

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Penda Mojogedang
Kelas / Semester : VII / 1 (Satu)
Tema : Potensi Sumber Daya Alam Indonesia
Sub Tema : Pemanfaatan Sumber Daya Alam Indonesia dan Upaya Pelestariannya
Pembelajaran ke : 3 (Tiga)
Alokasi waktu : 10 Menit

KOMPETENSI INTI (KI)

1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya.
3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
4. Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

3.1. Memahami konsep ruang (lokasi, distribusi, potensi, iklim, bentuk muka bumi, geologis, flora, dan fauna) dan interaksi antar ruang di Indonesia serta pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dalam aspek ekonomi, sosial, budaya, dan pendidikan.	3.1.5. Menjelaskan potensi sumber daya alam di Indonesia 3.1.6 Menjelaskan upaya pelestarian sumber daya alam di Indonesia
4.1. Menjelaskan konsep ruang (lokasi, distribusi, potensi iklim, bentuk muka bumi, geologis, flora fauna) dan interaksi antar ruang di Indonesia serta pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dalam aspek ekonomi, sosial budaya dan Pendidikan	4.1.5. Membuat resume materi pembelajaran tentang potensi sumber daya alam Indonesia dan upaya pelestariannya.

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan pendekatan Saintific Model Jigsaw siswa dapat :

1. Menjelaskan pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia
2. Menjelaskan upaya pelestarian sumber daya alam di Indonesia

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

No	Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
1.	Pendahuluan	a. Guru mengucapkan salam, mengecek kehadiran siswa dan berdo'a bersama-sama (Religius) b. Guru mengaja siswa untuk mengecek kebersihan kelas (Peduli lingkungan) c. Apersepsi	2 Menit

		<p>- Guru menanyakan materi yang dipelajari pada pertemuan sebelumnya</p> <p>-Guru menayangkan gambar peta persebaran potensi sumber daya alam di Indonesia</p> <p>d. Guru memberikan motivasi kepada siswa agar aktif dalam pembelajaran</p> <p>e. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran</p>	
2	Inti Pendekatan Saintific (Model Jigsaw)	<p>a. Guru menayangkan video singkat tentang keanekaragaman sumber daya alam yang terdapat di Indonesia dan mengajak siswa mengamati video tersebut (Mengamati)</p> <p>b. Siswa diminta mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan video tersebut (Menanya)</p> <p>c. Siswa dibagi menjadi 5 kelompok secara acak/ heterogen</p> <p>d. Guru membagikan LK, kemudian masing-masing anggota kelompok berhitung (hitungan 1-6) Siswa yang memiliki nomor yang sama bergabung menjadi kelompok ahli</p> <p>e. Masing-masing kelompok ahli dan diminta untuk mendiskusikan soal bersama kelompok ahli (Mengumpulkan informasi)</p> <p>f. Setelah selesai berdiskusi masing-masing siswa kembali ke kelompok asal dan menyampaikan hasil diskusi yang diperoleh dari kelompok ahli (Mengolah Informasi)</p> <p>g. Setiap kelompok menuliskan hasil diskusi tersebut dalam sebuah laporan</p> <p>h. Guru mempersilahkan satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi (Mengkomunikasikan)</p>	6 Menit
3	Penutup	<p>a. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan pembelajaran yang telah berlangsung</p> <p>b. Guru melakukan evaluasi dengan memberikan soal post test</p> <p>c. Guru bersama-sama dengan siswa melakukan refleksi pembelajran yang telah dilakukan</p> <p>d. Guru memberikan tindak lanjut dalam bentuk pemberian tugas individu membuat resume</p> <p>e. Guru menyampaikan materi pertemuan selanjutnya</p> <p>f. Guru mengakhiri pertemuan dengan salam penutup</p>	2 Menit

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Penilaian Aspek Sikap

- a. Teknik : Pengamatan
- b. Bentuk : Jurnal
- c. Instrumen : Kisi-kisi dan format jurnal terlampir

