

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMP N 1 Berbah
<b>Mata Pelajaran</b>	: IPA
<b>Kelas/semester</b>	: VII/1
<b>Materi Pokok</b>	: Klasifikasi Makhluk Hidup
<b>Alokasi Waktu</b>	: 5 pertemuan (12 JP)

### **A. Kompetensi Inti**

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotongroyong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahu tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.	3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati	<p>3.2.1 Menjelaskan alasan mengapa makhluk hidup perlu diklasifikasikan.</p> <p>3.2.2 Menjelaskan dasar pengklasifikasian makhluk hidup.</p> <p>3.2.3 Mengklasifikasikan makhluk hidup dengan cara dikotom.</p> <p>3.2.4 Menyusun kunci determinasi.</p> <p>3.2.5 Memahami karakteristik dari kingdom monera, protista dan jamur.</p> <p>3.2.6 Menjelaskan keuntungan dan kerugian dari</p>

		<p>anggota monera, protista dan fungi.</p> <p>3.2.7 Memahami karakteristik dari kingdom tumbuhan dan kingdom hewan.</p>
4.	4.2 Menyajikan hasil pengklasifikasian makhluk hidup dan benda di lingkungan sekitar berdasarkan karakteristik yang diamati.	<p>4.2.1 Melakukan pengklasifikasian terhadap benda-benda, tumbuhan, dan hewan yang ada di lingkungan sekitar.</p> <p>4.2.2 Melakukan pengamatan menggunakan mikroskop.</p>

### C. Tujuan Pembelajaran

#### Pertemuan 1

- 1) Melalui proses pengamatan, peserta didik dapat mensyukuri dan mengagumi kebesaran Tuhan yang telah menciptakan keberagaman makhluk ciptaanNya.
- 2) Melalui proses pembelajaran klasifikasi makhluk hidup, peserta didik dapat menerapkan sikap peduli terhadap lingkungan untuk menjaga kelestarian keanekaragaman makhluk hidup dengan rasa tanggung jawab.
- 3) Melalui pengamatan terhadap keanekaragaman makhluk hidup peserta didik dapat menjelaskan alasan mengapa makhluk hidup perlu diklasifikasikan dengan percaya diri.
- 4) Melalui diskusi, peserta didik dapat menjelaskan dasar pengklasifikasian makhluk hidup dengan benar.
- 5) Melalui diskusi dan presentasi, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan perilaku rasa ingin tahu, teliti, jujur, tekun, tanggungjawab dan saling menghargai.

#### Pertemuan 2

- 1) Melalui proses pembelajaran, peserta didik dapat mensyukuri dan mengagumi kebesaran Tuhan yang telah menciptakan keberagaman makhluk ciptaanNya.
- 2) Melalui proses pembelajaran klasifikasi makhluk hidup, peserta didik dapat menerapkan sikap peduli terhadap lingkungan untuk menjaga kelestarian keanekaragaman makhluk hidup dengan rasa tanggung jawab.
- 3) Disediakan alat dan bahan untuk kegiatan pengklasifikasian, peserta didik dapat mengklasifikasikan makhluk hidup dengan cara dikotom secara percaya diri.
- 4) Melalui diskusi, peserta didik dapat menyusun kunci determinasi dengan benar.
- 5) Melalui diskusi dan presentasi, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan perilaku rasa ingin tahu, teliti, jujur, tekun, tanggungjawab dan saling menghargai.

#### Pertemuan 3

- 1) Melalui proses pembelajaran, peserta didik dapat mensyukuri dan mengagumi kebesaran Tuhan yang telah menciptakan keberagaman makhluk ciptaanNya.
- 2) Melalui proses pembelajaran, peserta didik dapat menerapkan sikap peduli terhadap lingkungan untuk menjaga kelestarian keanekaragaman makhluk hidup dengan rasa tanggung jawab.
- 3) Melalui pengamatan, peserta didik dapat mengenal karakteristik dari kingdom Protista, Monera dan Jamur dengan teliti.
- 4) Melalui kerja ilmiah IPA, peserta didik dapat menjelaskan prosedur penggunaan mikroskop dengan benar.
- 5) Disajikan masalah otentik, peserta didik dapat menjelaskan keuntungan dan kerugian dari kingdom Monera, Protista, dan Jamur.
- 6) Melalui diskusi dan presentasi, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan perilaku rasa ingin tahu, teliti, jujur, tekun, tanggungjawab dan saling menghargai.

