

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(R P P)**

Satuan Pendidikan : MTs. Fastabiqul Khairaat Tojo
Kelas / Semester : VII / 2
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Materi Pokok : Sistem Organisasi Kehidupan
Sub Materi Pokok : - Sel sebagai Unit Struktural dan Fungsional Kehidupan
- Jaringan-Jaringan pada Sel
- Organ-Organ pada Hewan dan Tumbuhan
- Sistem Organ dan Organisme
Alokasi Waktu : 15 JP (6 Pertemuan)

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI-3 : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4 : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.6 Memahami sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme, dan komposisi utama penyusun sel.	3.1.1. Menyebutkan tingkatan hierarki kehidupan. 3.1.2. Menjelaskan tentang sistem. 3.1.3. Melakukan pengamatan sel dengan menggunakan mikroskop. 3.1.4. Melakukan pengamatan jaringan dengan menggunakan mikroskop. 3.1.5. Menjelaskan pengertian organ. 3.1.6. Membedakan antara jaringan, organ, dan sistem organ. 3.1.7. Menjelaskan konsep sistem organ dan organisme. 3.1.8. Menyebutkan 3 contoh sistem organ yang menyusun organisme. 3.1.9. Memiliki keterampilan berbicara di depan kelas melalui kegiatan presentasi hasil proyek sel.
4.6 Membuat model struktur sel tumbuhan/hewan.	4.6.1 Membuat dan menyajikan poster tentang sel dan bagian-bagiannya; 4.6.2 Membuat model struktur sel hewan atau tumbuhan 4.6.3 Menjelaskan bagian-bagian sel.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat menyebutkan tingkatan hierarki kehidupan.
- Peserta didik dapat menjelaskan tentang sistem.
- Peserta didik dapat melakukan pengamatan sel dengan menggunakan mikroskop.
- Peserta didik dapat melakukan pengamatan jaringan dengan menggunakan mikroskop.
- Peserta didik dapat menjelaskan pengertian organ.
- Peserta didik dapat membedakan antara jaringan, organ, dan sistem organ.
- Peserta didik dapat menjelaskan konsep sistem organ dan organisme.

- Peserta didik dapat menyebutkan 3 contoh sistem organ yang menyusun organisme.
- Peserta didik memiliki keterampilan berbicara di depan kelas melalui kegiatan presentasi hasil proyek sel.

D. PENDEKATAN MODEL PEMBELAJARAN

Pendekatan dan model pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran ini adalah:

- Metode : Saintifik (*Scientific*)
- Model : *Discovery Learning, Problem Based Learning*

E. MEDIA, ALAT DAN SUMBER BELAJAR

1. Media / Alat Pembelajaran

- Komputer, LCD, Lingkungan
- Torso / model tubuh manusia

2. Sumber Belajar

- Buku Guru dan Buku Siswa '*Ilmu Pengetahuan Alam*', Cetakan Ke-3, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016.
- Buku referensi lain yang relevan
- Internet

F. MATERI PEMBELAJARAN

Pembelajaran dan penilaian topik Organisasi Kehidupan memerlukan waktu 15 jam pelajaran atau 6 tatap muka/TM (dengan asumsi 5 JP/minggu diorganisasikan menjadi dua kali tatap muka/TM, yakni 3 JP dan 2 JP). Pengorganisasian 6 tatap muka (TM) tersebut adalah sebagai berikut

G. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

PERTEMUAN KE- 1 (3 JP)

Konsep Organisasi Kehidupan

- Materi untuk Guru
- Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran
Pendahuluan	
1.	Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi peserta didik tunjukkanlah posisi mereka di dalam kelas, kemudian keberadaan kelas mereka. Kemudian, mintalah peserta didik untuk menganalisis suatu bangunan sekolah yang terdiri atas ruang kelas, ruang guru, ruang kepala sekolah, dan lain-lain, peran serta fungsi keberadaan ruang- ruang tersebut serta apa jadinya bila ruang tersebut tidak tersedia.
2..	Catatan: "Guru dapat mengembangkan dengan hal-hal terkait yang menggambarkan adanya hierarki dan dekat dengan kehidupan peserta didik."
3.	Bimbing peserta didik untuk mengajukan pertanyaan terkait pengamatan terhadap ruang-ruang sekolah dan fungsinya.
Inti	
1.	Secara berkelompok, peserta didik melakukan Kegiatan 1.1 "Mengamati Bagian Tubuh Katak", melakukan pengamatan bagian tubuh katak. Kemudian menuliskan hasil kerjanya (sesuai kreasi peserta didik), dan mendiskusikan hasilnya, serta mempresentasikannya. Doronglah peserta didik untuk tidak takut salah; yang penting prosedur dilakukan dengan benar dan aman.
2.	Elaborasi lebih lanjut ke keterampilan proses IPA (kaitkan dengan hasil kegiatan

	peserta didik), yaitu observasi – inferensi – komunikasi serta manfaat belajar IPA bagi peserta didik
3.	Catatan: “Untuk pengembangan lebih lanjut, guru dapat menggunakan hewan tambahan yang mungkin dan mudah didapat peserta didik. Dapat pula menggunakan awetan yang sudah jadi apabila di sekolah memiliki.”
4.	Ingat: “Observasi ini hanya ingin mengenalkan bahwa makhluk hidup tersusun dari bagian-bagian, bukan mempelajari struktur hewan!.
Penutup	
	Guru melakukan pengecekan pemahaman dengan meminta siswa mengerjakan tugas (lihat Ayo Latihan Subbab A). Pada akhir pembelajaran mintalah siswa melakukan refleksi tentang apa yang dipelajari dan manfaatnya.

