



SATUAN PENDIDIKAN:
SMA NEGERI 1 TUBAN



MATA PELAJARAN:
BIOLOGI



KELAS/ SEMESTER:
X/ GASAL



MATERI POKOK:
KEANEKARAGAMAN
HAYATI



ALOKASI WAKTU:
10 MENIT

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

OLEH

TYAS YULIA RAKHMAWATI, S. Pd

Calon Guru Penggerak (CGP) Angkatan 5



Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi dan tanya jawab peserta didik diharapkan mampu **berpikir kritis**, dalam **menelaah** ide materi/ topik dari artikel koran, bacaan teks dan video penangkaran satwa dengan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia serta mampu **berkolaborasi, dan berkreasi** dalam **merancang** poster sebagai terobosan baru tentang upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia sehingga peserta didik dapat menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya, mengembangkan sikap **bertanggungjawab**.



Kegiatan Pembelajaran

1. Pendahuluan

- Guru melakukan pembukaan dengan salam pmbuka dan berdoa sebelum memulai pembelajaran
- Guru memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi sebelumnya yaitu tingkat keanekaragaman hayati
- Guru menyampaikan tujuan pembelajaran

2. Kegiatan Inti

- Guru meminta peserta didik mengamati video mengenai Keanekaragaman Hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya dengan membuka Sistem Pelayanan Online Terpadu (SPOT) SMAN 1 Tuban yang telah terhubung dengan youtube <http://spt.smansatuban.sch.id/spot/course/view.php?id=110§ion=1>
- Guru memberikan penjelasan tentang ancaman dan pelestarian Keanekaragaman Hayati yang dikaitkan dengan lingkungan sekitar sehingga peserta didik mampu **berpikir kritis** dalam menentukan usaha pelestarian keanekaragaman hayati.



METODE PEMBELAJARAN:

- Pendekatan : Saintifik
- Model : Problem Based Learning (PBL)
- Metode : Tanya jawab dan diskusi



SUMBER BELAJAR:

- Irnaningtyas, (2016), *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X Kurikulum 2013*, Erlangga, Jakarta.
- UKBM Keanekaragaman Hayati BIO 3.2/4.2/1/2-1
- Video youtube <https://www.youtube.com/watch?v=l36y234dyXs>
- Pengalaman peserta didik dan guru

- Guru membentuk kelompok, peserta didik bekerja secara berkelompok
- Guru mengarahkan peserta didik bersama kelompoknya untuk mendiskusikan dan **mengaitkan** ancaman serta upaya pelestarian keanekaragaman hayati yang tersaji pada Kegiatan Belajar 2 UKBM BIO 3.2/4.2/1/2-1
- Guru membimbing peserta didik secara berkelompok dalam **mengaitkan** ancaman serta upaya pelestarian keanekaragaman hayati yang tersaji pada Kegiatan Belajar 2 UKBM BIO 3.2/4.2/1/2-1
- Guru membimbing peserta didik secara berkelompok dalam **merancang** poster sebagai terobosan baru tentang upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia.
- Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan poster rancangannya
- Guru memberikan saran/ koreksi berupa umpan balik kepada peserta didik terkait rancangan poster yang telah dipresentasikan

3. Penutup

- Guru membimbing peserta didik mereflesi kegiatan pembelajaran pada hari ini. Peserta didik menanyakan tentang media pembuatan poster dan pengumpulannya
- Guru mengajak peserta didik menyimpulkan materi pembelajaran hari ini.
- Guru menhinformasikan kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya
- Guru memberikan tugas kepada peserta didik untuk mengerjakan latihan soal yang terdapat di SPOT SMAN 1 Tuban dan meminta peserta didik mengumpulkan UKBM Keanekaragaman Hayati BIO 3.2/4.2/1/2-1 di room yang tersedia di SPOT
- Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan dan motivasi dan memberikan salam.



Penilaian

- **Pengetahuan** : Pertanyaan terkait Keanekaragaman hayati di room yang tersedia di SPOT SMAN 1 Tuban
- **Keterampilan** : Penilaian presentasi dan pembuatan poster
- **Sikap yang diamati** : bernalar kritis, kolaborasi, komunikatif dan kreatif


Mengetahui
Kepala SMA Negeri 1 Tuban

Tuban, 6 Januari 2021
Guru Mata Pelajaran
Biologi Kelas X

LAMPIRAN

1. UKBM Keaneekaragaman Hayati BIO 3.2/4.2/1/2-1

UNIT KEGIATAN BELAJAR MANDIRI
KEANEKARAGAMAN HAYATI
BIO-3.2/4.2/1/2-2



Alokasi Waktu : 6 JP (6 x 45 Menit) / 4 Pertemuan
KD :
3.2 Menganalisis berbagai tingkat keaneekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya
4.2 Menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keaneekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya pelestariannya

SMAN 1 TUBAN
TIM GURU BIOLOGI

Kegiatan Belajar 2 (Upaya Pelestarian Keaneekaragaman Hayati)

Pendahuluan

Lokasi pelestarian keaneekaragaman hayati dapat kalian kunjungi di sekitar kota tempat tinggal kita. Misalnya, Taman Seluk yang berisi kumpulan tumbuh-tumbuhan dari berbagai jenis yang ditanam untuk tujuan konservasi atau kalian juga bisa mengunjungi Taman Reptil di Purbalangga bahkan yang agak jauh sedikit Kebun Binatang GembiraLoka di Yogyakarta, dan lain-lain yang berisi berbagai fauna dari berbagai daerah bahkan dari berbagai manca negara dari berbagai hewan tersebut ada beberapa hewan yang hampir punah misal : Gajah, Banteng, Harimau dll.