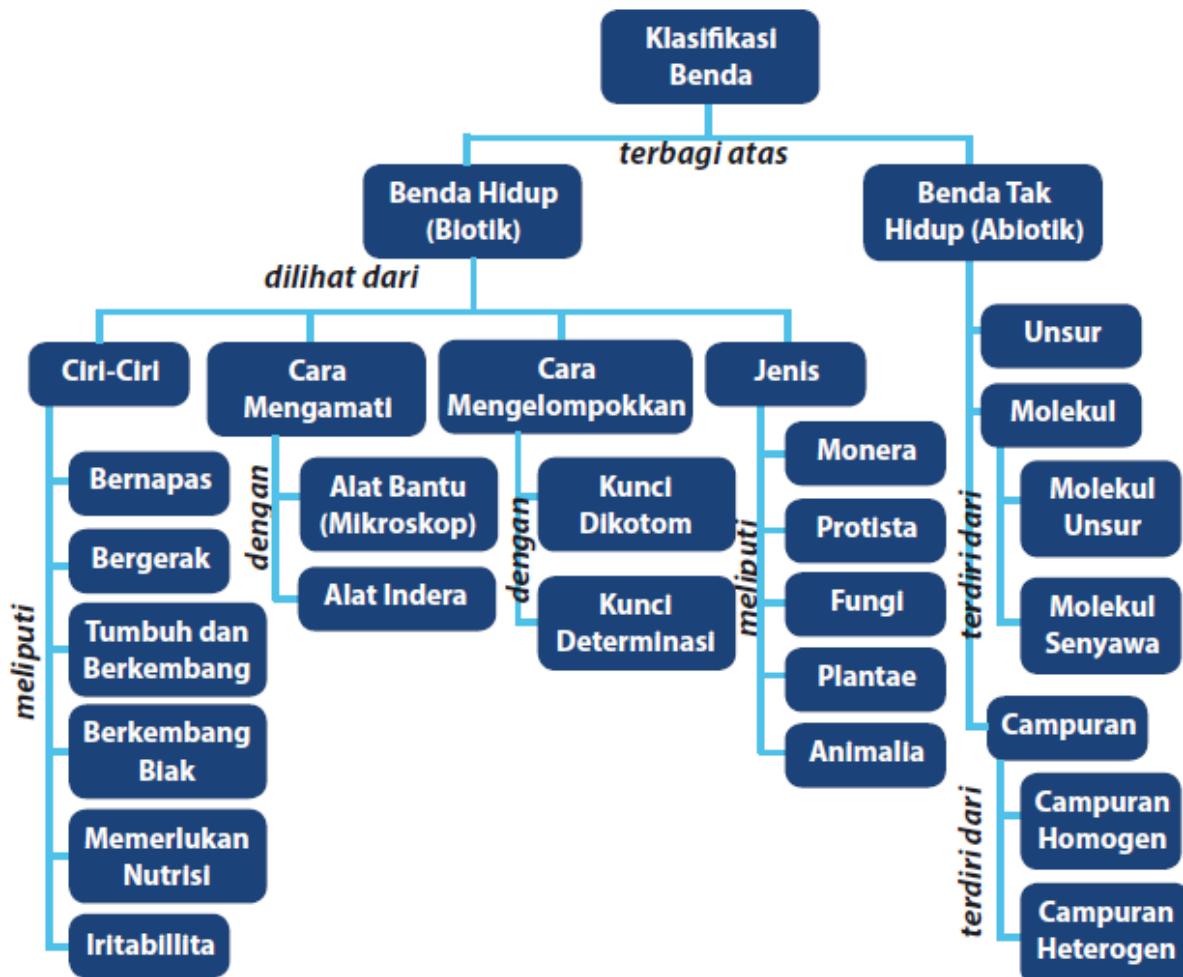
#### **Pertemuan 4**

- 1) Melalui proses pembelajaran klasifikasi makhluk hidup, peserta didik dapat mensyukuri dan mengagumi kebesaran Tuhan yang telah menciptakan keberagaman makhluk ciptaanNya.
- 2) Melalui proses pembelajaran klasifikasi makhluk hidup, peserta didik dapat menerapkan sikap peduli terhadap lingkungan untuk menjaga kelestarian keanekaragaman makhluk hidup dengan rasa tanggung jawab.
- 3) Melalui pengamatan, peserta didik dapat mengenal karakteristik dari kingdom Tumbuhan dan Hewan dengan teliti.
- 4) Melalui diskusi dan presentasi, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan perilaku rasa ingin tahu, teliti, jujur, tekun, tanggungjawab dan saling menghargai.

#### **Pertemuan 5**

Ulangan Harian

## D. Materi Pembelajaran



1. Pertemuan 1
  - Pengertian klasifikasi
  - Mengapa makhluk hidup perlu diklasifikasi
  - Dasar pengklasifikasian
  - Tata nama makhluk hidup
2. Pertemuan 2
  - Klasifikasi makhluk hidup dengan cara dikotom
  - Kriteria klasifikasi tumbuhan
  - Kriteria klasifikasi hewan
  - Menyusun kunci determinasi
3. Pertemuan 3
  - Karakteristik kingdom Monera
  - Karakteristik kingdom Protista
  - Karakteristik kingdom Fungi

- Keuntungan dan kerugian kingdom Monera, Protista, dan Fungi
  - Mikroskop
4. Pertemuan 4
- Karakteristik kingdom Tumbuhan
    - Tumbuhan berpembuluh (tumbuhan lumut)
    - Tumbuhan tidak berpembuluh (tumbuhan paku dan tumbuhan berbiji)
  - Karakteristik kingdom Hewan
    - Vertebrata
    - Avertebrata

#### **D. Pembelajaran**

Model : Kooperative learning  
Pendekatan : Saintifik  
Metode : Eksperimen, Observasi, Diskusi, Tanya jawab

#### **E. Sumber Belajar**

1. Wahono, dkk. 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Siswa*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal. 47-81.
2. Wahono, dkk. 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VII Buku Guru*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Hal. 62-97.

