

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: SMA
Sekolah	: SMA Negeri 1 Mertoyudan
Mata Pelajaran	: Geografi
Kelas/Semester	: XI IPS / I
Materi Pokok	: Sebaran Flora dan Fauna Indonesia dan Dunia
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit

A. KOMPETENSI INTI

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Mengembangkan perilaku (jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerjasama, cinta damai, responsif dan pro-aktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
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

- 1.1 Mensyukuri kondisi keragaman flora dan fauna di Indonesia yang melimpah sebagai karunia Tuhan Yang Maha Esa.
- 2.1 Menunjukkan perilaku peduli terhadap pelestarian dan perlindungan flora dan fauna langka di Indonesia dan dunia.
- 3.1 Menganalisis sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim.

4.1 Mengomunikasikan sebaran flora dan fauna di Indonesia dan dunia berdasarkan karakteristik ekosistem dan region iklim dalam bentuk artikel ilmiah, makalah, atau bahan publikasi lainnya.

C. INDIKATOR

1. Kerusakan flora dan fauna yang diakibatkan oleh manusia.
2. Upaya pelestarian dan konservasi flora dan fauna yang telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia.

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menyebutkan contoh-contoh kerusakan flora dan fauna yang diakibatkan oleh ulah manusia.
2. Siswa dapat menyebutkan upaya-upaya yang dilakukan oleh pemerintah Indonesia dalam konservasi flora dan fauna.

E. MATERI PEMBELAJARAN

1. Kerusakan Flora dan Fauna oleh Manusia

Diakui atau tidak, manusia adalah makhluk yang berperan besar dalam menciptakan kerusakan flora dan fauna. Beberapa kegiatan manusia secara langsung maupun tidak langsung telah menyebabkan beberapa flora dan fauna mengalami kelangkaan bahkan kepunahan. Untuk mencegah ini terjadi secara terus-menerus sebaiknya kita mengenali kerusakan yang terjadi pada flora dan fauna serta apa sajanya yang dapat menyebabkan kerusakan itu. Dengan mengenali kerusakan itu, kita dapat mengambil hikmah dan membuat langkah antisipasi agar kerusakan itu tidak berlanjut. Berikut ini beberapa hal yang menyebabkan kerusakan flora dan fauna akibat kegiatan manusia :

a. Pencemaran

Pencemaran lingkungan adalah faktor yang sangat berperan dalam penciptaan kerusakan flora dan fauna. Zat-zat polutan telah banyak membunuh flora dan fauna di darat maupun di perairan. Kini, zat-zat itu semakin menyesaki Bumi akibat kemajuan teknologi.

b. Eksplorasi Hutan

Pengambilan hasil hutan secara besar-besaran, cepat atau lambat akan memusnahkan flora dan fauna tertentu di permukaan Bumi. Beberapa flora memiliki pertumbuhan yang sangat lambat misalnya jati, sehingga untuk memperbarunya diperlukan waktu yang sangat lama. Ada juga flora yang hanya tumbuh pada waktu tertentu misalnya bunga Rafflesia arnoldi.

c. Perburuan Liar

Beberapa fauna mempunyai daya tarik tersendiri sehingga mempunyai nilai ekonomis. Inilah yang menyebabkan beberapa fauna diburu oleh manusia. Badak diburu oleh manusia karena diyakini culanya yang berkhasiat sebagai obat. Gajah diburu manusia karena gadingnya dapat digunakan sebagai hiasan dan peralatan dengan harga mahal. Cenderawasih diburu karena bulunya yang indah.

d. Penggunaan Pestisida

Dalam pertanian penggunaan pestisida dimaksudkan untuk membunuh hewan perusak tanaman. Secara tidak sengaja, pestisida itu juga membunuh hewan yang menguntungkan. Beberapa burung telah mati akibat penggunaan pestisida.

e. Penggunaan Pupuk Buatan

Di satu sisi, pupuk buatan berfungsi menyuburkan tanaman. Namun, di sisi lain pupuk telah berperanbesar terhadap kelangkaan beberapa jenis fauna. Berdasarkan penelitian, para ahli menyimpulkan bahwa penggunaan pupuk telah menyebabkan hilangnya beberapa jenis ikan di sungai dan danau.

