

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Penukal Utara
 Mata Pelajaran : Biologi
 Kelas/Semester : XI/Ganjil
 Materi Pokok : Sel
 Alokasi Waktu : 4 Minggu X 4 JP

Kompetensi Dasar:

3.1 Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel, struktur, fungsi, dan proses yang berlangsung dalam sel sebagai unit terkecil kehidupan.

4.1 Menyajikan hasil pengamatan mikroskopik struktur sel hewan dan sel tumbuhan sebagai unit terkecil kehidupan

Pertemuan 1:

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan komponen kimiawi penyusun sel
- Menjelaskan struktur dan fungsi membrane sel serta organel sel

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan	Estimasi Waktu / Unsur HOTS, PPK, 4C, TPACK, Literasi.
1.	<p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam pembuka melalui grup kelas <i>Telegram</i>. Guru bersama peserta didik berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. 2. Guru dan Peserta didik masuk ke dalam LMS <i>google classroom</i> dan memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. Serta saling menanyakan kondisi kesehatan pada masa pandemic sebagai sikap peduli. 3. Peserta didik mengisi absensi kehadiran melalui <i>link google form</i> dengan menanamkan sifat jujur dan ketelitian. 4. Guru memberikan apersepsi bertanya kepada peserta didik. Apakah sudah pernah mempelajari materi organisasi kehidupan? 5. Guru memberikan motivasi. Peserta didik mengamati gambar sel bawang merah. Kemudian peserta didik diminta memberikan tanggapan terhadap gambar tersebut. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	<p>5' PPK, TPACK</p> <p>HOTS, 4C</p> <p>4C, Literasi</p>
2.	<p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama peserta didik mengamati gambar sel gabus, sel darah, dan sel saraf pada forum diskusi <i>google classroom</i>. Guru mengajukan pertanyaan berkaitan dengan gambar tersebut. <ul style="list-style-type: none"> ○ Sebutkan jenis sel tersebut, mengapa ada perbedaan bentuk sel? ○ Apakah perbedaan bentuknya mempengaruhi komponen penyusunnya? 	<p>TPACK, 4C, HOTS</p>

	<p>2. Guru meminta peserta didik mencari dan mengumpulkan informasi sebanyak mungkin dari berbagai sumber mengenai komponen kimiawi sel. Peserta didik mengolah informasi mengenai komponen kimiawi sel yang telah diperoleh dari hasil penelusuran/kajian berbagai sumber dan menuangkannya ke dalam LKPD lalu mengunggah/mengupload LKPD ke classwork GC.</p> <p>3. Guru bersama peserta didik melakukan diskusi forum di Peserta Didik menyampaikan hasil diskusi kelompoknya, sedangkan yang lain dapat menanggapi.</p> <p>4. Peserta didik merumuskan kesimpulan mengenai komponen kimiawi penyusun sel</p>	<p>4C, HOTS, Literasi,</p> <p>4C, HOTS</p>
3.	<p>Penutup</p> <p>1. Guru dan peserta didik melakukan refleksi kegiatan pembelajaran hari ini. Kegiatan refleksi berikut ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Apa yang telah kamu pelajari hari ini? <p>2. Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang paling aktif.</p> <p>3. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya: struktur dan fungsi bagian sel.</p>	

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian sikap : Observasi kehadiran, keaktifan siswa dalam diskusi, ketepatan waktu pengumpulan tugas GC
2. Penilaian pengetahuan : LKPD
3. Penilaian keterampilan : Mengupload tugas

Pertemuan 2:

A. Tujuan Pembelajaran

- Menjelaskan kegiatan sel sebagai unit struktural dan fungsional makhluk hidup
- Mengidentifikasi organel sel pada sel hewan dan sel tumbuhan