#### **F. Media Pembelajaran**

##### **Pertemuan 1**

- Gambar berbagai macam hewan
- Gambar berbagai macam tumbuhan

##### **Pertemuan 2**

- Kertas origami
- Gunting
- Tanaman yang ada di lingkungan sekitar

##### **Pertemuan 3**

- Mikroskop
- Kaca benda dan kaca penutup
- Pipet tetes
- Air kolam yang berwarna hijau
- Tempe

- Jamur berukuran besar
- Pinset
- Air

## **Pertemuan 4**

- Tumbuhan lumut
- Tumbuhan paku
- Tumbuhan manga
- Lup (kaca pembesar)
- Tanaman yang ada di lingkungan sekitar
- Kecambah jagung
- Kecambah kacang hijau
- Gambar hewan bertulang belakang dan tidak bertulang belakang

a. **Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran**

1. **Pertemuan 1 (2 JP)**

a. **Pendahuluan (10 menit )**

- 1) Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik.
- 2) Guru menampilkan gambar keanekaragaman hewan tumbuhan dan lingkungan sekitar
- 3) Guru menarik perhatian dan memotivasi peserta didik dengan meminta peserta didik untuk mengamati gedung sekolah, dan memberikan pertanyaan mengapa mereka dimasukkan kedalam kelas ini bukan yang lain? Siapa yang sering berkunjung di kebun binatang? Kebun binatang isinya apa saja? Hewannya dipisah tidak? Mrngapa harus dipisah sesuai kelompoknya?
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.

**Kegiatan inti (60 menit )**

- 1) Guru membagi peserta menjadi beberapa kelompok, satu kelompok terdiri dari 4 peserta didik dengan karakteristik berbeda.
- 2) Guru membacakan kegiatan hari ini yaitu observasi lingkungan sekitar

Mengamati:

- 3) Peserta didik mengamati lingkungan sekitar sekolah
- 4) Peserta didik mengamati berbagai macam tumbuhan
- 5) Peserta didik mengamati bentuk tubuh berbagai makhluk hewan

Menanya:

- 6) Setelah melakukan observasi lingkungan mengenai tumbuh-tumbuhan dan mengamati bentuk tubuh berbagai macam hewan, peserta didik diminta untuk mengelompokan tumbuh-tumbuhan dan hewan. Dari pengelompokkan tersebut, peserta didik merumuskan permasalahan bagaimana caranya mengelompokkan tumbuh-tumbuhan dan hewan.

Mengumpulkan data:

- 7) Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mengelompokkan tumbuh-tumbuhan dan hewan, kemudian menuliskan hasil kerjanya pada Lembar Kerja Siswa.

Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan.

Mengasosiasi:

- 8) Peserta didik berdiskusi untuk menganalisis hasil pengelompokan dengan menggunakan LKS dan menyimpulkannya.

Mengkomunikasikan:

- 9) Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil dari pengelompokan tumbuh-tumbuhan dan hewan.

**b. Penutup (10 menit)**

- 1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran.
- 2) Guru melakukan refleksi pembelajaran dan menegaskan bahwa dalam mengelompokkan makhluk hidup besar kemungkinan akan berbeda sesuai dengan pendekatan para ahli.
- 3) Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mempelajari pengelompokan tumbuhan dan hewan berdasarkan ciri-ciri utama yang dimiliki anggota makhluk hidup tersebut.
- 4) Guru mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas keberanekaragaman makhluk ciptaanNya dengan ditunjukan pada sikap peduli terhadap lingkungan.
- 5) Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

**2. Pertemuan 2 (3 JP)**

**a. Pendahuluan (20 menit)**

- 1) Guru menyampaikan salam dan menanyakan kabar peserta didik.
- 2) Guru memberi apersepsi dengan gambar isi swalayan, mengapa buah, sampo, baju, sayur dipisah-pisah?

- 3) Guru menarik perhatian dan memotivasi peserta didik dengan memilih 6 perwakilan peserta didik untuk maju kedepan kelas, kemudian peserta didik yang lainnya diminta untuk mengamati 6 temannya tersebut.
- 4) Peserta didik diminta untuk menjelaskan persamaan dan perbedaan secara fisik yang dapat terlihat dari 6 temannya tersebut.
- 5) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

**b. Kegiatan inti (90 menit)**

- 1) Guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok yang anggotanya berbeda dengan anggota kelompok pada pertemuan sebelumnya.

Mengamati:

- 2) Peserta didik mengamati bentuk-bentuk model benda dengan kertas origami, untuk selanjutnya dikelompokkan secara dikotomi.

Menanya:

- 3) Peserta didik bertanya bagaimana caranya melakukan pengelompokan benda secara dikotom.

Mengumpulkan data:

- 4) Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk mengelompokkan benda secara dikotom, kemudian menuliskan hasil kerjanya.

Mengasosiasi:

- 5) Peserta didik berdiskusi mengenai hasil pengelompokan benda secara dikotom dengan menggunakan LKS, kemudian menyimpulkannya.

Mengkomunikasikan:

- 6) Peserta didik mempresentasikan hasil dari kegiatan pengelompokan benda secara dikotom.

- 7) Berdasarkan hasil kerja peserta didik guru menjelaskan kembali cara mengelompokkan/klasifikasi benda secara dikotom.

- 8) Untuk lebih memahami cara mengklasifikasikan makhluk hidup, peserta didik secara berkelompok diminta untuk melakukan pengamatan terhadap bagian batang, daun, dan akar tumbuhan di lingkungan sekitar melalui kegiatan “Mengapa kita membutuhkan kunci determinasi”.

Mengamati:

- 9) Peserta didik mengamati berbagai tanaman yang ada di lingkungan sekitar mengenai bagian batang, daun, dan akar.

Menanya:

- 10) Peserta didik bertanya mengapa pengelompokan makhluk hidup membutuhkan kunci determinasi.