2. Dampak Kerusakan Flora dan Fauna bagi Kehidupan

Kini beberapa flora dan fauna telah hilang dari habitatnya. Gajah jawa, harimau jawa dan bali, kini tinggal dongeng belaka. Suatu saat binatang yang saat ini bisa kita lihat, boleh jadi juga tinggal cerita buat anak cucu kita. Beberapa hutan telah habis dibabat berubah menjadi lahan-lahan kritis yang kelak terhanyut dan mendangkalkan sungai-sungai. Karena sudah begitu dangkal, sungai tidak lagi mampu menampung air dan meluaplah banjir menerjang segala yang ada di sekitarnya termasuk manusia. Betapa tragisnya. Berikut ini dampak yang akan terjadi jika flora dan fauna mengalami kerusakan.

a. Ekosistem Tidak Seimbang

Dalam ekosistem terdapat predator (pemangsa) dan yang dimangsa. Jika salah satu dihilangkan, ekosistem menjadi tidak seimbang dan akibatnya sangat merugikan kehidupan. Para ahli pernah mengadakan percobaan dengan membuang spesies predator, yaitu bintang laut jenis pisaster dari sebuah kawasan di pantai Amerika Utara. Di pantai itu terdapat 15 spesies yang hidup. Dalam tempo tiga bulan, udang mirip remis (bernacle) yang merupakan makanan bintang laut berkembang dengan pesat hingga menutupi tiga perempat kawasan itu. Setelah satu tahun, beberapa spesies mulai menghilang hingga tinggal delapan spesies. Dengan hilangnya bintang laut, bernacle mengambil alih permukaan karang sehingga ganggang tidak bisa tumbuh.

b. Kelangkaan Sumber Daya

Flora dan fauna merupakan sumber daya yang dapat dimanfaatkan oleh manusia, contohnya hutan. Hutan menghasilkan berbagai macam hasil hutan yang sangat penting bagi manusia. Mulai dari kayu, daun, bahkan getahnya berguna bagi manusia. Hutan juga mampu menyimpan air yang merupakan kebutuhan vital bagi kehidupan. Jika hutan itu rusak, hilanglah sumber daya yang dihasilkannya. Lebih fatal lagi, persediaan air akan berkurang sehingga air menjadi barang langka.

c. Menurunnya Kualitas Kesehatan

Beberapa flora dan fauna merupakan sumber makanan bagi manusia. Bahkan beberapa di antaranya diusahakan manusia dengan sengaja dalam bentuk budi daya. Beberapa zat polutan dan pestisida dapat tersimpan dalam tubuh flora dan fauna itu. Jika flora dan fauna itu dikonsumsi manusia, zat-zat tersebut akan berpindah ke dalam tubuh manusia.

d. Tragedi Lingkungan karena Kerusakan Hutan

Bencana alam yang terjadi akibat kerusakan flora dan fauna sangat sering terjadi. Banjir dan tanah longsor merupakan fenomena yang amat sering kita dengar serta saksikan jika musim hujan tiba. Ini tidak lepas dari akibat kerusakan hutan. Hutan yang telah rusak tidak mampu lagi menahan air hujan sehingga air menghanyutkan tanah. Terjadilah banjir dan tanah longsor. Inilah contoh tragedi lingkungan.

