

Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Kontrol)

Sekolah : SMP Negeri 23 Bandar Lampung
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas / Semester : VII_D / 2 (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 x pertemuan)

Standar Kompetensi : 6. Memahami keanekaragaman makhluk hidup

Kompetensi Dasar : 6.3 Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme

Indikator :

1) Kognitif

- a. Proses: Menentukan dengan tepat jenis-jenis sel pada berbagai makhluk hidup.
- b. Produk: Menyebutkan keragaman minimal lima sel makhluk hidup dari sisi bentuknya.

2) Afektif

1. Mengembangkan nilai karakter, meliputi: jujur, kerja keras, rasa ingin tahu, disiplin, dan teliti.
2. Meningkatkan keterampilan sosial, meliputi: toleransi dan bersahabat/komunikatif.

A. Tujuan Pembelajaran

1) Kognitif

a. Proses

Setelah melakukan kegiatan pengamatan dan diskusi, siswa dapat:

1. Menentukan dengan tepat jenis-jenis sel pada hewan/manusia.
2. Menentukan dengan tepat jenis-jenis sel pada tumbuhan.

b. Produk

Setelah melakukan kegiatan pengamatan dan diskusi, siswa dapat:



1. Menyebutkan keragaman jenis sel makhluk hidup berdasarkan bentuknya.
2. Menjelaskan persamaan dan perbedaan antara sel-sel pada hewan/manusia.
3. Menjelaskan persamaan dan perbedaan antara sel-sel pada tumbuhan.

2) Afektif

Setelah melakukan kegiatan diskusi, siswa dapat:

1. Mengembangkan nilai karakter, meliputi: jujur, kerja keras, rasa ingin tahu, disiplin, dan teliti.
2. Meningkatkan keterampilan sosial, meliputi: toleransi dan bersahabat/komunikatif.

B. Materi Pembelajaran

-  Sel merupakan satuan (unit) kehidupan terkecil dari makhluk hidup.
-  Sel dibedakan menjadi tiga bagian utama, yaitu:
 - a. membran sel/membran plasma
 - b. sitoplasma
 - c. nukleus atau inti sel

C. Strategi Pembelajaran

Metode pembelajaran: diskusi.

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan ke-1

Skenario Pembelajaran		Waktu (menit)
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Kegiatan Pendahuluan		20
1. Memastikan setiap siswa sudah duduk tertib dan siap untuk melakukan pretes.	1. Mengkondisikan dan mempersiapkan diri untuk mengerjakan soal pretes.	2
2. Mengadakan tes awal (pretes) tentang sel, jaringan, organ, dan sistem organ.	2. Mengerjakan soal pretes yang diberikan guru.	10
3. Memberikan apersepsi: mengajukan pertanyaan kepada siswa ” Apa saja ciri-ciri makhluk hidup yang telah kalian pelajari?”. Guru menjelaskan bahwa semua jawaban yang disebutkan adalah ciri-ciri kehidupan yang juga dimiliki oleh sel agar organisme dapat beraktivitas dengan baik. Tubuh kita, hewan, dan tumbuhan yang ada di sekitar kita tersusun oleh sel, bagian terkecil seperti bata yang menyusun sebuah bangunan.	3. Menjawab pertanyaan dari guru.	3
4. Memberikan motivasi bahwa dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui bahwa tubuh kalian tersusun dari banyak sel yang berukuran sangat kecil memiliki kesempurnaan sehingga dapat mendukung aktivitas tubuh kita dengan baik. Sel juga mempunyai keragaman, misalkan sel darah merah dan sel darah putih yang berbeda dengan sel otot maupun sel saraf.	4. Memperhatikan penjelasan dari guru.	3
5. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.	5. Menyimak penjelasan guru.	2
Kegiatan Inti		50
1. Memberikan rangkuman materi sel yang ditulis di papan tulis dan menjelaskan uraian dari rangkuman tersebut.	1. Menyimak penjelasan dari guru.	10
2. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami dan memberi kesempatan kepada yang lain untuk menjawab.	2. Melontarkan pertanyaan kepada guru atau menjawab pertanyaan yang berasal dari siswa lain.	10

3. Memberi beberapa contoh soal dalam bentuk LKS diskusi.	3. Mengadakan diskusi dengan teman sebangku untuk mengerjakan LKS.	20
4. Membahas masalah-masalah yang ada di dalam LKS yang belum dapat ditemukan oleh siswa dan merekomendasikan sumber belajar lainnya.	4. Bersama dengan guru membahas permasalahan yang ada di LKS.	10
Kegiatan Penutup		10
1. Melakukan refleksi tentang materi yang telah didapatkan siswa pada hari tersebut.	1. Memperhatikan penjelasan dari guru.	5
2. Menyimpulkan pelajaran pada hari tersebut dan menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.	2. Memperhatikan penjelasan dari guru.	5

E. Sumber/Bahan/Alat Belajar

Sumber:

Sugiyarto dan Ismawati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VII*. Penerbit Depdiknas. Jakarta.

