

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**(RPP- KD 3.1 dan 4.1)**

Sekolah : MAN 2 SITUBONDO  
Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas/Semester : XI/Ganjil  
Materi Pokok : **Struktur Sel**  
Sub Materi Pokok : Konsep Sel dan Struktur Sel  
Sistem pembelajaran : Pembelajaran dengan system daring  
Media daring : WA, Youtube  
Alokasi Waktu : 2 JP

**A. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan tentang sejarah penemuan dan perkembangan sel
2. Menjelaskan pengertian sel
3. Mendeskripsikan komponen kimiawi penyusun sel
4. Menjelaskan struktur dan fungsi bagian-bagian sel

**B. Media/alat, Bahan dan Sumber Belajar**

**Media** : Worksheet atau lembar kerja (siswa), Lembar penilaian  
**Alat/Bahan** : Spidol, papan tulis, Laptop & infocus  
**Sumber Belajar** : Buku Biologi Siswa Kelas XI, Akses internet

**C. Langkah-Langkah Pembelajaran**

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : <b><i>Konsep sel dan struktur sel</i></b>	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,	
Kegiatan Inti ( 60 Menit )	
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>konsep sel dan struktur sel</i>
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>konsep sel dan struktur sel</i>
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>konsep sel dan struktur sel</i>
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>konsep sel dan struktur sel</i> . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.	
Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat .	
Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang	

baru dilakukan  
Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

**D. Penilaian Hasil Pembelajaran**

- **Penilaian Pengetahuan** berupa tes tertulis pilihan ganda & tertulis uraian, tes lisan / observasi terhadap diskusi tanya jawab dan percakapan serta penugasan
- **Penilaian Keterampilan** berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio

Mengetahui

Kepala MAN2Situbondo

PUJI PINARTO

Situbondo, 13 Juli 2020

Guru Mata Pelajaran

SITI RUFI'AH

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**(RPP- KD 3.1 dan 4.1)**

Sekolah : MAN 2 SITUBONDO  
Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas/Semester : XI/Ganjil  
Materi Pokok : **Struktur Sel**  
Sub Materi Pokok : Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan  
Sistem pembelajaran : Pembelajaran dengan system daring  
Media daring : WA, Youtube  
Alokasi Waktu : 2 JP

**A. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menunjukkan organel sel yang khusus dimiliki oleh sel tumbuhan melalui gambar
2. Menunjukkan organel sel yang khusus dimiliki oleh sel hewan melalui gambar
3. Mengemukakan perbedaan sel hewan dan tumbuhan
4. Menjelaskan fungsi organel sel pada sel tumbuhan dan sel hewan

**B. Media/alat, Bahan dan Sumber Belajar**

**Media** : Worksheet atau lembar kerja (siswa), Lembar penilaian  
**Alat/Bahan** : Spidol, papan tulis, Laptop & infocus  
**Sumber Belajar** : Buku Biologi Siswa Kelas XI, Akses internet

**C. Langkah-Langkah Pembelajaran**

<b>Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)</b>	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : <b>Perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan</b>	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,	
<b>Kegiatan Inti ( 60 Menit )</b>	
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan</i>
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan</i>
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan</i>
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>konsep perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan</i> . Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>Kegiatan Penutup (15 Menit)</b>	
Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.	
Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat . Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan	

Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa

**D. Penilaian Hasil Pembelajaran**

- **Penilaian Pengetahuan** berupa tes tertulis pilihan ganda & tertulis uraian, tes lisan / observasi terhadap diskusi tanya jawab dan percakapan serta penugasan
- **Penilaian Keterampilan** berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio

Mengetahui

Kepala MAN2Situbondo

Drs, PUJI PINARTO, M. Pd. I

Situbondo, 13 Juli 2020

Guru Mata Pelajaran

SITI RUFI'AH

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**  
**(RPP- KD 3.1 dan 4.1)**

Sekolah : MAN 2 SITUBONDO  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Kelas/Semester : XI/Ganjil  
 Materi Pokok : **Struktur Sel**  
 Sub Materi Pokok : Bioproses yang Terjadi di dalam sel  
 Sistem pembelajaran : Pembelajaran dengan system daring  
 Media daring : WA, Youtube  
 Alokasi Waktu : 2 JP

**A. Tujuan Pembelajaran**

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Menganalisis mekanisme transport pasif melalui membrane sel (difusi dan osmosis) dari hasil pengamatan percobaan
2. Mengidentifikasi peristiwa difusi dan osmosis pada sel hewan dan sel tumbuhan
3. Menjelaskan mekanisme transport aktif (eksositosis, endositosis, pompa Natrium-Kalium)