Mengumpulkan data:

- 11) Peserta didik dalam kelompok menuliskan hasil pengamatan, dan mengisikannya pada diagram.

Mengasosiasi:

- 12) Peserta didik menganalisis hasil pengamatan pada diagram dan menyimpulkan hasilnya

Mengkomunikasikan:

- 13) Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil dari kegiatan “Mengapa kita membutuhkan kunci determinasi”.
- 14) Berdasarkan hasil kerja peserta didik guru menjelaskan kembali mengapa kita membutuhkan kunci determinasi dan bagaimana cara menyusun kunci determinasi.

Mencipta:

- 15) Secara berkelompok peserta didik diberi tugas untuk menyusun kunci determinasi berdasarkan dari apa yang sudah diamati dan diskusikan dalam proses pembelajaran.

**c. Penutup (10 menit)**

- 1) Guru membimbing peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan.
- 2) Guru memberi penghargaan untuk kelompok dengan penampilan terbaik.
- 3) Guru mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas keberanekaragaman makhluk ciptaanNya dengan ditunjukan pada sikap peduli terhadap lingkungan.
- 4) Guru menutup pembelajaran dengan salam.

**3. Pertemuan 3 (2 JP)**

**a. Pendahuluan (10 menit )**

- 1) Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik.
- 2) Guru menanyakan kembali materi sebelumnya yaitu mengenai pengelompokan dikotom dan kunci determinasi.
- 3) Peserta didik mengumpulkan tugas menyusun kunci determinasi.
- 4) Guru menarik perhatian dan memotivasi peserta didik dengan menampilkan gambar kelompok Protista dan Monera yang memberi dampak terhadap kehidupan manusia.

- 5) Guru mengenalkan alat yang dipakai untuk mengamati kelompok mikroorganisme prokariotik seperti Monera dan Protista, yaitu mikroskop.
- 6) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.

**b. Kegiatan inti (60 menit)**

- 1) Guru membagi peserta menjadi beberapa kelompok, satu kelompok terdiri dari 3 peserta didik dengan karakteristik berbeda.

Mengamati:

- 2) Peserta didik mengamati mikroskop dan bagian-bagiannya.

Menanya:

- 3) Setelah mengamati mikroskop dan bagian-bagiannya peserta didik menanyakan bagaimana cara menggunakan mikroskop dengan benar.

Mengumpulkan data:

- 4) Peserta didik bekerja dalam kelompok melakukan pengamatan terhadap mikroorganisme prokariotik menggunakan mikroskop kemudian menggambarkan makhluk hidup yang tampak pada lembar kerja.

Guru membimbing kelompok yang mengalami kesulitan.

Mengasosiasi:

- 5) Peserta didik berdiskusi untuk mengenai hasil kegiatan makhluk hidup apa yang terlihat pada mikroskop.

Mengkomunikasikan:

- 6) Masing-masing kelompok melaporkan hasil pengamatan kepada guru.
- 7) Berdasarkan hasil pengamatan peserta didik, guru menjelaskan karakteristik dari kelompok Monera dan Protista serta keuntungan dan kerugian dari kelompok kingdom tersebut.
- 8) Untuk mempelajari kelompok selanjutnya yaitu fungi atau jamur, guru meminta peserta didik kembali bekerja dengan kelompoknya untuk melakukan kegiatan “Bagaimana bentuk Jamur” dengan sebelumnya menyajikan gambar roti dan nasi yang telah basi dan ditumbuhki jamur.

Mengamati

- 9) Peserta didik mengamati gambar roti dan nasi yang telah basi dan ditumbuhki jamur.
- 10) Peserta didik mengamati jamur tempe menggunakan mikroskop.
- 11) Peserta didik mengamati jamur makroskopis (jamur tiram, jamur kuping atau jamur kayu)

**Mengumpulkan data:**

- 12) Peserta didik menggambarkan bentuk dan bagian jamur tempe yang tampak pada mikroskop dan jamur makroskopis pada lembar kerja.

**Mengasosiasi**

- 13) Guru bersama peserta didik mendiskusikan mengenai kelompok jamur.
- 14) Berdasarkan apa yang sudah diamati, peserta didik dapat menjelaskan mengapa makanan yang sudah ditumbuhkan jamur tidak boleh dimakan tetapi ada beberapa jamur yang dapat dimakan.

**c. Penutup (10 menit)**

- 1) Guru melakukan refleksi pembelajaran mengenai karakteristik kelompok Protista, Monera dan Fungi, serta keuntungan dan kerugian dalam kehidupan.
- 2) Guru memberikan tugas kepada peserta didik secara kelompok untuk mencari informasi tentang proses pembuatan tempe, tape, ataupun makanan lain yang memanfaatkan mikroba.
- 3) Guru memberikan tugas mandiri kepada peserta didik untuk mempelajari materi selanjutnya yaitu klasifikasi tumbuhan dan hewan dengan mengerjakan “Uji Dirimu” pada buku siswa.
- 4) Guru mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas keberanekaragaman makhluk ciptaanNya dengan ditunjukan pada sikap peduli terhadap lingkungan.
- 5) Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

**4. Pertemuan 4 (3 JP)**

**a. Pendahuluan (10 menit )**

- 1) Guru menyampaikan salam dan menanyakan kehadiran peserta didik.
- 2) Guru menanyakan kembali materi klasifikasi pada Protista, Monera, dan Jamur yang telah diperoleh pada bab sebelumnya.
- 3) Guru menarik perhatian dan memotivasi peserta didik dengan menampilkan video kekayaan tumbuhan dan hewan di dunia.
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini.

