LKPD
Lapisan Bumi dan Perkembangannya

Kelompok : Kelas :

Nama Anggota :

Thursday Friday Saturday

Capaian Pembelajaran

Siswa mengelaborasikan pemahamannya tentang posisi relatif bumi-bulan-matahari dalam sistem tata surya dan memahami struktur lapisan bumi untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi dalam rangka mitigasi bencana.

Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan diskusi kelompok, siswa dapat menganalisis hubungan antara struktur bumi dan proses geologi, seperti hubungan antara pergerakan lempeng tektonik dan pembentukan gunung berapi

LIVEWORKSHEETS

1. **PETUNJUK LKPD**
   a. Simaklah video dan bacalah artikel tentang gempa dan tsunami di bawah ini
   b. Buatlah rumusan masalah pada kolom yang disediakan, dan
   c. Amati video dan artikel Pembelajaran sebagai salah satu sumber informasi
   d. Diskusikanlah Jawaban dari rumusan masalah yang telah dibuat untuk dan tuliskan pada kolom yang disediakan
   e. Lengkapilah pertanyaan-pertanyaan berikutnya pada LKPD

2. VIDEO GEMPA BUMI/TSUNAMI

ARTIKEL GEMPA BUMI/TSUNAMI

Jakarta, CNBC Indonesia - Pencarian korban terus dilakukan otoritas Jepang pasca gempa dahsyat dengan magnitudo 7,5 menghantam negara tersebut. Sebelumnya, gempa dengan tsunami itu menghantam Jepang 1 Januari 2024.

Dalam update terbaru, Kamis (4/1/2023), setidaknya 78 orang dilaporkan tewas akibat bencana alam itu. Sebanyak 330 orang juga dilaporkan terluka dengan 50 orang hilang.
Diperkirakan pula hingga hari ini lebih dari selusin komunitas yang terdiri dari ratusan orang masih terisolasi. Tanah longsor dilporkan menutupi akses para tim penyelamat Jebang.
Situasi di kota pesisir Anamizu, Prefektur Ishikawa, 46 kilometer (km) dari pusat gempa juga masih belum pulih. Mobil-mobil yang tertimpa reruntuhan beton dan seluruh fasad bangunan tiga lantai hancur.
"Ribuan tentara, pemadam kebakaran, dan polisi dari seluruh Jepang menyisir puing-puing rumah kayu yang runtuh dan bangunan komersial yang roboh untuk mencari tanda-tanda kehidupan," tulis *AFP* lagi.
"Sekitar 29.000 rumah tangga di Prefektur Ishikawa di pesisir Laut Jepang tidak mendapat aliran listrik, dan lebih dari 110.000 rumah di Ishikawa dan dua wilayah tetangganya tidak memiliki air," tambahnya.
Akses terhadap komunitas kecil di wilayah Semenanjung Noto yang terkena dampak paling parah juga mais terblokir. Dilaporkan 300 orang putus asa menunggu bantuan di sebuah sekolah di kota Ooya di wilayah Suzu.
"Di kota Nanao, polisi yang mengatur lalu lintas mengatakan kepada pengemudi bahwa salah satu jalan utama menuju Wajima, tempat kebakaran besar menghanguskan seluruh area rumah kayu tradisional, telah diprioritaskan untuk kendaraan darurat.," tambah laporan itu lagi.
"Di sebuah pompa bensin terdekat, antrean panjang mobil menunggu di luar untuk membuka pompa bensin saat jam sudah lewat jam 8 pagi. Meskipun saat ini tidak ada kekurangan bahan bakar di stasiun tersebut, para pekerja di sana mengatakan tetap menjatah bahan bakar," muat laman yang sama.

Kabar WNI

Sementara itu, dalam wawancara dengan *CNBC Indonesia* Rabu malam, seorang WNI yang tinggal di Ishikawa Bambang Iriawan mengabarkan bagaimana situasi pasca gempa di sana. Menurutnya gempa susulan mesih terus terjadi.
Ia mengatakan makanan sudah diberikan, meski lambat. Namun air minum masih kurang.
"Kalau di daerah saya ada lima orang," katanya mengabarkan jumlah WNI yang ada di sana.
"Listrik di sini belum dapat... air juga belum dapat... Pengungsian bergabung Jade satu di sekolah... Dari hari pertama gempa baru sore tadi mendapat makanan. Hari pertama dapat *snack* setelahnya baru tadi dapat bantuan makan dan air minum," tambahnya.
Ia berharap lebih banyak bantuan datang. Termasuk pakaian, mengingat kini Jepang memasuki musim dingin.
"Jadi kami kedinginan dan kekurangan makanan juga," ujarnya lagi.
Sebelumnya Kementerian Luar Negeri (Kemlu) mencatat sebanyak 1.315 WNI yang menetap di Prefektur Ishikawa. Kemlu berujar terus berkoordinasi dengan KBRI Tokyo dan KJRI Osaka.

