

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Oleh: Dewi Meriani

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 33 Jakarta
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : X MIPA/Ganjil
Materi Pokok : Keanekaragaman Hayati di Indonesia
Alokasi Waktu : 10 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

- 3.2 Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya.
- 4.3 Menyusun kladogram berdasarkan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup.

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui model pembelajaran discovery learning, peserta didik dapat (1) membedakan keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis dan ekosistem, (2) memberi contoh keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis, dan ekosistem di Indonesia dengan rasa percaya diri dan santun.

D. Indikator Pencapaian Kompetensi

- 3.2.1 membedakan keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis, dan ekosistem
- 3.2.2 memberi contoh keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis, dan ekosistem di Indonesia

E. Materi Pembelajaran

Konsep keanekaragaman hayati

- Keanekaragaman hayati tingkat gen
- Keanekaragaman hayati tingkat jenis
- Keanekaragaman hayati tingkat ekosistem

Contoh tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia

F. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : Discovery Learning

Metode : Tanya jawab dan diskusi

G. Media dan Sumber Pembelajaran

Media : File Powerpoint, LCD Proyektor

Sumber : Biologi X

H. Langkah Kegiatan Pembelajaran

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
A. Pendahuluan		2 menit
Persiapan	<ul style="list-style-type: none">- Guru memasuki ruangan, mengucapkan salam dan menanyakan kabar- Guru meminta salah satu peserta untuk memimpin doa- Guru mengecek kehadiran peserta	
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none">- Guru menanyakan tingkatan organisasi kehidupan yang sudah dipelajari sebelumnya- Guru mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan keanekaragaman hayati di Indonesia	
Motivasi	<ul style="list-style-type: none">- Menyampaikan tujuan pembelajaran dari keanekaragaman hayati di Indonesia- Memberikan gambaran tentang manfaat belajar materi keanekaragaman hayati di Indonesia	

B. Kegiatan Inti		6 menit
Pemberian rangsangan (stimulation)	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menampilkan beberapa gambar makhluk hidup dari berbagai tingkatan konsep keanekaragaman hayati - Guru meminta peserta didik mencermati gambar-gambar tersebut dan membuat pertanyaan tentang gambar yang ditayangkan 	
Pernyataan/Identifikasi masalah (problem statement);	<ul style="list-style-type: none"> - Peserta didik diharapkan dapat menyampaikan pertanyaan yang menjadi masalah dari gambar yang ditayangkan oleh guru. 	
Pengumpulan data (data collection);	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta peserta didik membuka LKPD Keanekaragaman Hayati di Indonesia - Guru memberi informasi singkat tentang berbagai konsep keanekaragaman hayati - Peserta didik menentukan tingkatan keanekaragaman hayati yang ditayangkan oleh guru 	
Pengolahan data (data processing);	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta peserta didik untuk mencari contoh berbagai tingkat keanekaragaman hayati di lingkungan sekitar mereka. - Peserta didik berdiskusi dalam kelompok untuk menentukan contoh makhluk hidup pada berbagai tingkat keanekaragaman hayati. 	
Pembuktian (verification)	<ul style="list-style-type: none"> - Guru menunjuk salah satu peserta didik untuk mengungkapkan hasil diskusi kelompoknya - Peserta didik menyampaikan hasil diskusi kelompoknya 	
Menarik simpulan/generalisasi (generalization).	<ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta salah satu peserta didik untuk menyampaikan simpulan dari pembelajaran berbagai tingkatan keanekaragaman hayati 	

C. Penutup	2 menit
<ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan tes tentang tingkatan keanekaragaman hayati - Guru meminta salah satu peserta didik untuk memberikan review atas pembelajaran tentang tingkat keanekaragaman hayati. - Guru meminta peserta didik untuk membaca informasi tentang kladogram sebagai persiapan untuk pertemuan berikutnya. - Guru meminta salah satu peserta didik untuk memimpin doa - Guru memberi salam sebelum keluar ruangan 	

I. Penilaian

Teknik Penilaian

- Penilaian Sikap: observasi terhadap sikap percaya diri dan santun

No.	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai		Jumlah	Skor Sikap	Kode Nilai
		PD	S			
1	...	3	3	6	75%	B
2

Keterangan:

