

E- LKPD

MITIGASI BENCANA

Lembar Kerja Peserta Didik
Kurikulum Merdeka



UNIVERSITAS
NEGERI
MALANG





Mitigasi Bencana

Kelas XI Semester Genap
SMA/MA

Penyusun
Rachma Aulia Hasan



Penanggulangan Bencana Alam melalui Edukasi, Kearifan Lokal & Pemanfaatan Teknologi

Nama Sekolah : MAN 2 Mojokerto

Kelas / Semester : XI / Genap

Mata Pelajaran : Geografi

Alokasi Waktu : 1 Pertemuan (2JP x 45)

SUB BAB Mitigasi Bencana

Kelas XI SMA/MA

Halaman 02

Petunjuk Penggunaan E-LKPD

Sebelum menggunakan E-LKPD ini, diharapkan kalian dapat membaca terlebih dahulu petunjuk penggunaan E-LKPD. Petunjuk penggunaan E-LKPD bertujuan untuk membantu peserta didik dalam memahami, mengerjakan dan menyelesaikan aktivitas pembelajaran secara efektif. Untuk itu, diharapkan kalian mampu bersungguh-sungguh dalam memahami tata cara penggunaan E-LKPD. Pengerjaan E-LKPD dapat melalui Sartphone, Laptop dan komputer

01

Pendahuluan

Pendahuluan



02

Rincian Kegiatan

Pertemuan 1



03

Alat, Bahan & Sumber

Pertemuan 1



04

Tugas Individu

Tugas Individu



05

Tugas Kelompok

Tugas Kelompok



Pendahuluan

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase F peserta didik mampu mengembangkan pertanyaan tentang karakteristik wilayah dengan aktivitas tertentu akibat perubahan fisik dan sosial, berupa Kebencanaan dan Lingkungan Hidup. mampu mengolah informasi karakteristik wilayah, mampu menganalisis aktivitas tertentu akibat perubahan fisik dan sosial berdasarkan pengamatan terencana dengan memanfaatkan penggunaan peta. Kegiatan penelitian sederhana, mampu memaparkan hasil penelitian/ projek tentang wilayah berupa kebencanaan wilayah di Indonesia dengan memanfaatkan peta (tabel, data, dan lain-lain) dan pemanfaatan teknologi SIG. mampu memprediksi ide solusi perkembangan kebencanaan di Indonesia. Peserta didik mampu menganalisa kerja sama antar wilayah dalam bentuk projek terencana. Peserta didik mampu mengevaluasi fakta kerja sama antar wilayah dan menyajikannya dalam sebuah laporan sederhana.

TUJUAN PEMBELAJARAN

- 11.2.1f Setelah kegiatan pembelajaran peserta didik diharapkan mampu mengemukakan berbagai cara penanggulangan bencana alam melalui edukasi dengan benar.
- 11.2.1g Setelah kegiatan pembelajaran peserta didik diharapkan mampu mengemukakan cara penanggulangan bencana alam sesuai kearifan lokal dengan benar, alam melalui
- 11.2.1h Setelah kegiatan pembelajaran peserta didik diharapkan mampu bencana memahami berbagai cara penanggulangan pemanfaatan teknologi dengan teliti.
- 11.2.1i Setelah kegiatan pembelajaran peserta didik diharapkan mampu menjelaskan peran masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia dengan benar.

Pendahuluan

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

- 11.2.2a Memahami jenis-jenis bencana alam dengan benar,
- 11.2.2b Mengidentifikasi karakteristik bencana alam dengan tepat.
- 11.2.2c Memahami siklus penanggulangan bencana dengan penuh rasa ingin tahu.
- 11.2.2d Menganalisis persebaran wilayah rawan bencana alam di Indonesia dengan tepat
- 11.2.2e Menguraikan lembaga-lembaga yang berperan dalam penanggulangan bencana di Indonesia dengan benar,
- 11.2.2f Mengemukakan berbagai cara penanggulangan bencana alam melalui edukasi dengan benar.
- 11.2.2g Mengemukakan cara penanggulangan bencana alam sesuai kearifan lokal dengan benar.
- 11.2.2h Memahami berbagai cara penanggulangan bencana alam melalui pemanfaatan teknologi dengan teliti.
- 11.2.2i Menjelaskan peran masyarakat dalam mitigasi bencana alam di Indonesia dengan benar.

