LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Pertemuan ke-1

Mata Pelajaran : **Geografi**
Kelas/Semester : **XI/Ganjil**
Materi Pokok : **Pengelolaan SDA di Indoneisa**

Nama Kelompok : .....
Nama Anggota Kelompok :

A. Petunjuk Belajar

1. Baca secara cermat bahan ajar sebelum siswa mengerjakan tugas
2. Baca literatur lain untuk memperkuat pemahaman siswa
3. Kerjakan setiap langkah sesuai tugas

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

3.3 Menganalisis sebaran dan pengelolaan sumber daya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.

3.3.1 Menganalisis sumber daya alam pertambangan di Indonesia
3.3.2 Menganalisis konsep pembangunan berkelanjutan
3.3.3 Menganalisis pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran peserta didik diharapkan mampu :

1. Menganalisis sebaran dan pengelolaan sumber daya pertambangan sesuai prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.
2. Menganalisis pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas

1. **Bersama kelompok, Bacalah berita/artikel online yang dibagikan oleh guru kepada kelompok kalian.**
2. **Analisislah artikel/berita online tersebut, kemudian tuliskan Masalah yang kalian temukan.**
3. **Tuliskan upaya-upaya menghadapi permasalahan berdasarkan kajian jurnal ilmiah yang kalian baca.**
4. **Berilah kesimpulan bentuk permasalahan dan rumuskan upaya menghadapinya berdasarkan hasil analisis.**
5. **Presentasikan hasil kerja kelompok kalian di depan kelas.**

Kerusakan Lingkungan Lapangan Sumur Minyak Bojonegoro Parah

Dua pengunjung di sebuah sungai kecil yang tercemar limbah minyak mentah di kawasan lapangan sumur minyak tua di Kecamatan Kedewan, Bojonegoro. (Slamet Agus Sudarmojo)

Bojonegoro (Antara Jatim) - Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur, menyatakan kerusakan lingkungan di kawasan lapangan sumur minyak tua di Kecamatan Kedewan, sudah parah karena mencakup 80 persen dari kawasan setempat.

"Tim DLH menemukan kerusakan lingkungan lapangan sumur minyak tua di sejumlah desa di Kecamatan Kedewan sudah parah," kata Kepala DLH Pemkab Bojonegoro Nurul Azizah, dalam dengar pendapat dengan Komisi A DPRD Bojonegoro, Rabu. Dalam dengar pendapat dengan Komisi A DPRD Anam Warsito, juga dihadiri Direktur PT Bojonegoro Bangun Sarana (BBS) Tony Ade Irawan, perwakilan Pertamina EP Asset 4 Field Cepu, Jawa Tengah. Pihaknya, kata Nurul, telah melakukan peninjauan di kawasan lapangan sumur minyak tua sejumlah desa di Kecamatan Kedewan, di areal seluas 10 hektare yang sama sekali tidak ada penghijauan dengan tingkat kerusakan lingkungan sekitar 80 persen.

LIVEWORKSHEETS

Hingga saat ini, lanjut dia, belum ada penanganan untuk mengatasi kerusakan lingkungan di kawasan setempat yang tercemar limbah minyak mentah (crude oil).

Menurut dia, PT Pertamina EP Asset 4 Field Cepu, Jawa Tengah, sudah membuat dokumen analisa mengenai dampak lingkungan (Amdal), tetapi belum selesai.

"Penyusunan amdal belum selesai karena masih ada dokumen yang harus dilengkapi," ucapnya. Yang jelas, menurut Nurul, pembuangan limbah dari produksi minyak mentah di kawasan setempat langsung ketanah, hingga mengakibatkan tanah menjadi hitam mengkilap. "Yang kami khawatirkan limbah dari sumur tua masuk ke sungai, kemudian mencemari lingkungan penduduk. Apalagi kalau sampai limbah masuk ke Bengawan Solo, tentunya akan merugikan masyarakat, " kata dia menegaskan.

Data di Pertamina EP Asset 4 Field Cepu menyebutkan di sejumlah desa di Kecamatan Kedewan, terdapat sekitar 724 titik sumur dengan produksi minyak mentah rata-rata lebih dari 1.000 barel per hari. "Kami menyelesaikan masalah sosial dulu. Kami tidak bisa mengatasi masalah lingkungan. Karena penambangan tradisional secara liar masih berlangsung," kata perwakilan Pertamina EP Asset 4 Field Cepu Astika T. (*)

Link Artikel :

- https://jatim.antaranews.com/berita/208760/kerusakan-lingkungan-lapangan-sumur-minyak-bojonegoro-parah-video
- https://media.neliti.com/media/publications/72896-ID-dampak-sosial-ekonomi-pertambangan-minya.pdf

a. Berdasarkan artikel di atas, fenomena apa yang terjadi?

_____

_____

_____

_____

_____

b. Dari soal **a**, bagaimana dampak yang terjadi pada lingkungan fisik dan dan sosial pada daerah sekitar?

_____

_____

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

c. cari berbagai solusi dari permasalahan diatas berdasarkan berbagai kajian literatur!

_____

_____

_____

_____

_____

e. Buatlah kesimpulan berdasarkan permasalahan dari artikel diatas dan tentukan solusi yang yang paling tepat menurut kelompok kalian! Kemukakan alasannya!

