

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

### KELAS KONTROL

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 5 KOTA TASIKMALAYA  
Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas /Semester : XI/Ganjil  
Program : MIPA  
Materi Pokok : Sel  
Alokasi waktu : 2 minggu x 2 JP @ 45 menit

#### A. Kompetensi Inti

KI 1 dan KI 2	
1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya 2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif, dan pro-aktif 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
3. Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah	4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

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

No.	Kompetensi Dasar (KD)	No.	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1	Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan.	3.1.1	Mempelajari komponen kimiawi penyusun sel
		3.1.2	Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel
		3.1.3	Mengidentifikasi struktur dan fungsi bagian-bagian sel
		3.1.4	Menjelaskan struktur dan fungsi bagian-bagian sel
		3.1.5	Meninjau kegiatan sel sebagai unit struktural dan fungsional makhluk hidup
		3.1.6	Menyimpulkan kegiatan sel sebagai unit struktural dan fungsional makhluk hidup
3.2	Menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transpor membran, reproduksi, dan sintesis protein.	3.2.1	Menyebutkan berbagai bioproses dalam sel
		3.2.2	Menjelaskan berbagai bioproses dalam sel
		3.2.3	Mengemukakan berbagai bioproses dalam sel
		3.2.4	Menganalisis berbagai bioproses dalam sel
4.1	Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan	4.1.1	Menyalin informasi mengenai struktur sel hewan dan sel tumbuhan
		4.1.2	Melakukan studi literatur mengenai struktur sel hewan dan sel tumbuhan
		4.1.3	Menunjukkan hasil studi literatur mengenai struktur sel hewan dan tumbuhan
4.2	Membuat model tentang bioproses yang terjadi dalam sel berdasarkan studi literatur dan percobaan	4.2.1	Menyalin informasi mengenai bioproses yang terjadi di dalam sel
		4.2.2	Melakukan studi literatur mengenai bioproses yang terjadi di dalam sel
		4.2.3	Menunjukkan hasil studi literatur mengenai bioproses yang terjadi di dalam sel

### C. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan model *pembelajaran langsung/Direct Instruction (DI)* didik mampu menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung

dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan serta menganalisis berbagai bioproses dalam sel yang meliputi mekanisme transpor membran, reproduksi, dan sintesis protein. Sehingga dengan mempelajari ini peserta didik mampu *lebih mensyukuri nikmat Allah swt.*, serta dengan kemampuannya dapat menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan serta membuat model tentang bioproses yang terjadi dalam sel berdasarkan studi literatur dengan sikap *jujur, disiplin, dan peduli*,

#### **D. Materi Pembelajaran**

##### a. Faktual

- Gambar-gambar sel
- Gambar-gambar bioproses dalam sel

##### b. Konseptual

- Komponen-komponen kimiawi penyusun sel
- Struktur, fungsi bagian-bagian sel
- Kegiatan sel sebagai unik struktural dan fungsional makhluk hidup
- Bioproses dalam sel

##### c. Prosedural

- Mekanisme transpor trans membran
- Mekanisme reproduksi sel
- Mekanisme pembelahan sel

#### **E. Metode Pembelajaran**

##### a. Pendekatan

- Konseptual

##### b. Metode

- Ceramah
- Tanya jawab
- Presentasi

##### c. Model

- Pembelajaran langsung/*Direct Instruction* (DI)

## F. Media/Alat, Bahan Pembelajaran

- Alat
  - Proyektor
  - Laptop
  - Papan tulis
- Media
  - PPT
  - Gambar

## G. Sumber Belajar

- Iraningtyas dan Istadi Yossa. 2014. BIOLOGI Untuk SMA/MA Kelas XI. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Buku lain yang relevan
- Internet : artikel *online*

## H. Langkah Pembelajaran

### 1. Pertemuan ke-1 (2 x 45 menit)

No. IPK	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1.1	Mempelajari komponen kimiawi penyusun sel
3.1.2	Menjelaskan komponen kimiawi sel
3.1.3	Mengidentifikasi struktur dan fungsi bagian-bagian sel
3.1.4	Menjelaskan struktur dan fungsi bagian-bagian sel
3.1.5	Meninjau kegiatan sel sebagai unit struktural dan fungsional makhluk hidup
3.1.6	Menyimpulkan kegiatan sel sebagai unit struktural dan fungsional makhluk hidup
4.1.1	Menyalin informasi mengenai struktur sel hewan dan sel tumbuhan
4.1.2	Melakukan studi literatur mengenai struktur sel hewan dan sel tumbuhan
4.1.3	Menunjukkan hasil studi literatur mengenai struktur sel hewan dan tumbuhan

