RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Pontianak
Kelas/Semester : X/Ganjil
Tema : Keanekaragaman Hayati
Sub Tema : Keanekaragaman Hayati di Indonesia, Ancaman dan Pelestariannya
Pembelajaran Ke- : 2 (Dua)
Alokasi Waktu : 10 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran Keanekaragaman Hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya dengan menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning*) dan menerapkan karakter kritis, bertanggung jawab, kerjasama, sopan, disiplin, jujur, dan bersyukur, diharapkan peserta didik dapat:

1. Menjelaskan keanekaragaman hayati di Indonesia.
2. Menganalisis ancaman/penyebab berkurangnya keanekaragaman hayati di Indonesia.
3. Memberi saran bentuk-bentuk pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia.

B. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (2 Menit)		
1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik, mempersiapkan fisik dan psikis peserta didik menerima/melaksanakan pembelajaran.		
2. Appersepsi dan motivasi dengan menampilkan video pembelajaran keanekaragaman hayati di Indonesia (menumbuhkan sikap peserta didik untuk menghargai kebesaran Tuhan YME), mencermati tayangan video, mengaitkan pembelajaran sebelumnya dengan yang sekarang. Memberikan pertanyaan untuk mengarahkan pada materi yang akan dipelajari.		
3. Menyampaikan acuan pembelajaran (tujuan pembelajaran, model pembelajaran, dan teknik penilaian).		
Kegiatan Inti (5 Menit)		
1.	Orientasi peserta didik pada masalah	• Peserta didik memperhatikan penjelasan guru mengenai materi yang dipelajari dan mencermati penjelasan tersebut, kemudian mengidentifikasi masalah-masalah yang berkaitan dengan keanekaragaman hayati di Indonesia. • Memberikan kesempatan peserta didik mengajukan pertanyaan yang belum dipahami.
2.	Pengorganisasian peserta didik untuk belajar	• Peserta didik berkelompok secara heterogen menjadi 9 kelompok (terdiri dari 4 orang pada masing-masing kelompok). • Membagi LKPD pada tiap kelompok.
3.	Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok	• Peserta didik merumuskan masalah berdasarkan pengamatan gambar yang disajikan dalam LKPD. • Peserta didik menyusun hipotesis dengan menyampaikan gagasan dan peserta didik lain

		dalam kelompok menyimak dengan baik dan memberikan masukan (diskusi).
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya (hasil diskusi)	• Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil LKPD di depan kelas. • Peserta didik lain menanggapi hasil presentasi dengan sopan.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	• Hasil presentasi peserta didik diberikan umpan balik oleh guru, baik berupa jawaban maupun pendapat yang disampaikan peserta didik • Guru mengevaluasi proses pemecahan masalah yang telah dipaparkan oleh masing-masing kelompok.
Kegiatan Penutup (3 Menit)		
1. Membimbing peserta didik menyimpulkan hasil diskusi sesuai permasalahan yang telah dibahas.		
2. Melakukan refleksi pembelajaran (dalam bentuk post tes lisan) untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi.		
3. Menginformasikan kepada peserta didik untuk mempelajari materi berikutnya.		
4. Mengakhiri pembelajaran dengan salam penutup.		

C. Penilaian Pembelajaran

- Penilaian Afektif (format terlampir)
- Penilaian Kognitif (tes tertulis pilihan ganda)
- Penilaian Psikomotorik (format terlampir)

Pontianak, 7 April 2021

Kepala Sekolah

Dwi Agustina, S. Hut, M. Pd

Lampiran 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)

Materi : **Keanekaragaman Hayati di Indonesia**
Kelas/Semester : **X/Ganjil**
Kelompok : **……**
Nama Anggota :
1) …….
2) …….
3) …….

A. Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik dapat:

1. Menjelaskan keanekaragaman hayati di Indonesia.
2. Menganalisis ancaman/penyebab berkurangnya keanekaragaman hayati di Indonesia.
3. Memberi saran bentuk-bentuk pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia.