e. Hilangnya Kesuburan Tanah

Unsur utama kesuburan tanah adalah nitrogen (N). Unsur ini terkandung dalam DNA makhluk hidup. Sebagian besar nitrogen yang penting itu, dihasilkan oleh flora dan fauna. Flora seperti kacang polong, buncis, dan kedelai mendorong penguraian nitrogen di dalam tanah. Suatu zat kimia dalam akar tumbuhan tersebut telah memacu pembiakan bakteri rhizobium yang dapat memproduksi nitrogen. Bakteri ini akan membentuk bintil-bintil akar yang menyediakan nitrat bagi tanaman. Beberapa jenis flora lain juga dapat menghasilkan nitrat dengan cara berbeda. Jika flora mengalami kerusakan, pembentukan nitrat akan terganggu sehingga tanah kehilangan produktivitasnya.

f. Putusnya Daur Kehidupan

Inilah dampak yang mengerikan jika flora dan fauna mengalami kerusakan. Semua bentuk kehidupan di Bumi tersusun dari unsur karbon. Karbon ini terus bergerak pada berbagai bagian biosfer dalam bentuk senyawa kimia. Karbon ada dalam tubuh organisme, dalam air, udara, dan di dalam Bumi itu sendiri.

3. Upaya Perlindungan Flora dan Fauna

Punahnya harimau bali pada tahun 1942, seolah memberi peringatan bahwa jenis lain akan menyusul. Dan benar, selang beberapa tahun kemudian yaitu tahun 1980, harimau jawa juga tinggal dongeng kenangan. Kepunahan ini disebabkan oleh nilai komersial binatang-binatang itu dan rusaknya habitat mereka. Kepunahan ini juga akan menimpa beberapa jenis flora jika tidak ada upaya perlindungan. Di Indonesia memiliki lebih dari 350 kawasan yang dilindungi yang ditetapkan berdasarkan undang-undang Direktorat Konservasi, Direktorat Jenderal Pelestarian Hutan dan Pengawetan Alam (PHPA). Kawasan-kawasan tersebut dikategorikan menjadi taman nasional, cagar perburuan, cagar alam, kawasan perburuan, hutan lindung, dan taman wisata.

F. METODE PEMBELAJARAN

1. Pendekatan saintifik
2. Diskusi

G. MEDIA, ALAT, DAN SUMBER BELAJAR

1. Media : Alat tulis, cat air dan kertas asturo putih polos
2. Alat : Alat tulis dan kertas.

3. Sumber Belajar:

K. Wardiyatmoko. 2014. *Geografi untuk SMA/MA Kelas XI*. Jakarta : Erlangga.

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan		Alokasi Waktu
	Guru	Siswa	
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan salam, mengondisikan kelas (kebersihan dan kerapian), mengajak dan memimpin berdoa, menanyakan kondisi siswa dan mempresensi. • Memberi motivasi pada siswa. • Menyampaikan kompetensi dasar, tujuan pembelajaran, metode, dan penilaian. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab salam, merapikan tempat duduk dan menertibkan diri, berdoa, menjawab keadaan kondisinya, dan kehadirannya. • Termotivasi • Memperhatikan 	10 menit
Inti	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan jawaban yang telah diberikan oleh siswa mengenai kerusakan flora dan fauna di Indonesia serta dampak yang dapat ditimbulkan terhadap kehidupan. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan mengenai kerusakan flora 	<p>Mengamati</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menuliskan jawabannya di papan tulis penyebab kerusakan flora dan fauna serta dampak yang ditimbulkan terhadap kehidupan. <p>Menanya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menanyakan jawaban yang telah dituliskan oleh temannya 	70 menit