PERTEMUAN KE- 2 & 3 (2 & 3 JP)

Sel sebagai Unit Struktural dan Fungsional Kehidupan dan Praktikum

a. Materi untuk Guru

b. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran
Pendahuluan	
1.	Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi peserta didik tunjukkanlah gambar sel (sperma, telur ayam, dan lain-lain), kemudian mintalah peserta didik menyampaikan idenya tentang “Apa yang dilihat?”
2.	Mempersiapkan praktikum Kegiatan 1.2 “Mengamati Sel Tumbuhan dengan Mikroskop” dan praktikum Kegiatan 1.3 “Membandingkan Sel Hewan dengan Sel Tumbuhan”
Inti	
1.	Guru memberikan penjelasan konsep sel dan kebanyakan sel membutuhkan alat bantu untuk mempelajarinya berupa mikroskop.
2.	Secara berkelompok peserta didik diminta untuk menganalisis data pengamatan.
3.	Peserta didik mendefinisikan konsep “sel”.
4.	Peserta didik mempresentasikan temuannya.
5.	Peserta didik membuat preparat dari daun <i>Rhoeo discolor</i> dengan bimbingan guru.
6.	Peserta didik mengambil sel epitel pipi manusia (siswa sendiri) dengan bimbingan guru.
7.	Peserta didik mengamati sel dari daun <i>Rhoeo discolor</i> dan sel epitel mulut menggunakan mikroskop.
8.	Peserta didik menggunakan data hasil pengamatan, menganalisis, dan menyimpulkannya.
9.	Peserta didik membandingkan sel tumbuhan dan sel hewan.
10.	Peserta didik mempresentasikan hasil pengamatan dan diskusinya.
Penutup	
1.	Melakukan refleksi serta penugasan mandiri melalui penugasan mandiri pada Kegiatan 1.4 “Berpikir kritis”.
2.	Penugasan kelompok berupa proyek kegiatan 1.5 “Membuat Model Sel”.

PERTEMUAN KE- 4 (2 & 3 JP)

Jaringan dan Praktikum

- a. Materi untuk Guru
- b. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran
Pendahuluan	
Pertemuan IV	Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi peserta didik tunjukkanlah gambar jaringan dan organ (daun dan bagian- bagiannya), kemudian mintalah peserta didik menyampaikan idenya tentang “Apa yang dilihat?”
Pertemuan IV	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
Pertemuan V	Mempersiapkan praktikum pada Kegiatan 1.2 “Mengamati Sel Tumbuhan dengan Mikroskop “.
Inti	
Pertemuan IV	Secara berkelompok peserta didik diminta mengamati secara cermat gambar jaringan dan organ (daun dan bagian- bagiannya).
Pertemuan IV	Hasil pengamatan didiskusikan dan peserta didik membuat kesimpulan.
Pertemuan IV	Peserta didik membuat kesimpulan tentang konsep jaringan, kemudian mempresentasikan hasilnya di depan kelas.
Pertemuan V	Peserta didik melakukan Kegiatan 1.6 “Mengamati Jaringan “. Kemudian menuliskan hasil kerjanya (sesuai kreasi peserta didik), dan mendiskusikan hasilnya (terus tekankan observasi – inferensi – komunikasi). Doronglah peserta didik untuk tidak takut salah.
Penutup	
Pertemuan IV & V	Guru melakukan review bersama siswa dengan menjawab beberapa pertanyaan.

PERTEMUAN KE- 5 (2 JP)

Organ

- a. Materi untuk Guru
Pertemuan VI dimaksudkan untuk melatih peserta didik mengenal dan memahami
- b. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran
Pendahuluan	
1.	Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi peserta didik tunjukkanlah organ tubuh manusia yang diambil dari torso manusia.
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
3.	Kemudian diskusikan apakah ini organ atau bukan dan apa nama serta fungsinya.
Inti	
1	Secara berkelompok, peserta didik melakukan Kegiatan 1.7 “Organ apa saja yang terdapat pada tumbuhan?” dan dapat dikembangkan dengan mengamati secara cermat tumbuhan pacar air, sayatan melintang akar, batang, dan daunnya dengan mikroskop.
2	Diskusikan hasilnya (terus tekankan observasi – inferensi – komunikasi).

3	Lanjutkan dengan kegiatan peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dan mempresentasikan hasil diskusi.
Penutup	
	Guru bersama siswa melakukan refleksi serta penugasan mandiri: Kegiatan "Review" (Kegiatan 1.8 "Organ Tumbuhan" dan Kegiatan 1.9 "Organ-organ Tubuh").

PERTEMUAN KE- 6 (3 JP)

Sistem Organ, Organisme, dan Presentasi Proyek Sel

- a. Materi untuk Guru
- b. Kegiatan Pembelajaran

No	Kegiatan Pembelajaran
Pendahuluan	
1.	Untuk memperoleh perhatian dan memotivasi peserta didik tunjukkanlah gambar berbagai macam sistem organ yang menyusun tubuh manusia.
2.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
Inti	
3	Secara berkelompok, peserta didik melakukan kegiatan "Keterkaitan antara organ dan sistem organ".
2	Diskusikan hasilnya (terus tekankan observasi – inferensi – komunikasi). Peserta didik menyimpulkan hasil diskusi.
	Peserta didik melakukan presentasi hasil kerja proyek.
Penutup	
	Guru bersama siswa melakukan refleksi serta penugasan mandiri melalui kegiatan "penerapan konsep" dan "pemecahan masalah."


H. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

I. PEMBELAJARAN PENGAYAAN

J. PEMBELAJARAN REMEDIAL

Mengetahui
Kepala Sekolah,

(Drs. Ismail)
NIP/NIK

Tojo, 08 Januari 2020
Guru Mata Pelajaran

(Reni Djongkilap, S.Pd)
NIP/NIK