B. Petunjuk Belajar:

1. Memperhatikan gambar di LKPD
2. Mengerjakan LKPD secara berkelompok
3. Menggunakan sumber belajar yang bervariasi
4. Presentasikan hasil diskusi

C. Bahan Diskusi:

Perhatikan gambar berikut ini!

Gambar 1

Gambar 2

Gambar 3

Dari gambar di atas diskusikan permasalahan berikut!

1. Rumuskan permasalahan apa yang dapat kalian selidiki dari gambar tersebut?

2. Buatlah rumusan hipotesis berdasarkan gambar di atas!

3. Untuk membuktikan hipotesis kalian, jalinlah kerjasama dengan anggota kelompok anda. Carilah informasi yang berhubungan dengan hal tersebut (dalam buku atau literatur lain) sebagai bahan untuk memecahkan permasalahan di atas! Bagaimana hal tersebut terjadi? Faktor apa yang menyebabkan?

4. Buatlah kesimpulan dari pengamatan yang telah kalian lakukan!

5. Setelah melakukan pemecahan masalah di atas, jawablah pertanyaan berikut:
   a. Apa yang dimaksud dengan Keanekaragaman Hayati?

   b. Menurut pendapat anda upaya apa yang harus dilakukan agar kelestarian Keanekaragaman Hayati tetap terjaga?

Lampiran 2

LEMBAR PENILAIAN SIKAP KEGIATAN DISKUSI KELOMPOK

Mata Pelajaran : Biologi
Materi : Keanekaragaman Hayati di Indonesia
Kelas/Semester : X/Ganjil
Tujuan Pembelajaran :

Peserta didik dapat:

1. Menjelaskan keanekaragaman hayati di Indonesia.
2. Menganalisis ancaman/penyebab berkurangnya keanekaragaman hayati di Indonesia.
3. Memberi saran bentuk-bentuk pelestarian untuk menjaga kelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia.

No.	Nama Peserta didik	Kritis	Bertanggung Jawab	Kerjasama	Sopan	Disiplin	Jumlah skor
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7	dst.						

Cara penilaian sikap dengan memberikan skor pada kolom-kolom yang sesuai hasil pengamatan terhadap peserta didik selama kegiatan.

Instrumen Rubrik Penilaian:

1. Skor 1, Jika tidak pernah berperilaku dalam kegiatan
2. Skor 2, Jika kadang-kadang berperilaku dalam kegiatan
3. Skor 3, Jika sering berperilaku dalam kegiatan
4. Skor 4, Jika selalu berperilaku dalam kegiatan

Penilaian sikap dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{20} \times 100$$

Dengan Predikat

Predikat	NIlai
Sangat Baik (SB)	$92 \leq AB \leq 100$
Baik (B)	$84 \leq B \leq 91$
Cukup (C)	$76 \leq C \leq 83$
Kurang (D)	< 76

Lampiran 3

KISI-KISI SOAL

Satuan Pendidikan : SMAN 1 Pontianak
Mata Pelajaran : Biologi
Penyusun : Dwi Agustina, S. Hut., M. Pd.

Kelas/Semester : X/Ganjil
Jumlah Soal : 4 (empat)

No.	Kompetensi yang diuji/ Kompetensi dasar	Lingkup Materi	Level Kognitif	Indikator Soal	Bentuk Soal	No. Soal
1.	Peserta didik dapat menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis, ekosistem) di Indonesia beserta ancaman dan pelestarianya	Keanekaragaman Hayati	Level 1 Pengetahuan dan Pemahaman	Disajikan suatu pernyataan, peserta didik dapat menjelaskan keanekargaman hayati fauna di daerah Australis	PG	1
			Level 1 Pengetahuan dan Pemahaman	Disajikan pernyataan mengenai keunikan keanekaragaman hayati di Indonesia, peserta didik dapat menganalisis faktor penyebab punahnya keanekaragaman hayati dengan tepat.	PG	2
			Level 1 Pengetahuan dan pemahaman	Disajikan gambar orang utan yang berada di habitat aslinya , peserta didik dapat mengklasifikasikan jenis upaya pelestarian dengan tepat.	PG	3
			Level 3 Analisis	Disajikan wacana teantang kerusakan lingkungan, peserta didik dapat memberi saran untuk pelestarian keanekaragaman hayati.	PG	4

			level 2 Aplikasi	Disajikan gambar perubahan lingkungan, peserta didik mampu meramalkan dampak yang terjadi terhadap lingkungan	PG	5

