LKPD. 4 MITIGASI BENCANA ALAM

TIM PROJEK IPAS

SMKN 1 ANJATAN



LIVEWORKSHEETS

LKPD. 4 MITIGASI

Mitigasi bencana alam dan cara penanggulangannya

NAMA SISWA :

.....

.....

KELAS :

.....

.....

PERTEMUAN 1

Mengidentifikasi bencana yang terjadi di sekitar kita

Menjelaskan konsep bencana

Mengklasifikasikan jenis dan karakteristik bencana

Menjelaskan siklus penanggulangan bencana

a. Petunjuk Belajar (Petunjuk siswa)

Baca secara cermat bahan ajar sebelum siswa mengerjakan tugas

Baca literatur lain untuk memperkuat pemahaman siswa

Kerjakan setiap langkah sesuai tugas

Kumpulkan laporan hasil kerja sesuai dengan jadwal yang telah disepakati antara guru dengan siswa.

Tanggal :

b. Identifikasilah gambar–gambar dibawah ini, kemudian rumuskanlah konsep bencana dengan bahasa sendiri dan tentukan pennaggulangan bencana yang tepat

PENANGGULANGAN BENCANA

BANJIR:

.....

.....

.....

.....

GEMPA BUMI :

.....

.....

.....

.....

GUNUNG MELETUS:

.....

.....

.....

.....

KEBAKARAN HUTAN:

.....

.....

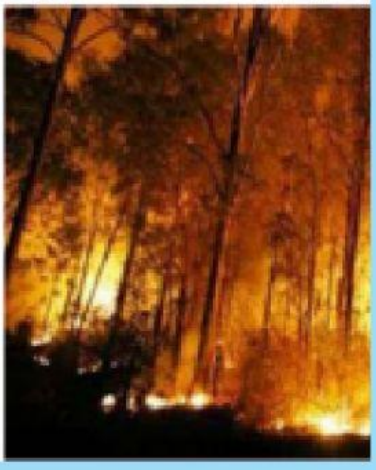
.....

.....









LIVEWORKSHEETS

Lengkapilah tabel tentang jenis dan karakteristik bencana di bawah ini dengan benar!











LIVEWORKSHEETS

COBALAH

Carilah dan cocokkanlah petanyaan dan jawaban di dalam di bawah ini!

1. Hadirnya air di suatu kawasan luas sehingga menutupi permukaan bumi kawasan tersebut(...)
2. Gelombang air yang sangat besar yang dibangkitkan oleh macam-macam gangguan di dasar samudra(...)
3. Berlangsung dalam waktu yang sangat singkat dan tidak dapat di prediksi(...)
4. Turunnya hujan selama empat jam dengan intensitas tinggi dan terjadinya penurunan massa tanah (...)
5. Proses pengikisan pantai oleh tenaga gelombang laut dan arus laut yang bersifat merusak(...)
6. Aktivitas vulakanik yang dikenal dengan istilah erupsi (...)
7. Putaran udara yeng bergerak cepat dan berbentuk corong spiral yang berkaitan erat dengan pertumbuhan awan badai dengan kecepatan mulai 72 km / jam sampai 400 km/jam (...)
8. Situasi dimana bangunan pada suatu tempat seperti rumah/permukiman, pabrik, pasar, gedung dan lain-lain yang dilkalian api yang menimbulkan korban dan/atau kerugian (...)
9. Suatu kondisi dimana terjadi penurunan suhu muka laut di Kawasan Timur Ekuator di Lautan Fasifik (...)
10. Angin kencang yang datang secara tiba-tiba, mempunyai pusat, bergerak melingkar menyerupai spiral dengan kecepatan 40-50 km/jam hingga menyentuh permukaan bumi dan akan hilang dalam waktu singkat (3-5 menit) (...)

a. Kebakaran
b. Tornado
c. La nina
d. Puting beliung
e. Banjir
f. Tanah longsor
g. Gempa bumi
h. Abrasi
i. Letusan gunung api
j. Tsunami

LIVEWORKSHEETS

Pertemuan 2

Indikator:

Menganalisis persebaran wilayah bencana di Indonesia

Menggambarkan persebaran wilayah bencana di Indonesia

Menentukan daerah-daerah rawan bencana di Sumatera Barat



Petunjuk Belajar (Petunjuk siswa)

Baca secara cermat bahan ajar sebelum siswa mengerjakan tugas

Baca literatur lain untuk memperkuat pemahaman siswa

Kerjakan setiap langkah sesuai tugas

Kumpulkan laporan hasil kerja sesuai dengan jadwal yang telah disepakati antara guru dengan siswa.

Perhatikanlah peta indeks rawan bencana berikut!





LIVEWORKSHEETS

Kelompokkan daerah-daerah yang termasuk dalam pembagian tingkat rawan bencana!



PEMBAGIAN DAERAH
TINGKAT RAWAN BENCANA

Tingkat Rawan Tinggi	Tingkat Rawan Sedang	Tingkat Rawan Rendah

- Apa yang menyebabkan Indonesia menjadi wilayah yang rawan bencana?

- Bacalah artikel berikut dengan seksama, kemudian jawablah petanyaan-pertanyaan dibawahnya!