Bagaimana kondisi keaneekaragaman hayati tersebut di Indonesia saat ini? Mengapa demikian? Bagaimana agar tidak terjadi kelangkaan? Usaha apa yang dapat kita lakukan? Apa yang kalian ketahui tentang pelestarian secara *in-situ* dan *ex-situ*? Pada lembar kerja berikut silahkan kalian bekerja dalam kelompok untuk mengerjakan beberapa permasalahan terkait dengan pelestarian kehati Indonesia secara *in-situ* dan *ex-situ*.

1. Baca dan cermati cuplikan artikel berikut !

Jika keaneekaragaman hayati menghilang, apa yang akan terjadi dengani kita?
Bersama dengan flora dan fauna liar, banyak tanaman domestik dan turunan hewan terlah untuk atau dan digunanya yang juga menghilang. Menurut FAO, 75% dari varietas tanaman yang dapat ditanam telah lenyap dan tidak dapat kembali lagi. Di AS, angkanya sekitar 90%.
Sekarang, 40% dari pangan dunia berasal oleh 3 jenis polak, gandum, beras dan jagung (FAO The State of the World's Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, 1996). Hal ini akan berlaku pada ribuan varietas beras yang telah dipilh oleh petani dan pemah ditanam di India dan Cina, atau pada ribuan varietas jagung yang tumbuh di Mexico, tapi pada sedikit varietas hibrida terlah dan dijual ke petani oleh pihak multinasional yang terampil.

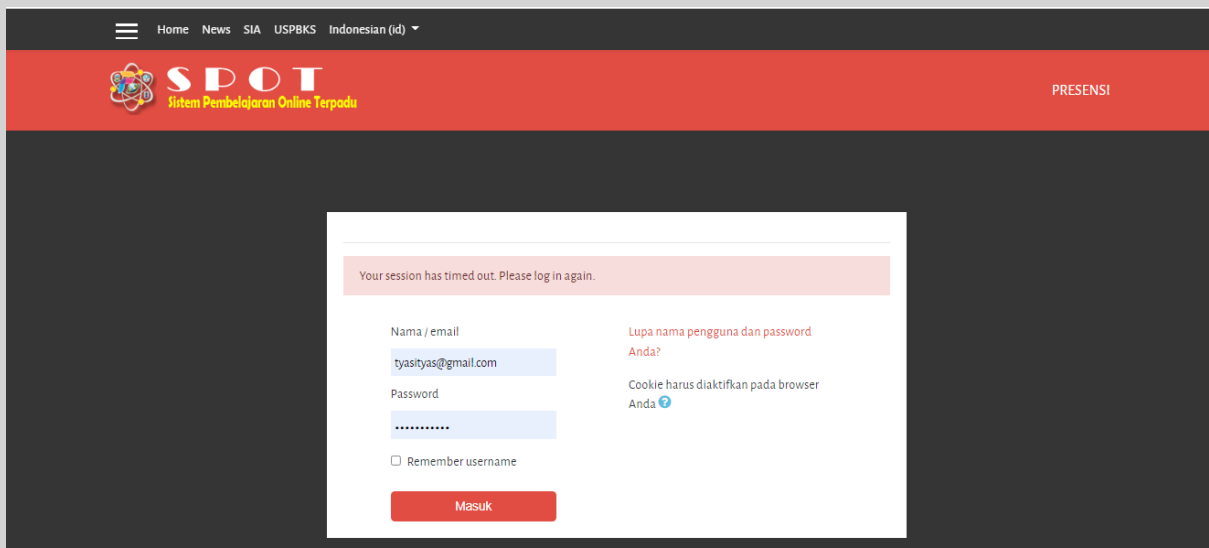
Melindungi adalah musuh dari keaneekaragaman. Industri pertanian membutuhkan keaneekaragaman dan produktivitas tinggi, dalam kata lain, monokultur. Sejak tahun 1950-an produksi pertanian telah secara berkala terorientasi untuk legunan pada sejumlah kecil spesies dan varietas, yang dipilh untuk memenuhi kebutuhan pasar dunia. Mereka tidak mempunyai koneksi dengan wilayah-wilayah individual, tapi lebih cenderung bisa diproduksi di banyak lingkungan yang memangkikan, mempunyai daya tahan, tahan pemeliharaan dan pengirim, serta masa yang sesempit. Contohnya, dalam perdagangan dengan ribuan varietas apel yang dipilh oleh petani, hanya 4 varietas komersial yang menguasai 90% pasar dunia.