**Kegiatan inti (100 menit)**

- 1) Guru membagi peserta menjadi beberapa kelompok, satu kelompok terdiri dari 4 peserta didik dengan karakteristik berbeda.

**Mengamati:**

- 2) Peserta didik mengamati tumbuhan lumut, paku, dan mangga pada bagian akar, batang, daun, bunga, buah, biji, dan habitatnya.

Mengumpulkan data:

- 3) Peserta didik bekerja dalam kelompok untuk menuliskan perbedaan dari tumbuhan lumut, paku, dan mangga, kemudian menuliskan hasil kerjanya dalam tabel.

Mengasosiasi:

- 4) Peserta didik berdiskusi untuk mendiskusikan hasil pengamatan dan menyimpulkannya.

- 5) Berdasarkan hasil pengamatan peserta didik guru menjelaskan kepada peserta didik mengenai pengelompokan tumbuhan yang dibagi menjadi dua jenis kelompok besar yaitu tumbuhan berpembuluh dan tidak berpembuluh.

- 6) Untuk lebih memahami klasifikasi tumbuhan dan hewan, guru membagi kegiatan untuk setiap kelompok. Kelompok 1 melakukan kegiatan “Apa ciri-ciri tumbuhan berbiji terbuka dan tumbuhan berbiji tertutup”, kelompok 2 melakukan kegiatan “Mencari perbedaan dan persamaan pada tumbuhan dikotil dan monokotil”, kelompok 3 melakukan kegiatan “Bagaimanakah caranya untuk mengetahui ciri-ciri hewan kelompok avertebrata”, kelompok 4 melakukan kegiatan “Bagaimana cara untuk mengetahui ciri-ciri hewan vertebrata”.

Mengamati:

- 7) Peserta didik mengamati kelompok hewan dan tumbuhan sesuai dengan kegiatan kelompoknya.

Mengumpulkan data:

- 8) Peserta didik mencatat hasil pengamatan pada tabel dan diagram.

Mengasosiasi:

- 9) Peserta didik mendiskusikan hasil pengamatan dan mengklasifikasikan berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri.

Mengkomunikasikan data:

- 10) Peserta didik dari setiap kelompok mempresentasikan hasil dari kegiatan yang telah dilakukan.

- 11) Berdasarkan hasil dari kegiatan masing-masing kelompok, guru bersama peserta didik mendiskusikan kembali dan menyamakan persepsi.

- 12) Guru menjelaskan kembali mengenai pengelompokan tumbuhan dan hewan, dan menanyakan kepada peserta didik apabila masih ada hal yang kurang jelas.

**b. Penutup (10 menit)**

- 1) Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran.
- 2) Guru melakukan refleksi pembelajaran dan menegaskan hal-hal yang penting dalam pengelompokan tumbuhan dan hewan.
- 3) Guru menjelaskan kembali pentingnya mempelajari klasifikasi makhluk hidup dalam kehidupan sehari-hari, dan mengingatkan peserta didik bahwa minggu depan evaluasi (ulangan harian)
- 4) Guru mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas keberanekaragaman makhluk ciptaanNya dengan ditunjukan pada sikap peduli terhadap lingkungan.
- 5) Guru menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

## **Pertemuan 5**

### **Ulangan Harian (40 menit)**

Mengerjakan soal pilihan ganda sejumlah 10 butir soal pilihan ganda dan 5 butir soal uraian.

### **Pembahasan/Refleksi (20 menit)**

Membahas soal/melakukan refleksi terhadap indikator pencapaian kompetensi

### **Perbaikan/Pengayaan (20 menit)**

Hasil analisis Ulangan Harian:

a. Tuntas secara klasikal

Melaksanakan program pengayaan, sementara peserta didik yang tidak tuntas mengikuti program perbaikan.

b. Tidak tuntas secara klasikal

Melaksanakan program perbaikan, sementara peserta didik yang tuntas mengikuti program pengayaan.

**b. Penilaian**

## 1. Sikap sosial

- a. Teknik Penilaian: Observasi Perilaku
- b. Bentuk Instrumen: Lembar observasi
- c. Kisi-kisi:

No.	Sikap/nilai	Butir Instrumen
1.	Peduli terhadap lingkungan untuk menjaga keanekaragaman makhluk hidup	1
2.	Menghargai kinerja teman	2

Instrumen: lihat *Lampiran 1*

## 2. Pengetahuan

- a. Teknik Penilaian: tes tertulis
- b. Bentuk Instrumen: lembar tes tertulis
- c. Kisi-kisi:

No.	Indikator Esensial	Butir Instrumen
1.	Menjelaskan konsep Klasifikasi	Soal tes tulis nomor 1, 2, 15
2.	Menjelaskan dasar pengklasifikasi dikotomi dan kunci determinasi	Soal tes tulis nomor 3, 4,5
3.	Membedakan kelompok-kelompok makhluk hidup mikroskopis	Soal tes tulis nomor 6,7,8
4.	Membedakan kelompok-kelompok tumbuhan	Soal tes tulis nomor 9, 10, 11
5.	Membedakan kelompok-kelompok hewan	Soal tes tulis nomor 12, 13, 14