2. Penilaian Aspek Pengetahuan

- a. Teknik : Tes tertulis
- b. Bentuk : Pilihan Ganda
- c. Instrumen : Kisi-kisi, naskah soal, kunci jawaban dan pedoman penilaian terlampir

3. Penilaian Aspek Keterampilan

- a. Teknik : Praktik
- b. Bentuk : Membuat resume materi pelajaran tentang pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia dan upaya pelestariannya
- c. Instrumen : Kisi-kisi dan rubrik penilaian terlampir

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Mojogedang, 15 Juli 2021
Penyusun,

Suyatmin.,S.Pd.,M.Pd
NIP. 196808142008011006

Septinawati, S.Pd
NIP.-

LAMPIRAN 1
INSTRUMEN PENILAIAN

I. Penilaian Sikap

A. Kisi-kisi Penilaian Sikap

No	Aspek Sikap	Teknik	Bentuk	Fokus Pengamatan	Rincian Perilaku	Hasil Penilaian
1	Spiritual	Pengamatan	Jurnal	Perilaku Religius	1. Kebiasaan berdo'a 2. Kegiatan ibadah di sekolah	Deskripsi
2	Sosial	Pengamatan	Jurnal	1. Perilaku disiplin	1. Kedisiplinan kehadiran di sekolah 2. Kedisiplinan hadir di kelas	Deskripsi
				2. Perilaku tanggungjawab	1. Ketuntasan mengerjakan tugas 2. Ketepatan mengumpulkan tugas	Deskripsi

B. Format Jurnal Pengamatan Sikap

No	Hari, tanggal	Nama siswa	Kelas	Aspek Sikap	Hasil Pengamatan	Keterangan

II. Penilaian Aspek Pengetahuan

- A. Teknik : Tes Tertulis
 B. Bentuk : Uraian
 C. Instrumen :

1. Kisi-kisi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Jumlah Soal	No Soal
1	3.1 Memahami konsep ruang (lokasi, distribusi, potensi iklim, bentuk muka bumi, geologis, flora fauna) dan interaksi antar ruang di Indonesia serta pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dalam aspek ekonomi, sosial budaya dan Pendidikan	Memahami pemanfaatan potensi SDA Indonesia	Diberikan sebuah pertanyaan siswa dapat menjelaskan pemanfaatan SDA di Indonesia	2	1,2
		Memahami upaya pelestarian SDA di Indonesia	Diberikan sebuah pertanyaan siswa dapat menjelaskan upaya pelestarian SDA di Indonesia	3	3,4,5

2. Naskah Soal

Petunjuk : Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar

- Jelaskan pemanfaatan hutan di Indonesia!
- Jelaskan pemanfaatan lautan yang dilakukan di Indonesia !
- Sebutkan upaya pelestarian hutan di Indonesia !
- Jelaskan upaya pelestarian sumber daya laut di Indonesia !
- Je laskan upaya pelestarian alam di sekitar tempat pertambangan !

3. Kunci Jawaban

No Soal	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	Jelaskan pemanfaatan hutan di Indonesia!	Sebagai kawasan lindung Sebagai kawasan suaka alam Sebagai kawasan produksi Sebagai kawasan wisata Sebagai Kawasan edukasi	20

