan perbedaan sel tumbuhan dengan sel hewan.
4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	4.1.1 Dengan Melakukan pengamatan, siswa dapat menggunakan mikroskop cahaya terhadap sel hewan dan sel tumbuhan, serta membandingkan hasilnya dengan gambar dari mikroskop elektron. 4.1.2 Dengan berkelompok, siswa dapat ,membuat laporan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan

C. MATERI PEMBELAJARAN

Sel

- Komponen kimiawi penyusun sel
- Struktur dan fungsi bagian-bagian sel
- Kegiatan sel sebagai unit struktural dan fungsional makhluk hidup Permasalahan Biologi pada berbagai objek Biologi, dan tingkat organisasi kehidupan

D. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : Inquiri
2. Model Pembelajaran : Penyingkapan (Diskoveri) dan Karya berbasis pemecahan masalah (project based learning)
3. Metode :
 - **Diskusi dan mengumpulkan informasi** tentang
 - komponen kimiawi penyusun sel, struktur sel, proses yang terjadi di dalamnya dan mengamati gambar struktur sel prokariotik, sel tumbuhan, sel hewan dari berbagai sumber
 - analisis hubungan antara makanan yang dikonsumsi dengan zat penyusun sel
 - **Melakukan pengamatan** tentang pengamatan mikroskopik mengenai sel
 - **Mempresentasikan secara lisan** tentang
 - tentang hasil pengamatan mikroskopik mengenai sel
 - hubungan antara makanan yang dikonsumsi dengan zat penyusun sel
 - **Memberikan penugasan** untuk membuat :
 - laporan pengamatan mikroskopik mengenai sel
 - laporan hubungan antara makanan yang dikonsumsi dengan zat penyusun sel

E. MEDIA PEMBELAJARAN

- Power point : "Sel"
- Bahan presentasi dan gambar sel tumbuhan, sel hewan, organel-organel sel, tabel perbedaan sel tumbuhan dengan sel hewan

F. SUMBER BELAJAR

- Buku teks Biologi SMA/MA kelas XI, Penyusun Irnaningtyas. Penerbit Erlangga, Jakarta. Program peminatan kelompok Matematika dan Ilmu-ilmu Pengetahuan Alam (MIPA)
- Buku soal LPR (Lembar Pekerjaan Rumah) jilid 2 untuk kelas XI, Penyusun Irnaningtyas, Penerbit Esis, Jakarta, tahun 2016,
- Campbell, Reece, Mitchell, 2002, Biology (terjemahan), Penerbit Erlangga
- Internet dan lingkungan sekitar.
- Buku Biologi untuk SMA/MA Kelas X, Irnaningtyas, Penerbit Erlangga, 2016, Halaman 2 – 37.

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

1) Pertemuan I (2 X 45 menit)

Tahap	Aktifitas Belajar	Waktu (menit)
Pendahuluan a. Orientasi	<ol style="list-style-type: none">1) Guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran siswa.2) Guru dan siswa mengenalkan diri3) Guru menjelaskan secara umum materi biologi kelas XI semester 14) Guru menjelaskan beberapa aktivitas belajar Biologi5) Guru menggali komitmen siswa terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran	15 menit
b. Apersepsi	<ol style="list-style-type: none">1) Guru menggali pengetahuan siswa tentang sel. Apa yang Anda ketahui tentang sel-sel yang menyusun tubuh kita?2) Guru menyampaikan manfaat belajar sel, yaitu agar kita senantiasa menjaga kesehatan sel-sel tubuh karena berperanan penting dalam kelangsungan hidup.3) Guru merangsang siswa dengan pertanyaan yang mengarah pada materi sel4) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran tentang materi sel	
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none">1) Guru mengajak murid untuk mengamati dan menganalisa gambar skema tentang tingkatan organisasi kehidupan mulai dari atom – molekul – sel – jaringan – organ – sistem organ – tubuh manusia (individu).2) Siswa secara individu melakukan pengamatan gambar (secara cermat, teliti, sebagai ungkapan rasa ingin tahu).3) Siswa dimotivasi/diberikan kesempatan menanya sebagai ungkapan rasa ingin tahu.4) Siswa secara individual diminta untuk mengemukakan hasil analisisnya.5) Siswa secara berkelompok mengembangkan hasil analisisnya dan berdiskusi tentang teori-teori sel yang dikemukakan oleh para ilmuwan.6) Diskusi kelas tentang kisaran ukuran sel, tipe sel secara struktural, dan komponen kimiawi sel.	60 menit

	<p>7) Secara klasikal siswa menyepakati hasil pengembangan materi dari kelompok untuk menjadi kesimpulan utuh (secara demokratis).</p> <p>8) Guru memberikan tambahan informasi sebagai penguatan atas kesimpulan siswa.</p>	
Penutup	<p>1) Guru membimbing siswa menyimpulkan tentang sel.</p> <p>2) Guru memberikan pertanyaan berkaitan dengan sel.</p> <p>3) Guru memberi penugasan menjawab pertanyaan pada fitur buku paket</p> <p>4) Rencana pembelajaran selanjutnya: Praktikum mengamati struktur sel tumbuhan dan hewan dari preparat segar (halaman 28 – 29).</p>	15 menit

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR

Aspek	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen
Sikap	Observasi selama kegiatan belajar	Catatan dalam Jurnal guru
Pengetahuan	Penugasan :	Rubrik penilaian Tugas individu
	a) Tugas Individu	
	b) Laporan penelitian	Rubrik Penilaian tugas kelompok
Ketrampilan	a) Unjuk kerja : presentasi	Rubrik penilaian presentasi
	b) Observasi	Daftar ceklis ketrampilan
	c) Unjuk Kerja : Presentasi Hasil pengamatan	Rubrik penilaian presentasi
	d) Produk : Hasil dan laporan pengamatan	Rubrik penilaian hasil pengamatan

Donggo, Juli 2021

Mengetahui:
Kepala Sekolah,

Guru Mata Pelajaran,

Drs. M. Amin
Nip. 196612312006041187

Rafli, S.Pd
Nip. 19840520 200803 1 002

