

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) SIMULASI MENGAJAR GURU PRAKTIK

Nama Pendidikan : SMA Negeri 5 Binjai Sumatera Utara
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas / Semester : X / Ganjil
Tema : Keanekaragaman Hayati
Sub Tema : Berbagai Tingkat Keanekaragaman Hayati
Alokasi Waktu : 10 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pendekatan saintifik dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning dapat Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya.

B. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)

1. Guru menyapa peserta didik dengan ucapan salam
2. Guru mengajak peserta didik untuk berdoa bersama sebelum mengawali kegiatan pembelajaran
3. Peserta didik merespon pertanyaan dari guru yang berhubungan dengan pembelajaran sebelumnya tentang Ruang Lingkup Biologi
4. Peserta didik menyimak informasi dari guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai dan manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari, setelah pembelajaran diharapkan peserta didik dapat menjelaskan tentang *Konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem*
5. Peserta didik merespons secara aktif informasi tentang hal-hal yang akan dipelajari termasuk metode, media, langkah pembelajaran, dan penilaian pembelajaran

Kegiatan Inti (6 Menit)

	Mengamati (Literasi) Guru memberikan pengetahuan awal peserta didik dengan mengajukan pertanyaan “Mengapa di muka bumi ini banyak sekali hewan atau tumbuhan yang berbeda-beda?” Guru menunjukkan variasi gen beberapa bunga yang ada dilingkungan sekolah dan mempersilahkan beberapa anak perempuan maupun ,laki-laki kedepan	
--	--	--

kelas dan menayangkan gambar- gambar hewan maupun tumbuhan dengan tujuan peserta didik dapat menemukan konsep tentang keanekaragaman gen, keanekaragaman spesies dan keanekaragaman ekosistem. Untuk mengetahui hal tersebut, marilah kita melakukan pembelajaran hari ini.”
Selanjutnya guru membagi kelompok peserta didik terdiri dari 4 orang .

Menanya (Critical Thinking)

Guru memberikan pertanyaan tentang perbedaan antara keanekaragaman gen, keanekaragaman spesies dan keanekaragaman ekosistem dari simulasi yang di tampilkan oleh guru maupun peserta didik.
Selanjutnya guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi dan menganalisa untuk menemukan jawaban

Collaboration

Peserta didik mengumpulkan bahan informasi yang relevan, membaca literatur baik dari buku, majalah maupun internet bersama- sama mengkaji objek, pada pada saat ini peserta didik secara aktif untuk menemukan suatu jawaban dari masalah yang diberikan oeh guru

Communication

Peserta didik saling bertukar informasi mengolah data yang telah diperoleh melalui hasil bacaan , obsevasi dan semua ditafsirkan pada kepercayaan tertentu yang bertujuan untuk membentuk konsep generalisasi sehingga pesrta didik mendapatkan pengetahuan baru .

Creativity

Pada tahap ini guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan suatu konsep , teori serta pemahaman melalui contoh-contoh yang diperoleh siswa dari kehidupannya. Berdasarkan hasil pengetahuan dan tafsiran atau informasi yang ada maka jawaban akan diperoleh terjawab atau tidak, untuk itu peserta didik mempresentasikan hasil pengolahan formasi kelompoknya di depan kelas. Siswa lain diberikan kesempatan untuk memberikan tanggapan , kritik dan saran serta tanggapan.

	<p>Guru memberikan penilaian untuk individu maupun hasil kerja kelompok peserta didik.</p> <p>Guru menuntun siswa untuk menarik kesimpulan dari temuan , tafsiran, dan pembuktian yang telah dipresentasikan untuk mendapatkam suatu gambaran umum atau jawaban atas persoalan dan disetujui oleh kelompok.</p>	
Penutup (2 Menit)		
	<p>Guru bersama peserta didik melakukan refeksi tentang kegiatan pembelajaran dengn memberikan pertanyaan sebagai berikut :</p> <p>a. Bagaimana kesan pembelajaran hari ini</p> <p>b. Apa manfaat pembelajaran hari ini</p> <p>Guru memberikan apresiasi kepada peserta didik yang aktif dan memberi motifasi untuk yang lainnya</p> <p>Guru memberitahukan pembeajaran pada pertemuan berikutnya.</p> <p>Guru mengajak peserta didik berdoa untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran.</p> <p>Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam.</p>	

A. PENILAIAN HASIL BELAJAR SISWA

1. Pengetahuan :
Tes tulis bentuk uraian tentang menganalisis tentang Keanekaragan Hayati
2. Keterampilan
Penilaian peserta didik untuk mendemonstrsikan suatu kompetensi tertentu dengan proyek
3. Sikap
Observasi saat pembelajaran tentang sikap kritis,kerja sama , proaktif ,komunikatif