Pertemuan 1

RINCIAN KEGIATAN

- Siswa membuka dan mempelajari link yang diberikan guru yaitu link YouTube dan buku teks yang tersedia di Bahan dan Sumber sebelum mengerjakan tugas yang akan diberikan.
- Siswa mengerjakan tugas individu yang sudah disediakan secara mandiri, setelah itu menekan tombol "SELESAI jika waktu sudah selesai atau pengerojan tugas yang dilakukan sudah selesai.
- Siswa mengerjakan tugas kelompok yang sudah disediakan secara berkelompok menggunakan "Alat, Bahan dan Sumber" yang sudah tersedia, setelah selesai mengerjakan, hasil yang diperoleh langsung dipresentasikan dan didiskusikan serta dikumpulkan kepada guru.

ALAT, SUMBER, DAN BAHAN

ALAT :

- Lembar Portofolio
- Hndphone
- Laptop

SUMBER :

Fitri Lestari Sekar. (2020). Modul Pembelajaran SMA Geografi. (E-book). http://repository.kemdikbud.go.id/21873/1/X_GEOGRAFI_KD-3.7_FINAL.pdf/.

Pertemuan 1

BAHAN

- Video Pembelajaran



Uraian Materi

A. Penanggulangan bencana alam melalui edukasi

Untuk mengurangi korban dan kerugian akibat bencana alam, edukasi penanggulangan kebencanaan perlu dilakukan. Hal ini dapat dilakukan melalui pendidikan kebencanaan. Dengan kependidikan kebencanaan, diharapkan masyarakat memiliki pengetahuan, keterampilan dan sikap kesiapsiagaan bencana dan tanggap darurat bencana. Pendidikan kebencanaan dapat dilakukan melalui pendidikan formal maupun pendidikan informal.

1) Pendidikan formal

Pendidikan formal adalah jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Dalam pedoman ini diakatakan bahwa sekolah aman adalah komunitas pembelajar yang berkomitmen akan budaya aman dan sehat, sadar akan resiko, memiliki rencana matang dan mapan sebelum, saat dan sesudah bencana dan selalu siap untuk merespon pada saat darurat dan bencana.

2) Pendidikan informal

Pendidikan informal adalah jalur pendidikan keluarga dan lingkungan berbentuk kegiatan belajar secara mandiri. Peran orangtua dan masyarakat dalam menanamkan pendidikan kebencanaan sangat dibutuhkan agar dapat meningkatkan tindakan perlindungan dengan cara menjelaskan atau menyajikan informasi tentang bahaya dan risiko yang ditimbulkannya. Pendidikan pencegahan dan pengurangan risiko bencana harus dirancang untuk membangun budaya aman dan komunitas yang tangguh terhadap bencana.

Uraian Materi

Adapun sasaran pendidikan kebencanaan sesuai dengan yang disampaikan Resolusi Belgrad International Conference On Environmental Education (Soetaryono, 1999), diuraikan sebagai berikut.

- a) Kesadaran, membantu individu ataupun kelompok untuk memiliki kesadaran dan kepekaan terhadap lingkungan keseluruhan berikut permasalahan yang terkait.
- b) Pengetahuan, membantu individu atau kelompok sosial memiliki pemahaman terhadap lingkungan total, permasalahan yang terkait serta kehadiran, manusia yang menyandang peran dan tanggung jawab penting di dalamnya.
- c) Sikap, membantu individu atau kelompok sosial memiliki nilai-nilai sosial, rasa kepedulian, yang kuat terhadap lingkungannya, serta motivasi untuk berperan aktif dalam upaya perlindungan dan pengembangan lingkungan.
- d) Keterampilan, membantu individu atau kelompok sosial mengevaluasi persyaratan-persyaratan lingkungan dengan program pendidikan dari segi ekologi, politik, ekonomi, sosial, estetika dan pendidikan.
- e) Peran serta, membantu individu atau kelompok sosial untuk dapat mengembangkan rasa tanggung jawab, dan urgensi terhadap suatu permasalahan lingkungan sehingga dapat mengambil tindakan relevan untuk pemecahannya.