Bahan dan alat: LKS diskusi dan alat tulis

F. Penilaian

Jenis tagihan:

1. Tes tertulis
2. Nontes

Bentuk tagihan:

1. Soal tes tertulis berupa uraian
2. Nontes berupa LKS dan lembar observasi aktivitas siswa

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Kontrol)

Sekolah : SMP Negeri 23 Bandar Lampung
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas / Semester : VII_D / 2 (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 x pertemuan)

Standar Kompetensi : 6. Memahami keanekaragaman makhluk hidup

Kompetensi Dasar : 6.3 Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme

Indikator :

1) Kognitif

- a. Proses: Menentukan dengan tepat jenis-jenis jaringan pada tumbuhan dan hewan/manusia.
- b. Produk: Menyebutkan keragaman minimal empat jaringan pada tumbuhan dan hewan/manusia dari sisi fungsinya.

2) Afektif

1. Mengembangkan nilai karakter, meliputi: jujur, kerja keras, rasa ingin tahu, disiplin, dan teliti.
2. Meningkatkan keterampilan sosial, meliputi: toleransi dan bersahabat/komunikatif.

A. Tujuan Pembelajaran

1) Kognitif

a. Proses

Setelah melakukan kegiatan pengamatan dan diskusi, siswa dapat:

1. Menentukan dengan tepat jenis-jenis jaringan yang menyusun tumbuhan.
2. Menentukan dengan tepat jenis-jenis jaringan yang menyusun hewan/manusia.

b. Produk

Setelah melakukan kegiatan pengamatan dan diskusi, siswa dapat:

1. Menyebutkan keragaman jaringan pada tumbuhan dan hewan/ manusia berdasarkan fungsinya.
2. Menjelaskan persamaan dan perbedaan antarjaringan pada tumbuhan.
3. Menjelaskan persamaan dan perbedaan antarjaringan pada hewan/manusia.

2) Afektif

Setelah melakukan kegiatan pengamatan dan diskusi, siswa dapat:

1. Mengembangkan nilai karakter, meliputi: jujur, kerja keras, rasa ingin tahu, disiplin, dan teliti.
2. Meningkatkan keterampilan sosial, meliputi: toleransi dan bersahabat/komunikatif.

B. Materi Pembelajaran

Jaringan adalah kumpulan dari beberapa sel yang sejenis dan memiliki fungsi yang sama.

C. Strategi Pembelajaran

Metode pembelajaran: diskusi.

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan ke-2

Skenario Pembelajaran		Waktu (menit)
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Kegiatan Pendahuluan		15
1. Memastikan setiap siswa sudah duduk tertib dan siap untuk menerima pembelajaran.	1. Mengkondisikan diri untuk belajar.	2
2. Memberikan apersepsi: mengajukan pertanyaan kepada siswa "Pernahkah kalian mengalami sariawan? Apakah yang terjadi pada mulut ketika kalian sariawan? Apakah sariawan bisa sembuh dan kalian tidak merasa pedih seperti semula?". Guru menjelaskan bahwa jawaban yang disebutkan merupakan kerusakan yang terjadi pada jaringan. Sebuah jaringan pada tubuh kita dapat mengadakan perbaikan kembali karena aktivitas sel-sel yang menyusunnya.	2. Menjawab pertanyaan dari guru.	5
3. Memberikan motivasi bahwa bahwa dengan mempelajari materi ini kita dapat mengetahui bahwa semua makhluk hidup multiseluler tersusun atas jaringan, yakni kumpulan dari sel-sel dengan fungsi sama. Seperti halnya sel, jaringan juga beragam jenisnya dan kita akan mengetahui bagaimana memelihara jaringan yang beragam tersebut agar tidak mengalami kerusakan.	3. Memperhatikan penjelasan dari guru.	5
4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.	4. Menyimak penjelasan guru.	3
Kegiatan Inti		50
1. Memberikan rangkuman materi jaringan yang ditulis di papan tulis dan menjelaskan uraian dari rangkuman tersebut.	1. Menyimak penjelasan dari guru.	10
2. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami dan memberi kesempatan kepada yang lain untuk menjawab.	2. Melontarkan pertanyaan kepada guru atau menjawab pertanyaan yang berasal dari siswa lain.	10
3. Memberi beberapa contoh soal dalam	3. Mengadakan diskusi dengan teman	20