2	Jelaskan pemanfaatan lautan yang dilakukan di Indonesia !	Sebagai sumber bahan makanan Sebagai sumber energi dan pertambangan Sebagai jalur transportasi Sebagai Kawasan perdagangan Sebagai Kawasan wisata	20
3	Sebutkan upaya pelestarian hutan di Indonesia !	Menerapkan sistem tebang pilih Menerapkan sistem tepbang tanam Memberikan sanksi bagi penebang sembarangan Tidak membuang sampah di hutan	20
4	Jelaskan upaya pelestarian sumber daya laut di Indonesia !	Tidak membuang sampah dan limbah pabrik ke laut Tidak memakai pukat harimau Tidak merusak terumbu karang Melakukan penanaman Kembali terumbu karang Memberikan sanksi yang tegas bagi perusakan hewan laut	20
5	Jelaskan upaya pelestarian alam di sekitar tempat pertambangan !	Memulihkan kondisi lingkungan dengan reklamasi, mengembalikan flora dan fauna seperti sebelum pertambangan di buka Menggunakan metode fitoremediasi yaitu pencegahan kerusakan lingkungan di area bekas tambang menggunakan tanaman dan bagian -bagian di dalamnya	20
	Total Skor		100

4. Pedoman Penilaian

Skor Akhir = Skor Perolehan/ Skor maksimal x 100

III. Penilaian Aspek Keterampilan

A. Teknik : Praktik

B. Bentuk : Membuat resume materi pelajaran tentang pemanfaatan sumberdaya alam Indonesia dan upaya pelestariannya

C. Instrumen :

1. Kisi-Kisi

No	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal	Jumlah Soal	No Soal
1	4.1 1 Menjelaskan konsep ruang (lokasi, distribusi, potensi iklim, bentuk muka bumi, geologis, flora fauna) dan interaksi antar ruang di Indonesia serta pengaruhnya terhadap kehidupan manusia dalam aspek ekonomi, sosial budaya dan Pendidikan	Memahami Potensi SDA di Indonesia	Siswa membuat resume tentang potensi sumber daya alam dan upaya pelestariannya	1	1

2 . Rubrik Penilaian

No	Komponen Yang dinilai	Indikator	Skor
1	Adanya kelengkapan materi	Ada semua materi	5
		Ada sebagian meteri	3
		Tidak ada materi	2
2	Penulisan yang tepat dan jelas	Tepat tidak ada kesalahan	5
		Ada beberapa kesalahan	3
		Banyak kesalahan	2
	Skor maksimal		10

Nilai Akhir = Skor perolehan/ Skor Maksimal x100

LAMPIRAN 2

MATERI

Sumber Daya Alam

Sumber daya alam (biasa disingkat **SDA**) adalah segala sesuatu yang berasal dari alam yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia.^[1] Yang tergolong di dalamnya tidak hanya komponen biotik, seperti hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme, tetapi juga komponen abiotik, seperti minyak bumi, gas alam, berbagai jenis logam, air, dan tanah.^{[1][2]} Inovasi teknologi, kemajuan peradaban dan populasi manusia, serta revolusi industri telah membawa manusia pada era eksploitasi sumber daya alam sehingga persediaannya terus berkurang secara signifikan, terutama pada satu abad belakangan ini.^[2] Sumber daya alam mutlak diperlukan untuk menunjang kebutuhan manusia, tetapi sayangnya keberadaannya tidak tersebar merata dan beberapa negara seperti Indonesia, Brasil, Kongo, Maroko, dan berbagai negara di Timur Tengah memiliki kekayaan alam hayati atau nonhayati yang sangat berlimpah. Sebagai contoh, negara di kawasan Timur Tengah memiliki persediaan gas alam sebesar sepertiga dari yang ada di dunia dan Maroko sendiri memiliki persediaan senyawa fosfat sebesar setengah dari yang ada di bumi^[5]. Akan tetapi, kekayaan sumber daya alam ini sering kali tidak sejalan dengan perkembangan ekonomi di negara-negara tersebut.^[7]



Indonesia, salah satu negara dengan kekayaan sumber daya alam hayati dan nonhayati terbesar di dunia.