Instrumen: lihat *Lampiran 2*

## 3. Keterampilan

- a. Teknik Penilaian: penilaian produk dan penilaian unjuk kerja
- b. Bentuk Instrumen: lembar penilaian produk
- c. Kisi-kisi:

No.	Keterampilan	Butir Instrumen
1.	Peserta didik dapat membedakan kelompok-kelompok tumbuhan dan hewan	1
2.	Peserta didik dapat melakukan kerja ilmiah di	2

	sekolah/laboratorium	
3.	Peserta didik dapat menyajikan hasil pengamatan, inferensi, dan mengkomunikasikan hasil penyelidikannya tentang klasifikasi makhluk hidup.	2

Instrumen: lihat *Lampiran 3*

Yogyakarta, 5 Agustus 2016

Mengetahui

Guru Mata Pelajaran

Nuzul Juselani S.Pd

NIP.196712191992012002

Mahasiswa

Annisa Nur Afifah

NIM 13312244033

### Lampiran 1: Penilaian Sikap Sosial

**Instrumen Observasi Perilaku :** Digunakan untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam hal kepedulian pada lingkungan untuk menjaga keanekaragaman makhluk hidup dan tak hidup, dan sikap menghargai kinerja teman dalam melaksanakan percobaan maupun berkomunikasi.

#### 1. Lembar Observasi Perilaku : Peduli terhadap lingkungan

Digunakan untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam hal kepedulian pada lingkungan untuk menjaga keanekaragaman makhluk hidup dan tak hidup.

**Petunjuk:**

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap spiritual peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap sosial yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

**Rubrik Penilaian**

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
a.	Menjaga kelestarian hewan dan tumbuhan di lingkungan sekitar				
b.	Menjaga kebersihan lingkungan dengan membuang sampah pada tempatnya dan memisahkan antara sampah organik dan anorganik				

$$\text{Nilai peserta didik} = \frac{\text{Skor yang diperoleh peserta didik}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**2. Lembar Observasi Perilaku: Menghargai kinerja teman**

Digunakan untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam menghargai kinerja teman dalam melaksanakan percobaan maupun komunikasi.

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru/teman untuk menilai sikap sosial peserta didik dalam toleransi. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap toleransi yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut :

4 = selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

### Rubrik Penilaian

Nama Peserta Didik : .....

Kelas : .....

Tanggal Pengamatan : .....

Materi Pokok : .....

No	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Menghargai pendapat teman				
2	Menghargai teman yang berbeda suku, agama, ras, budaya, dan gender				
3	Menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya				
4	Menerima kekurangan orang lain				
5	Mememaafkan kesalahan orang lain				
Jumlah Skor					

$$\text{Nilai pesertadidik} = \frac{\text{Skor yang diperoleh pesertadidik}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

### Lampiran 2: Penilaian Pengetahuan

**Tes Tulis:** Digunakan untuk menilai pengetahuan peserta didik dalam materi pokok klasifikasi makhluk hidup

#### Petunjuk:

**Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!**

1. Pengelompokan makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri disebut ....

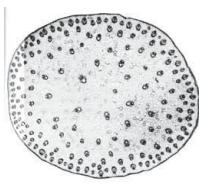
A. Takson

B. Sistematika

**C. Klasifikasi**

- D. Tata nama ganda
2. Berdasarkan sistem tata nama ganda, cara penulisan yang benar untuk nama jenis padi adalah ....
- A. *Oryza sativa*
- B. *Oryza Sativa*
- C. *oryza sativa*
- D. *oryza Sativa*
3. Semakin dekat hubungan kekerabatan makhluk hidup, semakin banyak ....
- A. Perbedaan sifat
- B. Keragamannya
- C. Persamaan sifat**
- D. Keunikan sifat
4. Uraian keterangan tentang ciri-ciri makhluk hidup yang disusun berurut mulai dari ciri umum hingga ke ciri khusus untuk menemukan suatu jenis makhluk hidup disebut....
- A. Kunci dikotomi
- B. Pengelompokan
- C. Kunci determinasi**
- D. Klasifikasi
5. Dalam klasifikasi makhluk hidup sering digunakan kunci determinasi sederhana yang disebut ....
- A. Kunci klasifikasi
- B. Kunci dikotomi**
- C. Kunci determinasi
- D. Identifikasi
6. Seorang siswa mengamati makhluk hidup dengan mikroskop, diperoleh ciri sebagai berikut: Tubuh tersusun dari benang-benang halus disebut hifa, dan memiliki spora. Makhluk hidup ini termasuk kingdom ....
- A. Plantae
- B. Fungi**
- C. Protista
- D. Alga
7. Untuk dapat melihat makhluk hidup yang berukuran kecil harus menggunakan alat yang disebut....
- A. Mikroskop**
- B. Teleskop

- C. Stetoskop
  - D. Teropong
8. Perhatikan Gambar berikut :



Kelompok tumbuhan yang memiliki ciri diatas adalah adalah ....