_____

_____

_____

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

LEMBAR KEGIATAN PESERTA DIDIK (LKPD)

Pertemuan ke-2

Mata Pelajaran : **Geografi**
Kelas/Semester : **XI/Ganjil**
Materi Pokok : **Pengelolaan SDA di Indoneisa**

Nama Kelompok : .....
Nama Anggota Kelompok :

B. Petunjuk Belajar

1. Baca secara cermat bahan ajar sebelum siswa mengerjakan tugas
2. Baca literatur lain untuk memperkuat pemahaman siswa
3. Kerjakan setiap langkah sesuai tugas

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

3.3 Menganalisis sebaran dan pengelolaan sumber daya kehutanan, pertambangan, kelautan, dan pariwisata sesuai prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.

3.3.1 Menganalisis sumber daya alam pertambangan di Indonesia
3.3.2 Menganalisis konsep pembangunan berkelanjutan
3.3.3 Menganalisis pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan

D. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran peserta didik diharapkan mampu :

1. Menganalisis sebaran dan pengelolaan sumber daya pertambangan sesuai prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan.
2. Menganalisis pemanfaatan sumberdaya alam dengan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan

LIVEWORKSHEETS

Aktivitas

1. **Bersama kelompok, Bacalah berita/artikel online yang dibagikan oleh guru kepada kelompok kalian.**
2. **Analisislah artikel/berita online tersebut, kemudian tuliskan Masalah yang kalian temukan.**
3. **Tuliskan upaya-upaya menghadapi permasalahan berdasarkan kajian jurnal ilmiah yang kalian baca.**
4. **Berilah kesimpulan bentuk permasalahan dan rumuskan upaya menghadapinya berdasarkan hasil analisis.**
5. **Presentasikan hasil kerja kelompok kalian di depan kelas.**

Warning! Cadangan Minyak Bumi RI Tinggal 9,5 Tahun

Jakarta, CNBC Indonesia - Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) memproyeksikan cadangan minyak dan gas bumi (migas) nasional tidak akan berumur panjang, dengan asumsi tidak ada penemuan cadangan baru ke depannya.

Menteri ESDM Arifin Tasrif mengatakan, umur cadangan untuk minyak bumi diperkirakan hanya bisa sampai 9,5 tahun. Perkiraan tersebut dengan asumsi jumlah cadangan terbukti dan potensial per 1 Januari 2020 sebesar 4,17 miliar barel dan cadangan terbuktinya 2,44 miliar barel. Menurutnya, berbagai strategi akan dilakukan untuk mengubah sumber daya menjadi cadangan maupun mengubah cadangan menjadi produksi, di antaranya melalui peningkatan kegiatan eksplorasi dan *enhanced oil recovery* (EOR).

Hal itu menurutnya juga menjadi bagian upaya untuk mencapai target produksi minyak sebesar 1 juta barel per hari pada 2030. "*Resources to reserves and reserves to production*, eksplorasi, dan *enhanced oil recovery* untuk mencapai target produksi minyak nasional sebesar 1 juta barel per hari pada tahun 2030," tutumya.

LIVEWORKSHEETS

Sebelumnya, Arifin juga pernah mengatakan agar ketersediaan minyak bumi semakin besar dan bertahan lama, maka pihaknya terus mendorong pelaksanaan eksplorasi yang masif. Dengan demikian, diharapkan cadangan terbukti menjadi bertambah. "Kita masih punya yang belum ditindaklanjuti. Tantangan kita ke depan yaitu ada di eksplorasi. Harus ada eksplorasi yang masif untuk mendeteksi *resources* (sumber daya) baru," dalam sebuah diskusi virtual tentang energi yang diselenggarakan Tempo pada Rabu (21/10/2020).

Link Artikel :

- https://www.cnbcindonesia.com/news/20210119191540-4-217269/warning-cadangan-minyak-bumi-ri-tinggal-95-tahun
- https://money.kompas.com/read/2021/01/19/201300526/cadangan-minyak-terus-menipis-ini-langkah-yang-dilakukan-pemerintah-

a. Berdasarkan artikel di atas, permasasalahan apa yang terjadi ?

_____

_____

_____

_____

_____

b. Dari permasalahan pada point **a**, apa penyebab terjadinya permasalahan tesebut?

_____

_____

_____

_____

_____

c. Dari permasalahan pada point **a**, carilah alternatif solusi dari berbagai kajian literatur?

_____

_____

_____

_____

_____

LIVEWORKSHEETS

d. Buatlah kesimpulan berdasarkan permasalahan dari artikel diatas dan tentukan solusi yang paling tepat menurut kelompok kalian!

_____

_____

_____

_____

_____

e. Isilah tabel berikut dengan tindakan-tindakan yang bisa kita lakukan dalam kehidupan sehari-hari!

No	Reduce (mengurangi)	Reuse (menggunakan kembali)	Recycling (mendaur ulang)
1	Mengganti tisu dengan saputangan	Memanfaatkan kembali wadah atau botol yang tidak terpakai	Mendaur ulang kertas bekas
2			
3			
4			
5			
6			

LIVEWORKSHEETS