

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIMULASI MENGAJAR GURU PENGGERAK

Satuan Pendidikan	: SMA Negeri 1 Rengel
Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas/Semester	: X / Ganjil
Materi Pokok	: Keanekaragaman hayati
Sub Tema	: konsep keanekaragaman tingkat Gen ,Spesies dan Ekositem
Pertemuan ke	: 1
Alokasi Waktu	: 10 menit
KD	: . 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
Guru mata pelajaran	: Siti Nisyatin ,SPd.

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning peserta didik dapat Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya dengan benar dan teliti serta penuh tanggung jawab

B. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

- Peserta didik mampu membandingkan keanekaragaman tingkat gen, jenis dan ekosistem
- Peserta didik mampu membedakan keanekaragaman tingkat gen, jenis dan ekosistem
- Peserta didik mampu menyajikan data hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati Indonesia tingkat gen, jenis dan ekosistem. (lingkungan sekolah).

C. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

D. Model Pembelajaran

- Pendekatan : Saintifik
- Model Pembelajaran : Discovery Learning

E. Media, Alat, dan Sumber Pembelajaran

- Media : gambar, tanaman ,bunga
- Alat : papan tulis, spidol,

F.

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)		
<ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam dan menyapa peserta didik2. Guru memandu peserta didik untuk berdoa Bersama3. Guru menanyakan kondisis peserta didik dan dan mengecek kehadiran siswa dengan bertanya adakah peserta didik yg tidak hadir hari ini4. Guru mengingatkan peserta didik tentang materi pembelajaran sebelumnya yaitu Ruang Lingkup Biologi dengan menanyakan beberapa cabang ilmu biologi yang berkaitan dengan materi yang akan datang5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran guna mengetahui kompetensi apa yang harus dicapai oleh peserta didik dalam pembelajaran keanekaragaman Hayati6. Guru memberikan pertanyaan: mengapa bunga -bunga ini memiliki berbagai jenis warna? Dengan menunjukan contoh beberapa bunga yang dibawa guru		
Kegiatan Inti (6 Menit)		
	Kegiatan Literasi Peserta didik diminta untuk membaca buku pegangan yang dimiliki masing-masing peserta didik yang terkait dengan materi keanekaragaman tingkat gen, jenis dan ekosistem	

	<p>Selanjutnya guru membagi kelompok peserta didik menjadi 7 kelompok yang heterogen dan masing2 kelompok 5 orang peserta didik</p> <p>Menanya (Critical Thinking) Guru memberikan LKPD tentang keanekaragaman hayati tingkat gen .spesies .ekosistem pada masing siswa dalam kelompok kemudian guru juga membagikan macam – macam specimen tumbuhan dan gambar beberapa hewan dan tumbuhan kemudian meminta siswa untuk menganalisa mengapa hal itu terjadi</p> <p>Collaboration</p> <p>Peserta didik dalam kelompok kecil mengumpulkan berbagai informasi dengan membaca literatur yang ada disekitar peserta didik secara aktif untuk menemukan suatu jawaban atau solusi permasalahan yang diberikan oleh guru</p> <p>Communication</p> <p>Peserta didik melakukan diskusi untuk saling bertukar pengetahuan atau informasi dan menganalisa data yang telah diperoleh melalui hasil bacaan , observasi yang bertujuan untuk membentuk konsep tentang keanekaragaman hayati sehingga peserta didik mendapatkan pengetahuan baru tentang keanekaragaman hayati Kemudian mengemukakan pendapat dalam kelompoknya</p> <p>Creativity guru membimbing siswa untuk menemukan konsep tentang keanekaragaman hayati tingkat gen,jenis,ekosistem dengan meminta peserta didik untuk menyampaikan pendapat melalui kegiatan presentasi dengan didampingi oleh guru sedangkan peserta didik lain diberikan kesempatan untuk memberikan pendapat tanggapan , kritik dan saran selama kegiatan berlangsung guru melakukan penilaian sikap terhadap peserta didik</p>	
--	--	--

	<p>Guru memberikan penilaian untuk individu maupun hasil kerja kelompok peserta didik.</p> <p>Guru beserta peserta didik membuat kesimpulan pada pembelajaran hari ini</p>	
Penutup (2 Menit)		
	<p>Guru dan peserta didik melakukan kegiatan refleksi tentang kegiatan pembelajaran hari ini dengan menanyakan bagaimana pendapat kalian tentang materi hari ini dan bagaimana pengguna media/ bahan pembelajaran yang guru berikan pada saat pembelajaran apakah menunjang atau tidak pada konsep peserta didik</p> <p>Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang aktif dan memberi motivasi untuk yang lainnya</p> <p>Guru memberitahukan pembelajaran pada pertemuan berikutnya.</p> <p>Guru memberikan pesan agar peserta didik tetap semangat dalam belajar dan senantiasa menjaga kesehatan</p> <p>Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.</p>	

A. PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA

1. Pengetahuan :
Tes tulis bentuk uraian tentang Keanekaragaman Hayati
2. Keterampilan
Penilaian portofolio dan penilaian pada saat presentasi
3. Sikap
Observasi saat pembelajaran tentang sikap kritis, kerja sama, proaktif, komunikatif