LIVEWORKSHEETS

Lanjutan...
Jepang mengalami ratusan gempa bumi setiap tahun dan sebagian besar tidak menyebabkan kerusakan karena peraturan bangunan yang ketat yang diterapkan selama lebih dari empat dekade. Gempa bumi telah melanda wilayah Noto dengan kekuatan dan frekuensi yang semakin meningkat selama lima tahun terakhir.
Negara ini dihantui oleh gempa bawah laut berkekuatan 9,0 pada tahun 2011, yang memicu tsunami yang menyebabkan sekitar 18.500 orang tewas atau hilang. Bencana ini juga membanjiri pembangkit listrik tenaga nuklir Fukushima, menyebabkan salah satu bencana nuklir terburuk dalam sejarah.

3. RUMUSAN MASALAH

1.
2.
3.
4.
5.

JAWABAN RUMUSAN MASALAH
Sebelum menjawab silakan simak video pembelajaran dan artikel di bawah, serta sumber belajar lainnya sebagai bahan informasi untuk jawaban rumusan masalah

LIVEWORKSHEETS

4. VIDEO PEMBELAJARAN DAN ARTIKEL

Posisi Relatif Bumi, Bulan, dan Matahari dalam Sistem Tata Surya

Menurut teori heliosentris yang pertama kali dikemukakan oleh Nicolaus Copernicus, matahari merupakan pusat tata surya. Bumi dan bulan merupakan bagian dari sistem tata surya ini. Bumi mengelilingi matahari dalam lintasan yang disebut orbit, sementara bulan mengelilingi bumi. Posisi relatif ketiganya sangat penting dalam menentukan fenomena alam seperti gerhana bulan dan gerhana matahari.

Struktur Lapisan Bumi dan Fenomena Alam

Untuk menjelaskan fenomena alam yang terjadi, kita perlu memahami struktur lapisan bumi. Bumi terdiri dari beberapa lapisan, termasuk inti dalam (inti dalam), inti luar (inti luar), mantel, dan kerak bumi. Fenomena alam seperti gempa bumi dan gunung meletus terkait erat dengan aktivitas di dalam lapisan-lapisan ini.

Mitigasi Bencana

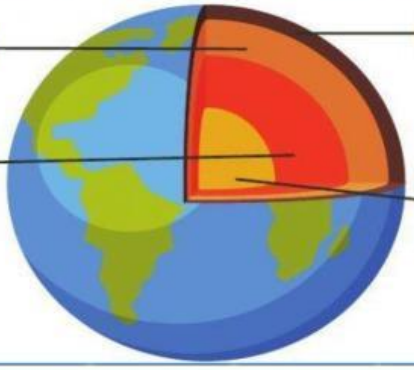
Dalam rangka mitigasi bencana, pemahaman tentang posisi relatif bumi, bulan, dan matahari serta struktur lapisan bumi sangat penting. Misalnya, pemahaman tentang gerhana bulan dan gerhana matahari dapat membantu dalam perencanaan mitigasi bencana terkait fenomena alam tersebut. Selain itu, pemahaman tentang struktur bumi dapat membantu dalam memahami penyebab gempa bumi dan gunung meletus, yang pada pasangannya dapat digunakan untuk merencanakan langkah-langkah mitigasi yang efektif.

Dengan memahami posisi relatif bumi, bulan, dan matahari dalam sistem tata surya serta struktur lapisan bumi, kami dapat mengembangkan strategi mitigasi bencana yang lebih efektif dan proaktif.

LIVEWORKSHEETS

5. **LENGKAPILAH PERTANYAAN DI BAWAH INI**

Tuliskan nama bagian lapisan bumi di bawah ini dengan benar



Apa saja komponen utama penyusun bumi, ceklis di bawah ini 3 jawaban yang benar!

- [ ] Atmoster
- [ ] Stratosfer
- [ ] Lapisan ozon
- [ ] Troposfer
- [ ] Hidrosfer
- [ ] Litosfer

Apa saja materi yang dikeluarkan ketiak gunung erupsi, ceklis di bawah ini jawaban-jawaban yang benar!

- [ ] Air dingin
- [ ] Lahar
- [ ] Lava
- [ ] Batuan
- [ ] Mineral
- [ ] Tanah

Th

MENGANALISIS CIRI-CIRI LAPISAN BUMI

Tariklah garis yang sesuai antara ciri-ciri dan lapisan bumi di bawah ini

LAPISAN BUMI	CIRI-CIRI UTAMA
INTI BUMI	Lapisan terluar dari bumi. Memiliki komponen oksigen, silikon, alumunium, besi, kalium, natrium, dan magnesium. Memiliki ketebalan 5-70 km.
MANTEL BUMI	Lapisan yang menyelubungi inti bumi. Merupakan bagian terbesar dari bumi. Memiliki ketebalan 2900 km. Tersusun dari besi, magnesium, dan silika.
KERAK BUMI	Lapisan terdalam yang ketebalannya mencapai 3500 km. Menjadi pusat dari massa bumi.

LIVEWORKSHEETS

MENGANALISIS BENCANA ALAM

Tariklah garis yang sesuai dari bencana dan definisi dibawah ini!

- Gelombang air laut besar yang dipicu oleh pusaran air bawah laut karena pergeseran lempeng, tanah longsor dll.
- Pergerakan lempeng bumi yang melepaskan energi sehingga terjadi getaran
- Naiknya batuan dan magma ke atas permukaan bumi

Apa kaitan struktur lapisan bumi dengan bencana alam seperti gempa bumi /Gunung meletus?

LIVEWORKSHEETS