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	4 K, HOTS, Literasi, & Penguatan Karakter	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik <i>berdoa</i> sebelum memulai kegiatan pembelajaran</li> <li>• Mengkondisikan peserta didik agar <i>berkonsentrasi</i> dengan cara presensi, serta pengecekan tugas</li> <li>• Melakukan <b>apersepsi</b> dengan mengajak peserta didik untuk berpikir, “coba kalian amati kulit kalian, pernah mendapati adanya kulit kering?”  “Ya”  “Kulit kering tersebut merupakan salah satu bagian terkecil dari penyusun kulit kita, ada yang tahu penyusun kulit terkecil kita tersebut disebut sebagai apa?”  “Sel kulit.”</li> <li>• Memberi <b>motivasi</b> peserta didik dengan mengajak berpikir pentingnya mempelajari sel pada pertemuan kali ini</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Menyampaikan metode dan model pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Penguatan karakter spiritual</i></li> <li>• <i>Menumbuhkan sikap disiplin</i></li> <li>• <i>Komunikatif</i></li> <li>• <i>Berpikir kritis</i></li> <li>• <i>Literasi sains</i></li> </ul>	10 menit

<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik mengenai komponen kimiawi sel, struktur dan fungsi sel, kegiatan sel sebagai unik struktural dan fungsional makhluk hidup dengan bantuan gambar</li> <li>• Guru memberikan pertanyaan untuk mengecek pemahaman peserta didik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Menumbuhkan rasa ingin tahu</b></li> <li>• <b>Berpikir kritis</b></li> </ul>	70 menit
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan kesimpulan hasil pembelajaran</li> <li>• Guru menutup kegiatan dengan mengucapkan <i>hamdalah</i> dan salam.</li> </ul>		10 menit

## 2. Pertemuan ke-2 (2 x 45 menit)

No. IPK	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.1.1	Mempelajari komponen kimiawi penyusun sel
3.1.2	Menjelaskan komponen kimiawi sel
3.1.3	Mengidentifikasi struktur dan fungsi bagian-bagian sel
3.1.4	Menjelaskan struktur dan fungsi bagian-bagian sel
3.1.5	Meninjau kegiatan sel sebagai unit struktural dan fungsional makhluk hidup
3.1.6	Menyimpulkan kegiatan sel sebagai unit struktural dan fungsional makhluk hidup
4.1.1	Menyalin informasi mengenai struktur sel hewan dan sel tumbuhan
4.1.2	Melakukan studi literatur mengenai struktur sel hewan dan sel tumbuhan
4.1.3	Menunjukkan hasil studi literatur mengenai struktur sel hewan dan tumbuhan

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	4 K, HOTS, Literasi, & Penguatan Karakter	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik <i>berdoa</i> sebelum memulai kegiatan pembelajaran</li> <li>• Mengkondisikan peserta didik agar <i>berkonsentrasi</i> dengan cara presensi, serta pengecekan tugas</li> <li>• Melakukan <b>apersepsi</b> dengan mengajak peserta didik untuk berpikir, “coba kalian amati kulit kalian, pernah mendapati adanya kulit kering?” “Ya” “Kulit kering tersebut merupakan salah satu bagian terkecil dari penyusun kulit kita, ada yang tahu penyusun kulit terkecil kita tersebut disebut sebagai apa?” “Sel kulit.”</li> <li>• Memberi <b>motivasi</b> peserta didik dengan mengajak berpikir pentingnya mempelajari sel pada pertemuan kali ini</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Menyampaikan metode dan model pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Penguatan karakter spiritual</i></li> <li>• <i>Menumbuhkan sikap disiplin</i></li> <li>• <i>Komunikatif</i></li> <li>• <i>Berpikir kritis</i></li> <li>• <i>Literasi sains</i></li> </ul>	10 menit

<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik mengenai komponen kimiawi sel, struktur dan fungsi sel, kegiatan sel sebagai unik struktural dan fungsional makhluk hidup dengan bantuan gambar</li> <li>Guru memberikan pertanyaan untuk mengecek pemahaman peserta didik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Menumbuhkan rasa ingin tahu</b></li> <li><b>Berpikir kritis</b></li> </ul>	70 menit
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru menyampaikan kesimpulan hasil pembelajaran</li> <li>Guru menutup kegiatan dengan mengucapkan <i>hamdalah</i> dan salam.</li> </ul>		10 menit