Pada umumnya, sumber daya alam berdasarkan sifatnya dapat digolongkan menjadi SDA yang dapat diperbaharui dan SDA tak dapat diperbaharui. SDA yang dapat diperbaharui adalah kekayaan alam yang dapat terus ada selama penggunaannya tidak dieksploitasi berlebihan. Tumbuhan, hewan, mikroorganisme, sinar matahari, angin, dan air adalah beberapa contoh SDA terbaharukan. Walaupun jumlahnya sangat berlimpah di alam, penggunaannya harus tetap dibatasi dan dijaga untuk dapat terus berkelanjutan. SDA tak dapat diperbaharui adalah SDA yang jumlahnya terbatas karena penggunaannya lebih cepat daripada proses pembentukannya dan apabila digunakan secara terus-menerus akan habis. Minyak bumi, emas, besi, dan berbagai bahan tambang lainnya pada umumnya memerlukan waktu dan proses yang sangat panjang untuk kembali terbentuk sehingga jumlahnya sangat terbatas., minyak bumi dan gas alam pada umumnya berasal dari sisa-sisa hewan dan tumbuhan yang hidup jutaan tahun lalu, terutama dibentuk dan berasal dari lingkungan perairan. Perubahan tekanan dan suhu panas selama jutaan tahun ini kemudian mengubah materi dan senyawa organik tersebut menjadi berbagai jenis bahan tambang tersebut.

Daya dukung lingkungan

Kemampuan lingkungan untuk mendukung perikehidupan semua makhluk hidup yang meliputi ketersediaan sumber daya alam untuk memenuhi kebutuhan dasar dan tersedianya cukup ruang untuk hidup pada tingkat kestabilan sosial tertentu disebut daya dukung lingkungan.^[2] Keberadaan sumber daya alam di bumi tidak tersebar merata sehingga daya dukung lingkungan pada setiap daerah akan berbeda-beda.^[2] Oleh karena itu, pemanfaatannya harus dijaga agar terus berkesinambungan dan tindakan eksploitasi harus dihindari.^[2] Pemeliharaan dan pengembangan lingkungan hidup harus dilakukan dengan cara yang rasional antara lain sebagai berikut:^[2]

1. Memanfaatkan sumber daya alam yang dapat diperbaharui dengan hati-hati dan efisien, misalnya: air, tanah, dan udara.
2. Menggunakan bahan pengganti, misalnya hasil metalurgi (campuran).
3. Mengembangkan metode penambangan dan pemrosesan yang lebih efisien serta dapat didaur ulang.
4. Melaksanakan etika lingkungan dengan menjaga kelestarian alam.

Sumber daya alam di Indonesia

Indonesia merupakan negara dengan tingkat biodiversitas tertinggi kedua di dunia setelah Brasil.^[8] Fakta tersebut menunjukkan tingginya keanekaragaman sumber daya alam hayati yang dimiliki Indonesia dan hal ini, berdasarkan Protokol Nagoya, akan menjadi tulang punggung perkembangan ekonomi yang berkelanjutan (*green economy*).^[8] Protokol Nagoya sendiri merumuskan tentang pemberian akses dan pembagian keuntungan secara adil dan merata antara pihak pengelola dengan negara pemilik sumber daya alam hayati, serta memuat penjelasan mengenai mekanisme pemanfaatan kekayaan sumber daya alam tersebut.^{[9][10]} Kekayaan alam di Indonesia yang melimpah terbentuk oleh beberapa faktor, antara lain:

- Dilihat dari sisi astronomi, Indonesia terletak pada daerah tropis yang memiliki curah hujan yang tinggi sehingga banyak jenis tumbuhan yang dapat hidup dan tumbuh dengan cepat.^[11]
- Dilihat dari sisi geologi, Indonesia terletak pada titik pergerakan lempeng tektonik sehingga banyak terbentuk pegunungan yang kaya akan mineral.^[11]
- Daerah perairan di Indonesia kaya sumber makanan bagi berbagai jenis tanaman dan hewan laut, serta mengandung juga berbagai jenis sumber mineral.^[11]

Tingginya tingkat biodiversitas Indonesia ditunjukkan dengan adanya 10% dari tanaman berbunga yang dikenal di dunia dapat ditemukan di Indonesia, 12% dari mamalia, 16% dari hewan reptil, 17% dari burung, 18% dari jenis terumbu karang, dan 25% dari hewan laut.^[12] Di bidang agrikultur, Indonesia juga terkenal atas kekayaan tanaman perkebunannya, seperti biji coklat, karet, kelapa sawit, cengkeh, dan bahkan kayu yang banyak diantaranya menempati urutan atas dari segi produksinya di dunia.