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan	Estimasi Waktu / Unsur HOTS, PPK, Literasi, 4C, TPACK
1.	<p>Pendahuluan</p> <p>1. Guru menyampaikan salam pembuka melalui grup kelas <i>Telegram</i>. Guru bersama peserta didik berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai.</p> <p>2. Guru dan Peserta didik masuk ke dalam LMS <i>google classroom</i> dan memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. Serta saling menanyakan kondisi kesehatan pada masa pandemic sebagai sikap peduli.</p> <p>3. Peserta didik mengisi absensi kehadiran melalui <i>link google form</i> dengan menanamkan sifat jujur dan ketelitian.</p> <p>4. Guru memberikan apersepsi bertanya kepada peserta didik tentang materi minggu lalu.</p> <p>5. Guru memberikan motivasi yaitu memberikan pertanyaan kepada siswa.</p>	<p>PPK, TPACK</p> <p>HOTS, 4C</p>

	<ul style="list-style-type: none"> o Apakah fungsi sel bagi kehidupan makhluk hidup? 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.	HOTS, 4C
2.	Kegiatan Inti <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagikan link tugas kepada peserta didik melalui forum GC. Peserta didik mengerjakan tugas tersebut. Mencari jawabannya dengan membaca bahan ajar atau sumber yang lainnya. 2. Guru bersama peserta didik melakukan diskusi forum di GC (<i>collaboration</i>), Peserta Didik menyampaikan hasil kerjanya yang lain dapat menanggapi (<i>communication skill</i>). 3. Peserta didik merumuskan kesimpulan mengenai struktur dan fungsi sel. 	HOTS, 4C, Literasi,
3.	Penutup <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik mereview hasil pembelajaran 2. Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang paling aktif /baik 3. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya: proses-proses yang berlangsung di dalam sel 	

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian sikap : observasi kehadiran, keaktifan siswa, pengumpulan tugas di GC
2. Penilaian pengetahuan : LKPD
3. Penilaian keterampilan : -

Pertemuan 3:

A. Tujuan Pembelajaran

- Membedakan struktur sel hewan dan sel tumbuhan.
- Menyajikan hasil pengamatan sel sebagai unit terkecil kehidupan.

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan	Estimasi Waktu /Unsur HOTS, 4C, PPK, TPACK, Literasi
1.	Pendahuluan <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam pembuka melalui grup kelas <i>Telegram</i>. Guru bersama peserta didik berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. 2. Guru dan Peserta didik masuk ke dalam LMS <i>google classroom</i> dan memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. Serta saling menanyakan kondisi kesehatan pada masa pandemic sebagai sikap peduli. 3. Peserta didik mengisi absensi kehadiran melalui <i>link google form</i> dengan menanamkan sifat jujur dan ketelitian. 4. Guru memberikan apersepsi bertanya kepada peserta didik tentang materi minggu lalu. Jelaskan organel-organel apa saja yang menyusun sel ? 5. Guru memberikan motivasi yaitu guru bersama peserta didik mengamati gambar struktur sel hewan dan sel tumbuhan. Kemudian peserta didik diminta memberikan tanggapan atau pendapat. 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran. 	PPK, TPACK 4C, HOTS 4C, HOTS

2.	<p>Kegiatan Inti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengupload video link perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan https://www.wetyyuningsih.com/2021/06/perbedaan-sel-hewan-dan-sel-tumbuhan.html melalui forum GC. Guru mengajukan pertanyaan berkaitan dengan video: Samakah struktur sel yang kita lihat pada gambar di berbagai sumber/buku/internet dengan struktur sel yang dapat diamati melalui mikroskop sederhana seperti di video? Samakah bentuk dan struktur penyusun sel hewan dan sel tumbuhan? 2. Guru meminta peserta didik mengumpulkan informasi mengenai perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan. Organel-organel apa saja yang dimiliki atau tidak dimiliki baik pada sel hewan atau sel tumbuhan. 3. Peserta didik mengolah informasi yang telah diperoleh dan menuangkannya dalam bentuk gambar. Selanjutnya mengunggah/mengupload laporan kegiatan ke <i>classwork GC</i>. 4. Guru bersama peserta didik melakukan diskusi forum di WA. Peserta didik menyampaikan hasil kerjanya, PD yang lain dapat menanggapi. 5. Peserta didik merumuskan kesimpulan mengenai hasil pengamatannya. 	<p>4C, HOTS, TPACK</p> <p>4C, Literasi, TPACK</p>
3.	<p>Penutup</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik merefleksi pembelajaran hari ini. 2. Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang paling aktif/baik. 	