**B. Media/alat, Bahan dan Sumber Belajar**

**Media** : Worksheet atau lembar kerja (siswa), Lembar penilaian  
**Alat/Bahan** : Spidol, papan tulis, Laptop & infocus  
**Sumber Belajar** : Buku Biologi Siswa Kelas XI, Akses internet

**C. Langkah-Langkah Pembelajaran**

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)	
Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin	
Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.	
Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : <b>Bioproses yang terjadi di dalam sel.</b>	
Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,	
Kegiatan Inti ( 60 Menit )	
<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>bioproses yang terjadi di dalam sel</i>
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>bioproses yang terjadi di dalam sel</i>
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai <i>bioproses yang terjadi di dalam sel</i>
<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikannya.
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <b>konsep bioproses yang terjadi di dalam sel.</b> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
Kegiatan Penutup (15 Menit)	
Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.	
Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat . Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa	

**D. Penilaian Hasil Pembelajaran**

- **Penilaian Pengetahuan** berupa tes tertulis pilihan ganda & tertulis uraian, tes lisan / observasi terhadap diskusi tanya jawab dan percakapan serta penugasan
- **Penilaian Keterampilan** berupa penilaian unjuk kerja, penilaian proyek, penilaian produk dan penilaian portofolio

Mengetahui

Situbondo, 13 Juli 2020

Kepala MAN2Situbondo

Guru Mata Pelajaran

Drs, PUJI PINARTO, M. Pd. I

SITI RUFI'AH

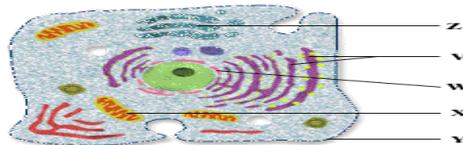
**PENILAIAN:**

A. Jenis dan teknis penilaian : Tes tertulis

B. Bentuk Instrumen Penilaian

Jawab dengan singkat dan jelas!

1. Perkembangan penelitian mengenai sel mendorong munculnya teori-teori tentang sel. Salah satu teori yang muncul pada awal penemuan dan perkembangan sel adalah teori sel sebagai unit structural makhluk hidup dan teori sel sebagai unit fungsional makhluk hidup. Siapa ilmuwan yang mengemukakan hal tersebut ?. Jelaskan mengapa sel merupakan unit struktur dan fungsional makhluk hidup!
2. A. Apa nama gambar sel di bawah ini! Organel yang ditunjukkan pada huruf Z, V, W, X, V adalah .... dan apa fungsi masing-masing organel sel tersebut!

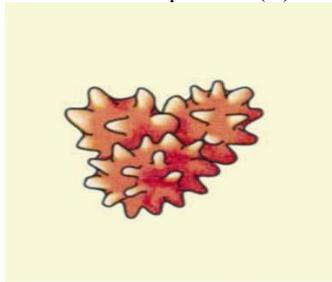


3. Sel tumbuhan dan sel hewan memiliki beberapa persamaan dan perbedaan terkait bagian-bagian sel yang dimiliki. Bagaimanakah perbedaan bagian-bagian sel tumbuhan dan sel hewan ? Tulislah dalam bentuk table!

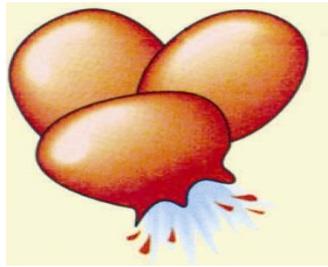
No.	Bagian sel	Sel tumbuhan	Sel hewan
1.	Dinding sel		
2.	Membran plasma		
3	Nucleus		
4	Retikulum endoplasma		
5	Ribosom		
6	Peroksisom		
7	Komplek golgi		
8	Mitokondria		
9	Lisosom		
10	Sentriol		
11	Plastid		
12	Vakuola		

Pada table yang sel tumbuhan dan sel hewan isi dengan *ada* atau *tidak ada*

4. Gambar berikut menunjukkan sel darah merah yang berada di larutan hipertonik (A) dan larutan larutan hipotonik (B).



A



B

Berdasarkan gambar tersebut , bagaimana keadaan sel darah merah pada masing-masing gelas beker? Peristiwa apakah yang terjadi pada sel darah merah di gelas beker A dan B? Jelaskan!

- C. KUNCI JAWABAN TERLAMPIR DI MATERI  
D. PENSKORAN : Skor maksimal per soal 25  
Nilai : Skor x 4