Sumber daya alam di Indonesia tidak terbatas pada kekayaan hayatinya saja. Berbagai daerah di Indonesia juga dikenal sebagai penghasil berbagai jenis bahan tambang, seperti petroleum, timah, gas alam, nikel, tembaga, bauksit, timah, batu bara, emas, dan perak.^[14] Di samping itu, Indonesia juga memiliki tanah yang subur dan baik digunakan untuk berbagai jenis tanaman.^[14] Wilayah perairan yang mencapai 7,9 juta km² juga menyediakan potensi alam yang sangat besar.^[12]

Pemanfaatan sumber daya alam

Sumber daya alam memiliki peranan dalam pemenuhan kebutuhan manusia.^[1] Untuk memudahkan pengkajiannya, pemanfaatan SDA dibagi berdasarkan asalnya, yaitu SDA "hayati" dan "nonhayati".

Sumber daya alam hayati

adalah Sumber Daya Alam yang berasal dari makhluk hidup, atau berhubungan dengan makhluk hidup

Tumbuhan

Tumbuhan merupakan sumber daya alam yang sangat beragam dan melimpah.^[2] Organisme ini memiliki kemampuan untuk menghasilkan oksigen dan pati melalui proses fotosintesis.^[2] Oleh karena itu, tumbuhan merupakan produsen atau penyusun dasar rantai makanan.^[2] Eksploitasi tumbuhan yang berlebihan dapat mengakibatkan kerusakan bahkan kepunahan dan hal ini akan berdampak pada rusaknya rantai makanan.^[2] Kerusakan yang terjadi karena punahnya salah satu faktor dari rantai makanan akan berakibat punahnya konsumen tingkat di atasnya.^[2] Pemanfaatan tumbuhan oleh manusia diantaranya:

- Bahan makanan: padi, jagung, gandum, tebu

- Bahan bangunan: kayu jati, kayu mahoni
- Bahan bakar (biosolar): kelapa sawit
- Obat: jahe, daun binahong, kina, mahkota dewa
- Pupuk kompos.

Pertanian dan perkebunan

Indonesia dikenal sebagai negara agraris karena sebagian besar penduduk Indonesia mempunyai pencaharian di bidang pertanian atau bercocok tanam.^[17] Data statistik pada tahun 2001 menunjukkan bahwa 45% penduduk Indonesia bekerja di bidang agrikultur.^[18] Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa negara ini memiliki lahan seluas lebih dari 31 juta ha yang telah siap tanam, dimana sebagian besarnya dapat ditemukan di Pulau Jawa.^[18] Pertanian di Indonesia menghasilkan berbagai macam tumbuhan komoditas ekspor, antara lain padi, jagung, kedelai, sayur-sayuran, cabai, ubi, dan singkong.^[18] Di samping itu, Indonesia juga dikenal dengan hasil perkebunannya, antara lain karet (bahan baku ban), kelapa sawit (bahan baku minyak goreng), tembakau (bahan baku obat dan rokok), kapas (bahan baku tekstil), kopi (bahan minuman), dan tebu (bahan baku gula pasir).^[18]