**Kepala Sekolah
Guru Mata Pelajaran,**

**Mengetahui,
Rengel, 03 Januari 2022**

**SYAIFUL ANNAS.M.Pd
NIP. 196703221998021003**

**SITLINSYATIN.SPd
NIP.198001112005012017**

Lampiran 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) BAB KEANEKARAGAMAN HAYATI

KELAS :

NAMA / ABSEN :

a. Tujuan:

- Peserta didik mampu membandingkan keanekaragaman tingkat gen, jenis dan ekosistem
- Peserta didik mampu membedakan keanekaragaman tingkat gen, jenis dan ekosistem
- Peserta didik mampu menyajikan data hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati Indonesia tingkat gen, jenis dan ekosistem. (lingkungan sekolah).

b. Ringkasan Materi

Keanekaragaman hayati atau biodiversitas dapat diartikan sebagai variasi makhluk hidup pada berbagai tingkatan, yaitu tingkat gen, tingkat jenis dan tingkat ekosistem di muka bumi, baik di daratan, lautan, maupun tempat lainnya. Keanekaragaman makhluk hidup ini merupakan kekayaan bumi yang meliputi hewan, tumbuhan, mikroorganisme dan semua gen yang terkandung di dalamnya, serta ekosistem yang dibangunnya. Keanekaragaman hayati tingkat gen, keanekaragaman hayati ini didasarkan adanya perbedaan warna, ukuran, bentuk, jumlah, tekstur, penampilan dan sifat-sifat lainnya yang sedikit berbeda. Sehingga menyebabkan adanya variasi antar individu sespesies. Keanekaragaman hayati tingkat spesies, keanekaragaman ini didasarkan pada perbedaan yang lebih nyata pada morfologi. Sehingga lebih mudah dibedakan hanya dengan pengamatan sesaat. Mengakibatkan adanya variasi dalam satu genus. Keanekaragaman hayati tingkat ekosistem, keanekaragaman ekosistem menunjukkan adanya berbagai spesies yang memiliki kemampuan adaptasi yang berbeda-beda terhadap lingkungannya, sehingga membentuk ekosistem yang berbeda. Di dalam ekosistem, interaksi antar organisme ditentukan oleh komponen biotik dan komponen abiotik.

c. Prosedur Kerja

1. Beberapa specimen dan gambar keanekaragaman hayati tingkat gen, tingkat jenis dan tingkat ekosistem yang dibawa oleh guru
2. Masukkan kedalam kelompok keanekaragaman hayati
3. Tulislah hasil pengamatan anda pada tabel yang telah disediakan!

d. Tabel Pengamatan

Jenis keanekaragaman	Tumbuhan	Hewan
keanekaragaman hayati tingkat gen	1. 2. 3. 4. 5.dst	1. 2. 3. 4. 5.dst
keanekaragaman hayati tingkat jenis	1. 2. 3. Dst	1. 2. 3. dst
keanekaragaman hayati tingkat ekosistem	1. 2.	




e. **Pertanyaan**

1. Adakah persamaan atau perbedaan karakteristik pada tanaman dan hewan yang anda diamati? Jelaskan secara singkat!
2. Mengapa terdapat keanekaragaman sifat pada tiap tanaman dan hewan yang anda amati?
3. Adakah manfaat dari keanekaragaman tersebut?
4. Tuliskan kesimpulan tentang keanekaragaman hayati berdasarkan pengamatan yang telah anda lakukan!

KELAS :

NAMA / ABSEN :

Perhatikanlah gambar di bawah ini, dan klasifikasikanlah sesuai tingkat keanekaragaman hayati!

Gambar keanekaragaman hayati	Tingkat keanekaragaman hayati	Alasan
<p>1.</p>  <p>Bunga mawar</p>		
<p>2.</p>  <p>Felis</p>		
<p>3.</p>  <p>Bunga miana</p>		

4.



Bunga krisan

5.



Panorama

6.



Kucing

7.



Palmae

8.



Gramine

9.



Ungags

10



Catfish

Lampiran 2

1. INSTRUMEN PENILAIAN KOGNITIF

2. Tuliskan persamaan dan perbedaan ciri dari masing-masing spesies tersebut!

Gambar 1	Persamaan ciri	Perbedaan ciri
Mawar putih		
Mawar merah		
Mawar kuning		
Gambar 1	Persamaan ciri	Perbedaan ciri
Krissan ungu		
Krisan merah		
Krissan orange		
Gambar 1	Persamaan ciri	Perbedaan ciri
Kelapa		
Palem		
Pinang		
Gambar 1	Persamaan ciri	Perbedaan ciri
Padi		
Jagung		
Tebu		
Gambar 1	Persamaan ciri	Perbedaan ciri
Jeruk manis		
Jerik purut		
Jeruk lemon		
Gambar 1	Persamaan ciri	Perbedaan ciri
Ikan lele		
Ikan patin		
Gambar 1	Persamaan ciri	Perbedaan ciri