Uraian Materi

B. Penanggulangan bencana alam melalui kearifan lokal

Kearifan lokal adalah kekayaan budaya setempat yang mengandung kebijakan hidup, pandangan hidup (way of life) yang mengakomodasi kebijakan (wisdom) dan kearifan hidup. Terkait dengan lingkungan hidup

Beberapa kearifan lokal yang berperan dalam penanggulangan bencana alam antara lain:

- 1) Nyabuk Gunung di lereng Gunung Sindoro dan Sumbing atau Ngais Gunung di Jawa Barat atau sengkedan di Bali merupakan sistem pertanian dengan membuat terasering mengikuti garis kontur gunung (contour planting). Kearifan lokal seperti ini dapat mencegah terjadinya tanah longsor.
- 2) Kearifan suku Mentawai di Sumatera Barat dalam kegiatan perladangan tidak mengenal sistem tebas bakar.
- 3) Semong dalam cerita rakyat Aceh, Semong menjadi semacam mitugasi bencana yang menyerukan kepada penduduk untuk lari ke bukit ketika gempa.
- 4) Tradisi Tana' Ulen suku Dayak Kenyah di Kalimantan Timur yang melarang penduduk untuk menebang pohon, membakar hutan, membuat ladang, dan melakukan aktivitas-aktivitas lain yang menimbulkan kerusakan hutan di dalam wilayah tana' ulen.
- 5) Subak di Bali yang mengelola irigasi untuk sistem pertanian dengan menjaga keseimbangan dan keharmonisan antar manusia, alam dan Tuhan. Sistem pengairan ramah lingkungan ini di Sulawesi dikenal dengan sebutan Tolai, di Jawa Tengah dikenal dengan dharma tirta, dan di Jawa barat dikenal dengan mitracai.

Uraian Materi

C. Penanggulangan bencana alam melalui pemanfaatan teknologi

Pemanfaatan teknologi modern dalam kesiapsiagaan menghadapi bencana dan menyelamatkan nyawa dan membantu mencegah kerusakan lingkungan. Contoh teknologi modern dalam penanggulangan bencana antara lain teknologi modifikasi cuaca yang telah sering diterapkan untuk penanggulangan bencana asap kebakaran hutan di sejumlah provinsi di Pulau Sumatera dan Kalimantan. Teknologi modifikasi cuaca merupakan upaya untuk mengkondisikan cuaca agar hujan sampai ke permukaan tanah.

Wilayah Indonesia yang rawan terhadap tsunami membuat ahli teknologi membuat alat pendekripsi gelombang yaitu Indonesian Tsunami Early Warning System (Ina TEWS) yang di dalamnya terdiri dari seismograf yang dioperasikan oleh BMKG, alat pasang surut yang di pasang di pantai-pantai dan dioperasikan oleh Badan Informasi Geospasial (BIG) serta Tsunami Buoy.

Penugasan Individu

PETUNJUK PENUGASAN INDIVIDU

1. Kerjakan soal pada nomor 1 dan 2 dengan mengisis jawaban pada kolom yang telah disediakan!
2. Kerjakan soal pada nomor 3 dengan klik link pada kolom yang telah disediakan!
3. Kerjakan soal pada nomor 4 dengan cara memberi tanda "centang" pada kolom yang telah disediakan!
4. Setelah mengerjakan semua penugasan klik "selesai" untuk mengakhiri!

• JELASKAN APA YANG DIMAKSUD PENDIDIKAN FORMAL DALAM PENANGGULANGAN BENCANA!

• JELASKAN APA YANG DIMAKSUD PENDIDIKAN INFORMAL DALAM PENANGGULANGAN BENCANA!

• JELASKAN APA YANG DIMAKSUD KEARIFAN LOKAL DALAM PENANGGULANGAN BENCANA

Penugasan Individu

Untuk mengukur pemahaman terkait materi yang telah disampaikan, disediakan game untuk dikerjakan secara individu di bawah ini!

The screenshot shows a green frog sitting on a lily pad in a pond. Above the frog are three bubbles labeled A, B, and C. In the top right corner, there is a green button with the letter 'e'. Below the frog, the title of the game is displayed: "Kuis Penanggulangan Bencana Melalui Kearifan Lokal Froggy Jumps". On the left side of the green area, there is a user icon and the text "Click here to identify yourself". In the center, there is a yellow "Start" button with a play icon. On the right side, there is a gear icon.



Penugasan Individu

- JELASKAN BENTUK PENANGGULANGAN BENCANA MELALUI PEMANFAATAN TEKNOLOGI BERIKUT INI!

Penanggulangan bencana	Jelaskan
	
	
Bentuk Partisipasi	Partisipasi Masyarakat dalam Mitigasi Bencana
Hak	
Kewajiban	