- A. Dikotil
  - B. Monokotil**
  - C. Angiosperma
  - D. Spermatophita
9. Tumbuhan biji dibedakan menjadi 2 subdivisi, yaitu tumbuhan biji terbuka (*Gymnospermae*) dan tumbuhan biji tertutup (*Angiospermae*). Di bawah ini yang merupakan ciri khas tumbuhan biji tertutup adalah ....
- A. Bakal biji diselubungi bakal buah**
  - B. Alat kelamin bunga disebut strobilus
  - C. Biji tumbuh pada permukaan dasar bunga
  - D. Akarnya berupa akar tunggang dan batang bercabang
10. Buaya dikelompokkan ke dalam vertebrata karena ....
- A. Berkaki empt
  - B. Berdarah dingin
  - C. Kulitnya bersisik
  - D. Bertulang belakang**

**Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan tepat!**

1. Jelaskan mengapa makhluk hidup perlu diklasifikasikan? (nilai maks : 10)

Jawaban:

Karena makhluk hidup di dunia sangat beranekaragam sehingga untuk memudahkan untuk mempelajarinya perlu diklasifikasikan untuk menyederhanakan objek berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri yang dimiliki.

2. Jelaskan kriteria yang digunakan untuk mengklasifikasikan tumbuhan? (nilai maks : 15)

Jawaban:

- a. Organ perkembangbiakkannya : apakah dengan spora atau bunga
- b. Habitus/perawakan tumbuhan waktu hidup : apakah tegak, menjalar, atau merambat.

- c. Bentuk dan ukuran daun  
d. Cara berkembang biak: seksual (generatif) atau aseksual (vegetative)
3. Bagaimana prosedur yang benar dalam menggunakan mikroskop? (nilai maks : 20)

Jawaban :

- a. Mengambil mikroskop dari kotak penyimpanan. Tangan kanan memegang lengan mikroskop dan tangan kiri memegang alas mikroskop.
- b. Memasang lensa okuler dengan perbesaran lemah.
- c. Mengatur cahaya menggunakan cermin dan diafragma.
- d. Menyiapkan prerat yang akan diamati.
- e. Mengatur fokus untuk memperjelas objek.
- f. Mengamati objek dengan mengganti ke perbesaran kuat.
- g. Setelah selesai bersihkan mikroskop.

4. Jelaskan perbedaan tumbuhan dikotil dan monokotil! (nilai maks : 15)

Jawaban:

Monokotil : berkeping satu, akar serabut, berkas pengangkut tersebar

Dikotil : berkeping dua, akar tunggang, berkas pengangkut tersusun rapi.

5. Jelaskan perbedaan hewan vertebrata dan avertebrata! (nilai maks : 10)

Vertebrata : memiliki tulang belakang

Avertebrata : tidak memiliki tulang belakang

Skor pilihan ganda bernilai 3 setiap nomor : nilai maksimal 30

Skor uraian maksimal : 70

$$\text{Nilai pesertadidik} = \frac{\text{Skor yang diperoleh pesertadidik}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

### Lampiran 3: Penilaian Keterampilan

**Penilaian Produk :** Digunakan untuk menilai keterampilan siswa dalam mengklasifikasikan tumbuhan dan hewan.

#### Lembar Penilaian Produk :

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		K	C	B	SB
a.	Mengidentifikasi ciri-ciri dari masing-masing hewan dan				

	tumbuhan			
b.	Mengelompokan berdasarkan persamaan ciri yang dimiliki			
c.	Membuat kunci dikotomi berdasarkan hasil pengamatan			

**Penilaian Unjuk Kerja :** Digunakan untuk mengetahui keterampilan peserta didik dalam bekerja dilaboratorium

No.	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		K	C	B	SB
1.	<b>Melakukan kinerja ilmiah</b>				
a.	Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan				
b.	Melakukan kegiatan berdasarkan prosedur yang benar				
c.	Melakukan pengamatan dan mencatat hasilnya				
d.	Meninferensi dan menganalisis data				
e.	Menyimpulkan hasil penelitian				
2.	<b>Mengomunikasikan hasil kerja</b>				
a.	Penguasaan konsep sains yang disampaikan				
b.	Penampilan presenter				

#### Rubrik Penilaian:

No	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		K	C	B	SB
<b>1. Melakukan kinerja ilmiah</b>					
a.	Mepersiapkan alat dan bahan	Tidak mempersiapkan alat dan bahan	Mempersiapkan alat dan bahan tetapi dengan diingatkan	Mempersiapkan alat dan bahan kurang lengkap	Mempersiapkan alat dan bahan secara lengkap
b.	Melakukan kegiatan sesuai prosedur	Melakukan kegiatan tidak sesuai prosedur	Melakukan kegiatan kurang sesuai prosedur dan harus diperintahkan guru	Melakukan kegiatan sesuai prosedur dengan sedikit bantuan guru	Melakukan kegiatan sesuai prosedur secara mandiri (individual atau kelompok)

c.	Melakukan pengamatan dan mencatat hasilnya	Tidak melakukan pengamatan	Melakukan pengamatan tetapi tidak mencatat hasilnya	Melakukan pengamatan dan mencatat hasilnya dengan bantuan guru	Melakukan pengamatan dan mencatat hasilnya sesuai secara mandiri atau kelompok
d.	Menginferensi dan menganalisis data	Tidak menginferensi dan menganalisis data	Menginferensi dan menganalisis data tetapi kurang tepat	Menginferensi dan menganalisis data secara tepat dengan bantuan guru	Menginferensi dan menganalisis data secara tepat secara mandiri (individu atau kelompok)
e.	Menyimpulkan data	Tidak mampu menyimpulkan data	Dilakukan dengan bantuan guru	Menyimpulkan data dilakukan secara mandiri (individual atau kelompok) tetapi kurang sesuai dengan hasil pengamatan	Menyimpulkan data sesuai hasil pengamatan dilakukan secara mandiri (individual atau kelompok),