Kucing angora		
Kucing persia		
Harimau		
Singa		
Gambar 1	Persamaan ciri	Perbedaan ciri
Sawah		
Rawa		
Gunung		

Jumlah Nilai maksimal = Jumlah pernyataan x 4

Nilai maksimal = $25 \times 4 = 100$

Lampiran 3

3. INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Penilaian Sikap

Penilaian sikap : Observasi dalam kegiatan kelompok

Kelas : X MIPA

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok : keanekaragaman hayati

a. Lembar Observasi Penilaian Sikap

No	Nama Peserta didik	Skor untuk			Jumlah Skor	Nilai	Predi ket
		Rasa ingin tahu	Disiplin dan sopan santun	Kerjasama			
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							

No	Aspek yang dinilai	Skor				Keterangan
		1	2	3	4	
	Menunjukkan sikap rasa ingin tahu					
2	Disiplin dan sopan santun					
3	Menunjukkan sikap kerjasama dan tanggung jawab dalam melakukan pengamatan dan diskusi kelompok					

Rubrik penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Rubrik penilaian
1.	sikap rasa ingin tahu	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak aktif dalam pembelajaran (tidak pernah memberikan tanggapan atau pertanyaan) 2. Kurang aktif dalam proses pembelajaran (jarang menanggapi atau bertanya) 3. Aktif dalam proses pembelajaran (sering memberikan tanggapan atau pertanyaan) 4. Sangat Aktif dalam proses pembelajaran (sering memberikan tanggapan atau pertanyaan)
2.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak disiplin ,tepat waktu dan sopan santun yang sangat baik dalam belajar dan sangat menghargai teman dan guru 2. kurang disiplin ,tepat waktu dan sopan santun yang sangat baik dalam belajar dan sangat menghargai teman dan guru 3. Disiplin ,tepat waktu dan sopan santun yang sangat baik dalam belajar dan sangat menghargai teman dan guru 4. Sangat disiplin ,tepat waktu dan sopan santun yang sangat baik dalam belajar dan sangat menghargai teman dan guru

3.	kerjasama dan tanggung jawab dalam melakukan pengamatan dan diskusi kelompok	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ikut serta dalam melakukan pengamatan dan mengerjakan tugas kelompok 2. Kurang terlibat secara aktif dalam melakukan pengamatan dan mengerjakan tugas kelompok dan hasilnya belum maksimal 3. Terlibat secara aktif dalam melakukan pengamatan dan menyelesaikan tugas kelompok dan berusaha secara maksimal 4. Sangat Terlibat secara aktif dalam melakukan pengamatan dan menyelesaikan tugas kelompok dan berusaha secara maksimal
----	--	---

Kriteria penilaian

a) Jumlah skor maksimal = Jumlah pernyataan x 4 Skor maksimal = 3 x 4 = 12

b) Nilai sikap = (Jumlah skor perolehan/skor maksimal) x 100.

c) Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

SB = Sangat Baik = 91- 100

B = Baik = 80- 90

C = Cukup = 60 - 79

K = Kurang = < 60

Instrumen Penilaian Keterampilan Presentasi

Petunjuk Pengisian:

Berilah tanda (√) Skala 1-4 pada pada kolom yang sesuai dengan keterampilan peserta didik selama proses Diskusi berlangsung dalam kegiatan Pembelajaran.

No	Klp	Nama Peserta didik	Skor untuk				Jumlah Skor	Nilai
			Penguasaan Materi	Presentasi	Kemampuan Komunikasi	Kemampuan menanggapi pertanyaan		
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								

Rubrik Penilaian

No	Aspek yang dinilai	Deskripsi
1	Penguasaan Materi	1 = Tidak menguasai materi 2 = Kurang menguasai materi 3 = Menguasai materi, tetapi kurang luas 4 = Sangat menguasai materi
2	Presentasi	1 = Uraian Tidak jelas 2 = , uraian kurang jelas 3 = , uraian cukup jelas 4 = , uraian sangat jelas
3	Kemampuan Komunikasi	1 = Sulit untuk mengkomunikasikan 2 = Komunikasi kurang lancar, tetapi sulit dimengerti 3 = Komunikasi lancar, tetapi kurang dimengerti 4 = Komunikasi sangat lancar, benar, sangat dimengerti
4	Kemampuan menanggapi pertanyaan	1 = Tidak mampu menanggapi pertanyaan 2 = Sedikit mampu menanggapi pertanyaan 3 = Mampu menanggapi pertanyaan 4 = Sangat mampu menanggapi pertanyaan dan sudah tepat

Skor Maksimal = 16

- a) Jumlah skor maksimal = Jumlah pernyataan x 4
skor maksimal = $4 \times 4 = 16$
- b) Nilai sikap = (Jumlah skor perolehan/skor maksimal) x 100.
- c) Nilai sikap dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:
- SB = Sangat Baik = 91- 100
- B = Baik = 80- 90
- C = Cukup = 60 - 79
- K = Kurang = < 60