**Kepala Sekolah
Guru Mata Pelajaran,**

**Mengetahui,
Binjai, Desember 2021**

**SAPRIL DANIEL LUBIS,S.Pd
NIP. 196804261994121001**

**ERNAWATI, S.Pd,M.SI
NIP.196903251993012001**

Lampiran 1

Materi pertemuan 10 menit tentang

1. Keanekaragaman gen
2. Keanekaragaman spesies
3. Keanekaragaman ekosistem

Gambar .1



1. Berbagai macam bentuk daun serta ukuran pada ranting yang sama



2. Berbagai warna bunga kertas

4. Berbagai macam air laut dan sungai



Gbr.kelapa, pinang merah dan sawit



Gambar manusia



Gambar air muara

Lampiran 2
Rubrik Penilaian Kognitif

1. Setelah pengamatan dan identifikasi gambar di atas, tentukan macam contoh dari keanekaragaman gen

No	Kunci / Kriteria Jawaban	SKOR
	Berbagai macam bentuk ,ukuran daun	2
	Berbagai macam warna bunga kertas	2
	Berbagai macam bentuk dan karakter manusia	2
	JUMLAH	6

2. a. Dari identifikasi gambar di atas, tentukan contoh dari keanekaragaman tingkat ekosistem apa saja yang terdapat pada gambar !

b. Tentukan apa saja hewan maupun tumbuhan yang hidup pada ekosistem tersebut

No	Kunci / Kriteria Jawaban	SKOR
	a. Ekosistem air sungai , ekosistem air laut, ekosistem muara	3
	b. - Serangga air, crustacea, ikan air tawar, tumbuhannya tumbuhan paku dan rumput dan lain-ain - Air laut pantai barat dipenuhi oleh terumbu karang - Air muara dihuni oleh kepiting batu , ikan , ular dan crustacea Sedangkan hutannya dipenuhi hutan bakau	6
	JUMLAH	9

3. Setelah mengamati gambar -gambar yang di tayangkan , menurut pendapat kamu jelaskan perbedaan antara keanekaragaman gen, keanekaragaman jenis dan keanekaragaman ekosistem

No	Kunci / Kriteria Jawaban	SKOR
	❖ Keanekaragaman gen adaah adanya variasi bentuk, warna , ukuran , sifat dan karakter tetapi masih dalam satu spesies atau organisme yang sama	3
	❖ Keanekaragaman gen adaah merupakan variasiyang terdapat daam makhu\luk hidup atau antar spessies dari satu famili	3
	❖ Keanekaragaman ekosistem adalah tempat berbagai jenis makhluk hidup	3

	melangsungkan kehidupannya dan berinteraksi dengan faktor biotik dan abiotik	
	JUMLAH	9

4. Jelaskan manfaat keanekaragaman hayati (sedikitnya lima)

Manfaat keanekaragaman hayati bagi kehidupan manusia

No	Kunci / Kriteria Jawaban	SKOR
	1. Sumber pengairan	1
	2. Sumber pangan	1
	3. Sumber penghasil energi	1
	4. Sumber pasma nutfah	1
	5. Sumber kosmetik	1
	JUMLAH	5

$$\text{Nilai kognitif} = \text{score perolehan} / \text{score maks} \times 100$$

$$= 12 / 29$$

Lampiran 3

Lembar Kerja Siswa



1

2

3



4



1

2

3

Bahan Diskusi:

1. Tentukan gambar yang menunjukkan keanekaragaman tingkat gen, spesies dan ekosistem, berikan alasan dasar pengelompokan ketiga tingkatan tersebut!

Jawab :

Gambar nomor	Keanekaragaman tingkat	Dasar pengelompokan
1		
2		

3		
4		

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

Gambar 1	Persamaan ciri	Perbedaan ciri
Kelapa		
Pinang merah		
Sawit		

3. INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Penilaian Sikap

Penilaian sikap : Observasi

Nama Peserta Didik :

Kelas :

Tanggal Pengamatan :

Materi Pokok :

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

Rubrik penilaian

No.	Aspek yang dinilai	Rubrik penilaian
1.	Menunjukkan sikap rasa ingin tahu	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)
2.	Menunjukkan sikap kerjasama dan tanggung jawab dalam melakukan pengamatan dan diskusi kelompok	1. Tidak ikut serta dalam melakukan pengamatan dan mengerjakan tugas kelompok 2. Belum 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

Kriteria penilaian

- a) Jumlah skor maksimal = Jumlah pernyataan x 2
Skor maksimal = $3 \times 2 = 6$
- 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 |