bentuk LKS diskusi.	sebangku untuk mengerjakan LKS.	
4. Membahas masalah-masalah yang ada di dalam LKS yang belum dapat ditemukan oleh siswa dan merekomendasikan sumber belajar lainnya.	4. Bersama dengan guru membahas permasalahan yang ada di LKS.	10
Kegiatan Penutup		15
1. Melakukan refleksi tentang materi yang telah didapatkan siswa pada hari tersebut.	1. Memperhatikan penjelasan dari guru.	8
2. Menyimpulkan pelajaran pada hari tersebut dan menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan selanjutnya.	2. Memperhatikan penjelasan dari guru.	7

E. Sumber/Bahan/Alat Belajar

Sumber:

Sugiyarto dan Ismawati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VII*. Penerbit Depdiknas. Jakarta.

Bahan dan alat: LKS diskusi dan alat tulis

F. Penilaian

Jenis tagihan: Nontes

Bentuk tagihan: LKS dan lembar observasi aktivitas siswa

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (Kelas Kontrol)

Sekolah : SMP Negeri 23 Bandar Lampung
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas / Semester : VII_D / 2 (Genap)
Alokasi Waktu : 2 x 40 menit (1 x pertemuan)

Standar Kompetensi : 6. Memahami keanekaragaman makhluk hidup

Kompetensi Dasar : 6.3 Mendeskripsikan keragaman pada sistem organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme

Indikator :

1) Kognitif

a. Proses:

1. Menentukan dengan tepat jenis-jenis organ pada tumbuhan dan hewan/manusia.
2. Menentukan dengan tepat jenis-jenis sistem organ pada tumbuhan dan hewan/manusia.
3. Membedakan antara organisme uniseluler dan multiseluler.
4. Menghubungkan antara pengetahuan tentang sel, jaringan, organ, dan sistem organ yang menyusun organisme.

b. Produk:

1. Menyebutkan keragaman minimal empat organ pada tumbuhan dan hewan/manusia dari sisi fungsinya.
2. Menjelaskan kedudukan atau letak dari minimal dua jenis organ pada tumbuhan dan hewan/manusia.
3. Menjelaskan perbedaan antara organisme uniseluler dan multiseluler.
4. Mengaitkan hubungan antara sel, jaringan, organ, dan sistem organ yang menyusun organisme.

2) Afektif

1. Mengembangkan nilai karakter, meliputi: jujur, kerja keras, rasa ingin tahu, disiplin, dan teliti.
2. Meningkatkan keterampilan sosial, meliputi: toleransi dan bersahabat/komunikatif.

A. Tujuan Pembelajaran

1) Kognitif

a. Proses

Setelah melakukan kegiatan diskusi, siswa dapat:

1. Menentukan jenis-jenis organ pada tumbuhan.
2. Menentukan jenis-jenis organ pada hewan/manusia
3. Menentukan jenis-jenis sistem organ pada tumbuhan.
4. Menentukan jenis-jenis sistem organ pada hewan/manusia
5. Membedakan antara organisme uniseluler dan multiseluler.
6. Menghubungkan antara pengetahuan tentang sel, jaringan, organ, dan sistem organ yang menyusun organisme.

b. Produk

Setelah melakukan kegiatan diskusi, siswa dapat:




1. Menyebutkan keragaman jenis-jenis organ pada tumbuhan dan hewan/manusia berdasarkan fungsinya.
2. Menjelaskan persamaan dan perbedaan antara organ-organ pada tumbuhan.
3. Menjelaskan persamaan dan perbedaan antara organ-organ pada hewan/manusia.
4. Menyebutkan keragaman sistem organ pada tumbuhan dan hewan/manusia berdasarkan fungsinya.
5. Menjelaskan persamaan dan perbedaan antara sistem organ-organ pada tumbuhan.
6. Menjelaskan persamaan dan perbedaan antara sistem organ-organ pada hewan/manusia.
7. Menjelaskan perbedaan antara organisme uniseluler dan multiseluler.
8. Mengaitkan hubungan antara sel, jaringan, organ, dan sistem organ yang menyusun organisme.

2) Afektif

Setelah melakukan kegiatan diskusi, siswa dapat:

1. Mengembangkan nilai karakter, meliputi: jujur, kerja keras, rasa ingin tahu, disiplin, dan teliti.
2. Meningkatkan keterampilan sosial, meliputi: toleransi dan bersahabat/komunikatif.