### 3. Pertemuan ke-3 (4 x 45 menit)

No. IPK	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2.1	Menyebutkan berbagai bioproses dalam sel
3.2.2	Menjelaskan berbagai bioproses dalam sel
3.2.3	Mengemukakan berbagai bioproses dalam sel
3.2.4	Menganalisis berbagai bioproses dalam sel
4.2.1	Menyalin informasi mengenai bioproses yang terjadi di dalam sel
4.2.2	Melakukan studi literatur mengenai bioproses yang terjadi di dalam sel
4.2.3	Menunjukkan hasil studi literatur mengenai bioproses yang terjadi di dalam sel

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	4 K, HOTS, Literasi, & Penguatan Karakter	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peserta didik <i>berdoa</i> sebelum memulai kegiatan pembelajaran</li> <li>Mengkondisikan peserta didik agar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Penguatan karakter spiritual</b></li> <li><b>Menumbuhkan</b></li> </ul>	10 menit

	<p><i>berkonsentrasi</i> dengan cara presensi, serta pengecekan tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan <b>apersepsi</b> dengan mengaitkan pembelajaran pertemuan sebelumnya</li> <li>• Memberi <b>motivasi</b> peserta didik dengan mengajak berpikir pentingnya mempelajari sistem koordinasi dan sistem saraf dalam pertemuan kali ini</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Menyampaikan metode dan model pembelajaran</li> </ul>	<p><i>sikap disiplin</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Komunikatif</b></li> <li>• <b>Berpikir kritis</b></li> <li>• <b>Literasi sains</b></li> </ul>	
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik mengenai mengenai biproses sel dengan bantuan gambar</li> <li>• Guru memberikan pertanyaan untuk mengecek pemahaman peserta didik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Menumbuhkan rasa ingin tahu</b></li> <li>• <b>Berpikir kritis</b></li> </ul>	70 menit
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan kesimpulan hasil pembelajaran</li> <li>• Guru menutup kegiatan dengan mengucapkan <i>hamdalah</i> dan salam.</li> </ul>		10 menit

#### 4. Pertemuan ke-4 (4 x 45 menit)

No. IPK	Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)
3.2.1	Menyebutkan berbagai bioproses dalam sel
3.2.2	Menjelaskan berbagai bioproses dalam sel
3.2.3	Mengemukakan berbagai bioproses dalam sel
3.2.4	Menganalisis berbagai bioproses dalam sel
4.2.1	Menyalin informasi mengenai bioproses yang terjadi di dalam sel
4.2.2	Melakukan studi literatur mengenai bioproses yang terjadi di dalam sel
4.2.3	Menunjukkan hasil studi literatur mengenai bioproses yang terjadi di dalam sel

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	4 K, HOTS, Literasi, & Penguatan Karakter	Alokasi Waktu
<b>Pendahuluan</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik <i>berdoa</i> sebelum memulai kegiatan pembelajaran</li> <li>• Mengkondisikan peserta didik agar <i>berkonsentrasi</i> dengan cara presensi, serta pengecekan tugas</li> <li>• Melakukan <b>apersepsi</b> dengan mengaitkan pembelajaran pertemuan sebelumnya</li> <li>• Memberi <b>motivasi</b> peserta didik dengan mengajak berpikir pentingnya mempelajari sistem koordinasi dan sistem saraf dalam pertemuan kali ini</li> <li>• Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Menyampaikan metode dan model pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Penguatan karakter spiritual</b></li> <li>• <b>Menumbuhkan sikap disiplin</b></li> <li>• <b>Komunikatif</b></li> <li>• <b>Berpikir kritis</b></li> <li>• <b>Literasi sains</b></li> </ul>	10 menit

<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru memberikan penjelasan kepada peserta didik mengenai mengenai biproses sel dengan bantuan gambar</li> <li>• Guru memberikan pertanyaan untuk mengecek pemahaman peserta didik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Menumbuhkan rasa ingin tahu</i></b></li> <li>• <b><i>Berpikir kritis</i></b></li> </ul>	70 menit
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyampaikan kesimpulan hasil pembelajaran</li> <li>• Guru menutup kegiatan dengan mengucapkan <i>hamdalah</i> dan salam.</li> </ul>		10 menit

**Penilaian Proses dan Hasil Belajar (*Terlampir*)**

Aspek Penilaian	Teknik Penilaian	Bentuk Instrumen Penilaian
Pengetahuan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tes Tulis</li> <li>• Penugasan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PG Soal Literasi Sains</li> <li>• Lembar Penugasan</li> </ul>

Kota Tasikmalaya, Juli 2019  
**Peneliti**

**Fitri Hidayatika**  
**NPM. 152154010**