## 2. Mengomunikasikan hasil penyelidikan

a.	Penguasaan konsep sains yang disampaikan	tidak menguasai konsep IPA dengan sangat baik, istilah-istilah yang digunakan kurang tepat	kurang menguasai konsep IPA, istilah-istilah yang digunakan kurang tepat	menguasai konsep IPA dengan baik, istilah-istilah yang digunakan benar,	menguasai konsep IPA dengan sangat baik, istilah-istilah yang digunakan benar dan tepat
b.	Performance	Penyampaian tidak mudah dipahami, tidak komunikatif	penyampaian tidak mudah dipahami, kurang komunikatif dengan audiens,	penyampaian mudah dipahami, komunikatif dengan audiens,	penyampaian mudah dipahami, sangat komunikatif

		dengan audiens, tidak memberi kesempatan audiens untuk berpikir	kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir	kurang memberi kesempatan audiens untuk berpikir	dengan audiens, memberi kesempatan audiens untuk berpikir
--	--	---	---	---	---

Materi UH (KD/Indikator) : 3.2 Mengklasifikasikan makhluk hidup dan benda berdasarkan karakteristik yang diamati

Rencana Ulangan Remidi : 29 Agustus 2016  
KKM : 75

No	Nama Siswa	Nilai Ulangan	Indikator yang tidak dikuasai	Bentuk Pelaksanaan Pembelajaran Remidial	Nomor Soal yang dikerjakan dalam Tes Remidial	Nilai Tes Rem	Ket.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	Ana	70	2	Diberikan tugas khusus	5	85	Tuntas
2.	Dita	68	2,3	Diberikan Tugas khusus	5,8	98	Tuntas
3.	Dst.....						

#### Keterangan :

1. **Pada kolom ( 6 ),** masing-masing indikator dibuatkan 1 atau 2 nomor soal dengan tingkat kesukaran berbeda-beda  
Misalnya : Indikator 2 menjadi 3 soal yaitu nomor 3,4,5  
Indikator 3 menjadi 3 soal yaitu nomor 6,7,8
2. **Pada kolom ( 7 ),** nilai yang diperoleh hanya digunakan untuk menentukan tuntas atau tidak tuntasnya dari siswa yang telah ikut remidial, karena nilai yang akan diolah adalah nilai batas ketuntasan. Artinya bahwa Ana dan Dita memperoleh nilai setelah remidial masing-masing 75 (batas ketuntasan).

#### Bentuk Pelaksanaan Pembelajaran Remedial

1. Cara yang dapat ditempuh
  - a. Pemberian bimbingan secara khusus dan perorangan bagi peserta didik yang belum atau mengalami kesulitan dalam penguasaan KD tertentu.
  - b. Pemberian tugas-tugas atau perlakuan (*treatment*) secara khusus, yang sifatnya penyederhanaan dari pelaksanaan pembelajaran regular.

Bentuk penyederhanaan itu dapat dilakukan guru antara lain melalui:

- a. Penyederhanaan strategi pembelajaran untuk KD tertentu
- b. Penyederhanaan cara penyajian (misalnya: menggunakan gambar, model, skema, grafik, memberikan rangkuman yang sederhana, dll.)
- c. Penyederhanaan soal/pertanyaan yang diberikan.

2. Materi dan waktu pelaksanaan program remedial
  - a. Program remedial diberikan hanya pada KD atau indikator yang belum tuntas.
  - b. Program remedial dilaksanakan setelah mengikuti tes/ulangan KD tertentu atau sejumlah KD dalam satu kesatuan

**Teknik pelaksanaan penugasan/pembelajaran remedial:**

1. Penugasan individu diakhiri dengan tes (lisan/tertulis) bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedial maksimal 20%.
2. Penugasan kelompok diakhiri dengan tes individual (lisan/tertulis) bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedi lebih dari 20% tetapi kurang dari 50%. Pembelajaran ulang diakhiri dengan tes individual (tertulis) bila jumlah peserta didik yang mengikuti remedi lebih dari 50 %.

**PENGAYAAN**

No.	Nama Siswa	Nilai Ulangan	Bentuk Pengayaan
1.	Adnan	90	Contoh: Memberikan soal-soal pemecahan masalah, misalnya soal-soal Olimpiade dan UN yang terkait dengan materi klasifikasi
2.	Iqbal	100	Memanfaatkan Adnan dan Iqbal untuk menjadi Tutor Sebaya
	Dst .....		

**Pelaksanaan Program Pengayaan**

1. Cara yang dapat ditempuh:
  - a. Pemberian bacaan tambahan atau berdiskusi yang bertujuan memperluas wawasan bagi KD tertentu
  - b. Pemberian tugas untuk melakukan analisis gambar, model, grafik, bacaan/paragraf, dll.
  - c. Memberikan soal-soal latihan tambahan yang bersifat pengayaan
  - d. Membantu guru dalam membimbing teman-temannya yang belum mencapai ketuntasan.
2. Materi dan waktu pelaksanaan program pengayaan

- a. Materi Program pengayaan diberikan sesuai dengan KD-KD atau indikator yang dipelajari , bisa berupa penguatan materi yang dipelajari maupun berupa pengembangan materi
- b. Waktu pelaksanaan program pengayaan adalah:  
setelah mengikuti tes/ulangan KD tertentu atau kesatuan KD tertentu, dan atau pada saat pembelajaran dimana siswa yang lebih cepat tuntas dibanding dengan teman lainnya maka dilayani dengan program pengayaan