B. Materi Pembelajaran

-  Kumpulan beberapa jaringan yang melaksanakan fungsi tertentu disebut organ.
-  Beberapa organ di dalam tubuh makhluk hidup multiseluler bekerja sama menjalankan suatu fungsi tertentu membentuk sistem organ.
-  Di dalam tubuh organisme tersusun organisasi dengan urutan sebagai berikut:
Sel – Jaringan – Organ – Sistem Organ – Organisme

C. Strategi Pembelajaran

Metode pembelajaran: diskusi.

D. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan ke-3

Skenario Pembelajaran		Waktu (menit)
Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	
Kegiatan Pendahuluan		15
1. Memastikan setiap siswa sudah duduk tertib dan siap untuk menerima pembelajaran.	1. Mengkondisikan dan mempersiapkan diri untuk belajar.	2
2. Memberikan apersepsi: mengajukan pertanyaan kepada siswa ”Bagian tubuh apa yang kalian gunakan untuk bernapas sampai detik ini? Bagian tubuh apa yang kalian gunakan untuk sarapan tadi pagi? Bagian tubuh apa yang kalian gunakan untuk berjalan ke kelas ini? Bagaimana jika bagian tersebut mengalami kerusakan atau	2. Menjawab pertanyaan dari guru.	5

<p>gangguan?”. Guru menjelaskan bahwa semua jawaban yang dilontarkan adalah contoh organ, beberapa organ berkumpul membentuk suatu sistem. Tubuh makhluk hidup merupakan satu kesatuan dari berbagai sistem organ yang saling bekerja sama untuk menjalankan aktivitas kehidupan, jadi apabila ada bagian yang mengalami kerusakan maka akan berdampak pada bagian lain karena mengganggu fungsi sistem organ tubuh.</p> <p>3. Memberikan motivasi bahwa tubuh kita dapat beraktivitas berkat organ dan sistem organ yang bekerja sama. Sistem organ merupakan satu kesatuan beberapa organ yang mendukung proses kehidupan di tubuh kita misalnya organ pembuluh darah yang saling bekerjasama dengan sistem kardiovaskuler dalam mengedarkan nutrisi ke seluruh tubuh dan tubuh kita tersusun dari beragam organ serta sistem organ, misalkan sistem pencernaan makanan.</p> <p>4. Menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.</p>	<p>3. Memperhatikan penjelasan dari guru.</p> <p>4. Menyimak penjelasan guru.</p>	<p>5</p> <p>3</p>
<p>Kegiatan Inti</p> <p>1. Memberikan rangkuman materi organ dan sistem organ yang ditulis di papan tulis dan menjelaskan uraian dari rangkuman tersebut.</p> <p>2. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami dan memberi kesempatan kepada yang lain untuk menjawab.</p> <p>3. Memberi beberapa contoh soal dalam bentuk LKS diskusi.</p> <p>4. Membahas masalah-masalah yang ada di dalam LKS yang belum dapat ditemukan oleh siswa dan merekomendasikan sumber belajar lainnya.</p>	<p>1. Menyimak penjelasan dari guru.</p> <p>2. Melontarkan pertanyaan kepada guru atau menjawab pertanyaan yang berasal dari siswa lain.</p> <p>3. Mengadakan diskusi dengan teman sebangku untuk mengerjakan LKS.</p> <p>4. Bersama dengan guru membahas permasalahan yang ada di LKS.</p>	<p>50</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>20</p> <p>10</p>
<p>Kegiatan Penutup</p> <p>1. Melakukan refleksi dan menyimpulkan tentang materi yang telah didapatkan siswa pada hari tersebut.</p> <p>2. Memberikan tes akhir (postes) tentang sel, jaringan, organ, dan sistem organ.</p>	<p>1. Memperhatikan penjelasan dari guru.</p> <p>2. Mempersiapkan diri dan mengerjakan tes akhir (postes).</p>	<p>10</p> <p>5</p> <p>10</p>

E. Sumber/Bahan/Alat Belajar**Sumber:**

Sugiyarto dan Ismawati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam untuk SMP/MTs Kelas VII*. Penerbit Depdiknas. Jakarta.

Bahan dan alat: LKS diskusi dan alat tulis

F. Penilaian**Jenis tagihan:**

- a. Tes tertulis
- b. Nontes

Bentuk tagihan:

1. Soal tes tertulis berupa uraian
2. Nontes berupa LKS dan lembar observasi aktivitas siswa

Guru Mitra

Pusfarini, S.Pd.

NIP 19690907 199302 2 001

Bandar Lampung, 8 April 2013

Mahasiswa/Peneliti

Istafada

NPM 0913024048



Mengetahui,
Kepala SMPN 23 Bandar Lampung

Drs. Irfan Qalbi, M.Pd.

NIP 19640930 198603 1 004