LIVEWORKSHEETS



Menilik Banjir-Longsor Sumbar, dari Masalah Drainase sampai Kerusakan Hutan

Hujan lebat menyusul banjir melanda Sumatera Barat 21-22 Maret 2016, menyebabkan kerusakan parah. Ribuan rumah terendam, puluhan hektar sawah rusak, saluran irigasi dan Intake PDAM jebol dan empat orang dilaporkan meninggal terbawa arus maupun tertimbun longsor. Ia terjadi di ketujuh kabupaten/kota, yakni Padang, Bukittinggi, Pariaman, Padang Pariaman, Agam, Pesisir Selatan dan Pasaman Barat.

BPBD menaksir kerugian bencana mencapai ratusan miliar rupiah, antara lain Padang sekitar Rp45,8 miliar, Padang Pariaman (Rp25-Rp30 miliar), Pariaman (Rp10 miliar), Pesisir Selatan (Rp5 miliar) dan Agam kerugian Rp638 juta.

"Dua daerah lain, Bukittinggi dan Pasaman Barat, masih penilaian," kata Kepala Bidang Kedaruratan dan Logistik BPBD Sumbar, Pagar Negara.

Data BPBD Sumbar, banjir terparah lima kecamatan di Padang, yakni, Kecamatan Koto Tangah, Kuranji, Nanggalo, Padang Barat dan Padang Utara.

Ratusan rumah warga, beberapa sekolah dan ratusan kendaraan bermotor terendam, jembatan putus dan bantalan rel kereta api rusak sepanjang 10 meter.

Di Kota Pariaman, satu jembatan rusak berat, puluhan rumah terendam. Di Padang Pariaman, seorang warga Rimbokalam, Nagari Anduriang, tewas tertimbun longsor, dua menderita luka-luka dan sejumlah akses jalan lintas Sumatera, tertimbun.Di Bukittinggi, Kelurahan Pulai Anak Aie, ratusan rumah terendam. Ketinggian banjir mencapai satu meter. Banjir juga menggenangi beberapa kawasan lain.
Di Kabupaten Agam, banjir melanda dua Kelurahan Gasan Kaciak, Tanjung Mutiara dan Kampung Pisang, Ampek Nagari. Agam juga longsor menerjang tiga nagari, Panta Kecamatan Matur, Panta Sungai Jariang, dan Nagari Malalak.

Banjir dan longsor di Pasaman, tepatnya Kelurahan Berangin, Lubuk Sikaping. Longsor menutup badan jalan. Jalan penghubung Bukitinggi-Pasaman-Medan, sempat lumpuh total.

LIVEWORKSHEETS



Menilik Banjir-Longsor Sumbar, dari Masalah Drainase sampai Kerusakan Hutan (bagian 2)

Khusus Pesisir Selatan, banjir di Kanagarian Kapuh Utara, Kecamatan Koto I Tarusan, Air Haji Barat, Kecamatan Linggo Sari Baganti dan beberapa daerah lain.

Untuk mencegah banjir bandang, pascabanjir dan longsor Gubernur Sumbar, pada 24 Maret, mengeluarkan surat edaran kepada 19 kabupaten/kota untuk membersihkan hulu dan daerah aliran sungai (DAS) minimal dua kali.

"Kita berupaya mengambil langkah-langkah kesiapsiagaan terutama daerah berpotensi banjir bandang. Kami bekerjasama dengan pemda, TNI/polri dan masyarakat," katanya. BPBD mengimbau, masyarakat sekitar DAS, dan tebing waspada dan memperhatikan curah hujan.

Penyebab banjir

Prof Isril Berd, Ketua Forum DAS Padang, mengatakan, topografi Padang terdiri atas lereng bagian Bukit Barisan dengan luas 1.414,96 kilometer persegi. Dari luas ini, hanya 30% layak huni, atau area pemukiman, selebihnya 70% perbukitan.

Kondisi topografi ini, menjadi salah satu faktor penyebab banjir. "Bentangan alam Padang banyak landai, tempat air berkumpul atau cekungan kerendahan. Ini tumpuan air mengalir dan sasaran banjir seperti Kuranji dan Koto Tengah," katanya. Total sekitar 3.600-4.000 hektar luasan rawan banjir.

Merujuk data Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika (BMKG), intensitas hujan 21-22 Maret lalu 370 milimeter, tergolong ekstrem, normal 1.100-1.800 meter kubik air. Kondisi itu, katanya, memaksa per satu hektar tanah menahan 3.700 meter kubik air. Bisa dikatakan melebihi daya tampung hutan. "Seluas lapangan bola harus menampung 3.700 meter kubik air, ketika intensitas hujan tinggi tak tertampung drainase hingga limpahan menjadi banjir. Ini diperparah pasang laut saat itu, pasang naik, air mengalir bertemu menjadi sasaran aliran air," katanya.

Selain itu, enam DAS terletak di Padang, menjadi salah satu pemicu. Enam DAS, masing-masing Timbalun, Bungus, Arau, Kuranji, Air Dingin dan Kandis. DAS ini berhulu dan bermuara di Padang, tak melintasi daerah lain.

LIVEWORKSHEETS



Menilik Banjir-Longsor Sumbar, dari Masalah Drainase sampai Kerusakan Hutan (bagian 4)

JAWABAN :

LIVEWORKSHEETS