PD : Percaya diri

S : Santun

1 : sedikit/tidak menampilkan sikap tersebut

2 : jarang memperlihatkan sikap tersebut

3 : sering memperlihatkan sikap tersebut

4 : selalu memperlihatkan sikap tersebut

- Penilaian Keterampilan: penilaian diskusi

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

- Penilaian Pengetahuan: tes tertulis dan lisan

Soal Tes Tertulis	Kunci
 <p>Jenis keanekaragaman yang terjadi pada bunga <i>Hydrangea</i> sp. adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Gen B. Spesies C. Jenis D. Ekosistem E. Flora 	A
<p>Berikut ini pernyataan yang menunjukkan keanekaragaman tingkat jenis dalam satu familia adalah</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Kelapa dan aren B. Ayam bekisar dan ras C. Mangga gadung dan mangga golek D. Mawar merah dan mawar putih E. Beruang madu dan beruang putih 	A
 <p>Tumbuhan di atas termasuk ke dalam keanekaragaman hayati pada tingkat</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Jenis B. Gen C. Ekosistem D. Kromosom E. Individu 	A

<p>Kelompok tumbuhan yang menunjukkan variasi individu dalam satu spesies terdapat pada ...</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Jambu, mangga, nanas B. Kelapa, tomat, pinang C. Jahe merah, lengkuas merah, kunyit putih D. Terung, tomat, kentang E. Mangga gadung, mangga manalagi, mangga golek 	E
<p>Keanekaragaman tingkat gen terdapat pada kelompok tanaman....</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Kelapa, nyiur dan pinang B. Jambu air, jambu biji, jambu bol C. Papaya, kelapa dan pinang D. Pisang raja, pisang kapok dan pisang tanduk E. Palem, mangga dan kelapa 	D
<p>Faktor yang mendasari adanya keanekaragaman gen adalah...</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Kesamaan perangkat atau kerangka dasar penyusunan gen setiap individu B. Perbedaan susunan perangkat dasar gen tiap-tiap individu C. Interaksi factor genetic dengan factor lingkungan D. Variasi antarindividu yang berbeda spesies E. Jenis dan jumlah gen yang dimiliki setiap individu makhluk hidup 	B
<p>Faktor-faktor di bawah ini yang tidak berpengaruh pada keanekaragaman ekosistem di Indonesia yaitu...</p> <ul style="list-style-type: none"> A. variasi iklim B. Kondisi geologis C. Letak astronomi D. Faktor kimia tanah E. Faktor fisik tanah 	C
<p>Soal Lisan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Apakah perbedaan ciri dari keanekaragaman hayati tingkat gen dan jenis? - Berikan contoh makhluk hidup yang menunjukkan keanekaragaman hayati tingkat gen, jenis, dan ekosistem! 	

Lembar Kerja Peserta Didik Kelas X Mata Pelajaran: Biologi

Topik : Keanekaragaman Hayati di Indonesia

Kelas : X MIPA ...

Kelompok : ...

Nama : ...

Alokasi Waktu : 45 menit

A. Kompetensi Dasar

3.2 Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya

4.2 Menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya pelestariannya

B. Indikator Pencapaian Kompetensi

3.2.1 membedakan tingkat keanekaragaman gen, jenis, dan ekosistem

C. Petunjuk Belajar

1. Duduklah berkelompok

2. Cermati isi LKPD dengan teliti

3. Tanyakan kepada guru bila Anda kurang memahami isi LKPD ini

4. Diskusikan dengan teman kelompok dilanjutkan dengan presentasi kelas

5. Buatlah kesimpulan dari topik LKPD ini bersama teman sekelas.

6. LKPD ini dikerjakan oleh masing-masing individu dalam kelompok dan dikumpulkan sebelum hari berakhir.

D. Kegiatan

1. Cari dan unduhlah gambar (minimal 5) tentang beberapa varietas tumbuhan dan bunga/buah mawar/jeruk manis/mangga/lainnya yang masih tergolong dalam satu jenis/spesies melalui internet (pilih salah satu)

2. Apakah persamaan dan perbedaan dari tanaman tersebut?

3. Cari dan unduhlah gambar (minimal 5) tentang berbagai jenis hewan yang berasal dari satu famili seperti canidae/felidae/rodentia/lainnya (pilih salah satu)

4. Apakah persamaan dan perbedaan dari hewan tersebut?

5. Apakah yang kamu ketahui tentang keanekaragaman ekosistem?

6. Bagaimanakah kamu menjelaskan tentang keanekaragaman gen, jenis, ekosistem?

Jakarta, 30 Desember 2021
Guru Biologi,

Dewi Meriani, M.Pd.
NIP 196702111988112002