	<p>dan fauna serta dampak yang ditimbulkan terhadap kehidupan.</p> <p>Mencoba/mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta pada siswa untuk menuliskan mengenai sebaran taman nasional, cagar alam serta suaka margasatwa yang ada di Indonesia, tempat serta flora dan fauna yang dilindungi. <p>Mengasosiasi/menganalisis informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru menjelaskan kepada siswa upaya-upaya yang dapat dilakukan oleh pemerintah Indonesia dalam konservasi flora dan fauna menyikapi kerusakan-kerusakan yang diakibatkan ulah manusia. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat membuat poster yang berisi ajakan untuk mengampanyekan tentang pelestarian flora dan fauna di Indonesia. • Menilai kegiatan siswa. 	<p>.</p> <p>Mencoba/mengumpulkan informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menjabarkan mengenai taman nasional, cagar alam serta suaka margasatwa di Indonesia, nama tempatnya, flora serta fauna yang dilindungi. <p>Mengasosiasi/menganalisis informasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa dapat mengaitkan kerusakan-kerusakan flora dan fauna dengan upaya pelestarian yang telah dilakukan oleh pemerintah Indonesia. <p>Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa berkolaborasi dengan anggota kelompoknya untuk membuat poster tentang pelestarian flora dan fauna di Indonesia. 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan kesempatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanya mengenai 	10 menit

	<p>kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang kurang dimengerti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajak dan mengarahkan siswa untuk mempelajari kembali hal-hal yang telah disampaikan oleh guru. • Memberikan arahan tindak lanjut pembelajaran (mengajak dan memimpin berdoa untuk pelajaran terakhir) 	<p>materi yang kurang dimengerti.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memperhatikan arahan guru dan menurutinya. • Memperhatikan arahan guru (berdoa) 	
--	---	--	--

I. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Teknik Penilaian: pengamatan, tes tertulis
2. Prosedur Penilaian:

Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
Sikap <p>a. Siswa dapat mengaitkan kerusakan yang ditimbulkan oleh manusia, dampak yang ditimbulkan serta upaya yang dapat dilakukan oleh pemerintah Indonesia.</p> <p>b. Siswa aktif mempresentasikan mengenai sebaran taman nasional, suaka margasatwa serta cagar alam, lokasi serta jenis flora dan fauna yang dilindungi.</p>	Pengamatan	Saat diskusi

Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
<p>Keterampilan</p> <p>Siswa kreatif dalam membuat poster yang berisi ajakan mengenai pelestarian flora dan fauna.</p>	Tugas Kelompok	Selama diskusi
<p>Pengetahuan</p> <p>Siswa menyebutkan secara terperinci flora dan fauna yang dilindungi pada taman nasional, suaka margasatwa serta cagar alam yang ada di Indonesia.</p>	Tugas Individu	Saat penugasan

- #### 1. Jenis/teknik Penilaian : Tugas Penilaian Produk

- ## 2. Bentuk Instrumen dan Instrumen

Hari/Tanggal :

Topik/materi :

Keterangan:

- A: Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya
- B: Terlibat dalam pemecahan masalah atau mengemukakan pendapat
- C: Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya
- D: Berusaha mempelajari materi pelajaran, mencari, dan mencatat berbagai informasi yang diperlukan untuk pemecahan masalah
- E: Melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan petunjuk guru
- F: Melatih diri dalam memecahkan soal dan menjawab pertanyaan baik dari guru maupun siswa lain
- G: Kemauan, semangat, dan antusias siswa dalam proses pembelajaran

3. Pedoman Penskoran

Kriteria Penilaian:

Nilai kualitatif	Nilai kuantitatif	
Memuaskan	4	> 80
Baik	3	68 – 79
Cukup	2	56 – 67
Kurang	1	< 55

Mengetahui,
Guru Mata Pelajaran

Praktikan

Drs. Mansur
NIP 19660406 199512 1 001

Arief Laksono
NIM 11405241040

Evaluasi

Tugas Kelompok

Satu kelompok dibagi menjadi 5-6 siswa untuk menjabarkan bahan-bahan baku yang terbuat dari flora dan fauna (dari alam) kemudian menjelaskan manfaat-manfaatnya bagi manusia dan kehidupan. Dapat disajikan tabel sebagai berikut :

No.	Nama Benda	Asal Bahan Baku	Manfaat Bagi Manusia	Manfaat Bagi Kehidupan

--	--	--	--	--