Sumber : <http://www.fondationindonesia.org/indonesian-biodiversity>
<http://postern.com/2017/11/INDONESIA-biodiversity.pdf>

a) Berdasarkan artikel, uraikan pendapatmu bila keaneekaragaman hayati hilang, apa yang terjadi ?
b) Bagaimana upaya untuk mengatasi hal tersebut ?
c) Menurutmu faktor apa saja yang dapat mempengaruhi perkembangan keaneekaragaman

2. Apa yang kalian pahami tentang pelestarian *in-situ* dan *ex-situ*?
3. Bagaimana jenis-jenis pelestarian *in-situ* dan *ex-situ* berdasarkan hasil observasi kalian melalui artikel, bacaan, maupun video penangkaran satwa Indonesia?
4. Bagaimana perbedaan karakter dari masing-masing contoh jenis konservasi secara *in-situ* dan *ex-situ*?
5. Di mana sajakah tempat-tempat konservasi di Indonesia? Jawablah dalam bentuk tabel.

2. Sistem Pelayanan Online Terpadu SMAN 1 Tuban digunakan sebagai media penilaian pengetahuan dan link video pembelajaran.



3. Penilaian Pembuatan Poster

No	Kriteria Penilaian	4	3	2	1	Nilai
1	Tulisan	Sangat rapi, singkat, padat, jelas bermakna	Cukup rapi, kurang singkat, makna kurang jelas	Kurang rapi, kurang singkat, tidak bermakna	Tidak disertai tulisan	
2	Gambar	Sangat sesuai dengan tema, rapi, bersih, menarik	Sesuai dengan tema, rapi, bersih, tetapi tidak menarik	Kurang sesuai dengan tema, tidak rapi	Tidak disertai gambar	
3	Konsep (isi yang bersifat ajakan)	Sangat sesuai dengan konsep	Sesuai dengan konsep	Tidak sesuai dengan konsep	Tidak mencantumkan unsur konsep	
4	Estetika	Paduan gambar, tulisan, warna sangat serasi	Paduan gambar, tulisan, warna serasi	Paduan gambar, tulisan, warna kurang serasi	Paduan gambar, tulisan, warna sangat tidak serasi	
Jumlah nilai						

4. Penilaian Berpikir Kritis

No	Indikator	Ketercapaian			
		1	2	3	4
1.	<u>Peserta didik berusaha untuk mengajukan pertanyaan dan menyelesaikannya pada lembar tugas</u>				
2.	<u>Peserta didik menyelesaikan semua soal pada lembar tugas</u>				
3.	<u>Peserta didik berbicara dan berbagi dengan teman dalam kelompok/pasangannya</u>				
4.	<u>Peserta didik memanfaatkan buku sumber untuk membantunya dalam menyelesaikan tugas</u>				
5.	<u>Peserta didik menunjukkan keantusiasannya untuk mempresentasikan hasil diskusinya</u>				
Jumlah					
Total Skor Diperoleh					
$NA = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal (4 x sejumlah item indikator)}} \times 100$		$\left(\frac{\dots}{20} \right) \times 100 = \dots$			

Keterangan:

- 4 = sangat baik (Selalu muncul)
- 3 = baik (sering muncul)
- 2 = cukup (kadang-kadang muncul)
- 1 = kurang (tidak pernah muncul)

Kriteria penskoran:

ANGKA (Kuantitatif)	HURUF (Kualitatif)	KETERANGAN
86 – 100	A	sangat baik/sangat memadai
71 – 85,99	B	baik/memadai
56 – 70,99	C	cukup /cukup memadai
< 56	D	kurang/ kurang memadai

5. Penilaian Presentasi

No	Aspek Penilaian	Ketercapaian				
		0	1	2	3	4
1	Sistematika penyajian					
2	Penggunaan bahasa					
3	Ketepatan intonasi dan artikulasi dalam menyampaikan gagasan					
4	Kemampuan menanggapi dan mempertahankan pendapat Pertanyaan dan sanggahan					
umlah						
Total Skor Diperoleh						
Skor Perolehan						
NA = $\frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal (4 x sejumlah item indikator)}} \times 100$		($\dots / 30$)x 100 =				

Keterangan:

- 4 = sangat baik (Selalu muncul)
- 3 = baik (sering muncul)
- 2 = cukup (kadang-kadang muncul)
- 1 = kurang (tidak pernah muncul)

Kriteria penskoran:

ANGKA (Kuantitatif)	HURUF (Kualitatif)	KETERANGAN
86 – 100	A	sangat baik/sangat memadai
71 – 85,99	B	baik/memadai
56 – 70,99	C	cukup /cukup memadai
< 56	D	kurang/ kurang memadai

6. Pengamatan Sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1		
2		

Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:
 - 100 = Sangat Baik
 - 75 = Baik
 - 50 = Cukup
 - 25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria = 100 x 4 = 400
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai = 275 : 4 = 68,75
4. Kode nilai / predikat :
 - 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)
 - 50,01 – 75,00 = Baik (B)
 - 25,01 – 50,00 = Cukup (C)
 - 00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