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian sikap : observasi kehadiran, keaktifan siswa, pengumpulan tugas di GC
2. Penilaian pengetahuan : LKPD
3. Penilaian keterampilan :

Pertemuan 4:

A. Tujuan Pembelajaran

- Menjelaskan mekanisme tranpor pada membrane sel
- Menganalisis mekanisme transport aktif dan transport pasif

B. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan	Estimasi Waktu / Unsur HOTS, 4C, TPACK, Literasi, PPK
1.	<p>Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyampaikan salam pembuka melalui grup kelas <i>Telegram</i>. Guru bersama peserta didik berdoa sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. 2. Guru dan Peserta didik masuk ke dalam LMS <i>google classroom</i> dan memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin. Serta saling menanyakan kondisi kesehatan pada masa pandemic sebagai sikap peduli. 3. Peserta didik mengisi absensi kehadiran melalui <i>link google form</i> dengan menanamkan sifat jujur dan ketelitian. 4. Guru memberikan apersepsi bertanya kepada peserta didik tentang materi minggu lalu. Jelaskan fungsi dari membrane sel ? 	<p>PPK, TPACK</p> <p>HOTS</p>

	<p>5. Guru memberikan motivasi yaitu guru bersama peserta didik mengamati gambar struktur membrane sel. Kemudian peserta didik diminta memberikan tanggapan atau pendapat.</p> <p>6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.</p>	HOTS, 4C
2.	<p>Kegiatan Inti</p> <p>1. Guru bersama peserta didik mengamati video pembelajaran link berikut ini: https://www.youtube.com/watch?v=H_43hYDkV-g , https://www.youtube.com/watch?v=gSXvjGmPpRI lalu Guru mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi video pembelajaran tersebut. Sebutkan macam-macam transport membrane ?</p> <p>2. Guru meminta peserta didik mencari dan mengumpulkan informasi sebanyak mungkin dari berbagai sumber (<i>creativity</i>) mengenai proses-proses yang berlangsung dalam sel (<i>literasi</i>) peserta didik dapat menggunakan berbagai sumber, termasuk link: https://id.wikipedia.org/wiki/Sel_(biologi)#Metabolisme Peserta didik mengolah informasi mengenai proses-proses yang berlangsung dalam sel yang telah diperoleh dari hasil penelusuran/kajian berbagai sumber dan menuangkannya ke dalam LKPD (<i>Link google form</i>)</p> <p>3. Peserta didik melakukan diskusi forum di WA (<i>collaboration</i>), Peserta didik yang lain dapat menanggapi (<i>communication skill</i>).</p> <p>4. Peserta didik merumuskan kesimpulan mengenai komponen kimiawi penyusun sel.</p>	<p>4C, HOTS, TPACK</p> <p>4C, TPACK, Literasi</p> <p>4C, TPACK,</p>
3.	<p>Penutup</p> <p>1. Guru bersama peserta didik merefleksikan pembelajaran hari ini.</p> <p>2. Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik yang paling aktif.</p>	

C. Penilaian Pembelajaran

1. Penilaian sikap : observasi kehadiran, keaktifan siswa, pengumpulan tugas di GC
2. Penilaian pengetahuan : Tes pilihan ganda via *google form*
3. Penilaian keterampilan : Laporan hasil pengamatan sel

D. Media/Alat/Bahan

Media : LMS google classroom, whatsapp, telegram

Alat : Hp, laptop, dan paket data

Bahan : Bahan ajar, video praktikum

Penukal Utara, Juli 2021

Kepala Sekolah
SMAN 1 Penukal Utara

Guru Mata Pelajaran

Elda Noverita, S.Pd.
NIP. 197911122006042007

Winarni, S.Pd.
NIP. 198801212015032003