Hewan, peternakan, dan perikanan

Sumber daya alam hewan dapat berupa hewan liar maupun hewan yang sudah dibudidayakan.^[2] Pemanfaatannya dapat sebagai pembantu pekerjaan berat manusia, seperti kerbau dan kuda atau sebagai sumber bahan pangan, seperti unggas dan sapi. Untuk menjaga keberlanjutannya, terutama untuk satwa langka, pelestarian secara in situ dan ex situ terkadang harus dilaksanakan.^[2] Pelestarian in situ adalah pelestarian yang dilakukan di habitat asalnya, sedangkan pelestarian ex situ adalah pelestarian dengan memindahkan hewan tersebut dari habitatnya ke tempat lain.^[2] Untuk memaksimalkan potensinya, manusia membangun sistem peternakan, dan juga perikanan, untuk lebih memberdayakan sumber daya hewan.^[2]

Sumber daya alam nonhayati

Ialah sumber daya alam yang dapat diusahakan kembali keberadaannya dan dapat dimanfaatkan secara terus-menerus, contohnya: air, angin, sinar matahari, dan hasil tambang.^[2]

Air

Air merupakan salah satu kebutuhan utama makhluk hidup dan bumi sendiri didominasi oleh wilayah perairan.^[19] Dari total wilayah perairan yang ada, 97% merupakan air asin (wilayah laut, samudra, dll.) dan hanya 3% yang merupakan air tawar (wilayah sungai, danau, dll.).^[20] Seiring dengan pertumbuhan populasi manusia, kebutuhan akan air, baik itu untuk keperluan domestik dan energi, terus meningkat.^[19] Air juga digunakan untuk pengairan, bahan dasar industri minuman, penambangan, dan aset rekreasi.^[19] Di bidang energi, teknologi penggunaan air sebagai sumber listrik sebagai pengganti dari minyak bumi telah dan akan terus berkembang karena selain terbaharukan, energi yang dihasilkan dari air cenderung tidak berpolusi dan hal ini akan mengurangi efek rumah kaca.^[19]

Angin

Pada era ini, penggunaan minyak bumi, batu bara, dan berbagai jenis bahan bakar hasil tambang mulai digantikan dengan penggunaan energi yang dihasilkan oleh angin.^[1] Angin mampu menghasilkan energi dengan menggunakan turbin yang pada umumnya diletakkan dengan ketinggian lebih dari 30 meter di daerah dataran tinggi.^[1] Selain sumbernya yang terbaharukan dan selalu ada, energi yang dihasilkan angin jauh lebih bersih dari residu yang dihasilkan oleh bahan bakar lain pada umumnya.^[1] Beberapa negara yang telah mengaplikasikan turbin angin sebagai sumber energi alternatif adalah Belanda dan Inggris.^[1]

Tanah

Tanah adalah komponen penyusun permukaan bumi. Tanah termasuk salah satu sumber daya alam nonhayati yang penting untuk menunjang pertumbuhan penduduk dan sebagai sumber makanan bagi berbagai jenis makhluk hidup.^[21] Pertumbuhan tanaman pertanian dan perkebunan secara langsung terkait dengan tingkat kesuburan dan kualitas tanah.^[21] Tanah tersusun atas beberapa komponen, seperti udara, air, mineral, dan senyawa organik.^[21] Pengelolaan sumber daya nonhayati ini menjadi sangat penting mengingat pesatnya pertumbuhan penduduk dunia dan kondisi cemaran lingkungan yang ada sekarang ini.^[21]

Hasil tambang

Sumber daya alam hasil penambangan memiliki beragam fungsi bagi kehidupan manusia, seperti bahan dasar infrastruktur, kendaraan bermotor, sumber energi, maupun sebagai perhiasan. Berbagai jenis bahan hasil galian memiliki nilai ekonomi yang besar dan hal ini memicu eksploitasi sumber daya alam tersebut.^[22] Beberapa negara, seperti Indonesia dan Arab, memiliki pendapatan yang sangat besar dari sektor ini.^[22] Jumlahnya sangat terbatas, oleh karena itu penggunaannya harus dilakukan secara efisien.

Sumber : id.wikipedia.org/wiki/Sumber_daya_alam