Pedoman Penilaian dan Penskoran:

No.	Jawaban	Skor
1.	D	1
2.	E	1
3.	A	1
4.	C	1
5.	B	1

Rumus Penilaian = $\frac{\text{Jumlah Benar}}{\text{Jumlah soal}} \times 100$

Lampiran 4

Soal Pilihan Ganda

Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (x) pada jawaban yang sudah ditentukan!

1. Berikut adalah nama-nama hewan:
   (1) Gajah
   (2) Kangguru pohon
   (3) Komodo
   (4) Koala
   (5) Cendrawasih

   Berdasarkan nama-nama tersebut yang bisa diklasifikasikan menjadi hewan yang bertipe Australis adalah hewan yang bernomor ….
   A. (1) dan (5)
   B. (2) dan (4)
   C. (3) dan (2)
   D. (1) dan (4)
   E. (4) dan (5)

2. Keanekaragaman hayati yang sangat unik di Indonesia mengalami perubahan jika terdapat campur tangan manusia yang tidak bertanggung jawab. Berikut ini adalah aktivitas manusia yang *bukan* merupakan penyebab punahnya hewan atau tumbuhan adalah ….
   A. membuka lahan hutan untuk perumahan
   B. melakukan perburuan hewan saat musim reproduksi
   C. membuka pertambangan
   D. memperluas daerah pertanian
   E. membuat cagar alam

3. Perhatikan gambar berikut ini!

√

Berdasarkan gambar tersebut, upaya pelestarian yang dilakukan adalah secara ….

A. in situ
B. ex situ
C. introduksi spesies
D. kawin silang
E. kloning

4. Dewasa ini pembukaan hutan alam menjadi hutan tanaman industri berdampak pada berkurangnya populasi orang utan di Kalimantan Barat. Upaya yang dapat dilakukan untuk pelestarian orang utan adalah ….
   A. membuat undang-undang perlindungan alam
   B. menyosialisasikan undang-undang perlindungan alam
   C. menerapkan sanksi sesuai perundang-undangan yang berlaku
   D. menambah luas lahan tanaman industri
   E. berkerjasama dengan investor asing

5. Perhatikan gambar berikut ini!

Hutan dengan fungsinya sebagai peresapan air tanah. Keadaan hutan yang gundul akibat terjadinya penebangan liar dalam jangka waktu yang pendek akan menyebabkan….
   A. menurunnya persediaan air tanah
   B. terjadinya banjir bandang
   C. menurunnya populasi keanekaragaman hayati
   D. meningkatnya hewan predator
   E. hilangnya tempat persembunyian hewan-hewan

Lampiran 5

DATA OBSERVASI PENILAIAN DISKUSI SAAT PEMBELAJARAN
PADA PENILAIAN KETERAMPILAN MEMECAHKAN MASALAH

Materi : Keanekaragaman Hayati
Sub Materi : Keanekaragaman Hayati di Indonesia
Kelas/ Semester : X/ Ganjil

No	Nama	Aspek yang dinilai				Total Skor	Kategori
		1	2	3	4		
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10	dst.						

1	% ketrampilan memecahkan masalah **Tidak Baik** (tidak menjawab)	
2	% ketrampilan memecahkan masalah **Kurang Baik** (kurang tepat)	
3	% ketrampilan memecahkan masalah **Baik** (mendekati ketepatan jawaban)	
4	% ketrampilan memecahkan masalah **Sangat Baik** (jawaban tepat)	

Dengan Predikat

Keterangan		
Skor 0-4	Tidak Baik	D
Skor 5 -8	Kurang Baik	C
Skor 9-12	Baik	B
Skor 12-16	Sangat Baik	A