Literasi Sains
BENCANA ALAM

E-LKPD
Lembar Kerja Peserta Didik Digital

Di buat Oleh :
HUSAIN
Pengawas Madrasah

KEMENTERIAN AGAMA
KABUPATEN HULU SUNGAI TENGAH
KALIMANTAN SELATAN
2023

LIVEWORKSHEETS

MATERI BENCANA ALAM

Bencana Banjir

INDIKATOR PEMBELAJARAN

- Siswa mampu mengenali berbagai fenomena bencana alam melalui Grafik Data dalam LKPD Digital.
- Siswa mampu menggagas permasalahan dari fenomena bencana alam banjir setelah mengamati Artikel & Video pada LKPD Digital.
- Siswa mampu mengevaluasi berbagai fenomena bencana alam banjir dan menafsirkan data ilmiah dari percobaan sederhana praktikum virtual pembuatan alarm banjir sederhana yang ada pada LKPD Digital.
- Siswa mampu membuat laporan praktikum berupa poster melalui data praktikum virtual pembuatan alarm sederhana dengan LKPD Digital.
- Siswa mampu mempresentasikan tentang penanggulangan banjir menggunakan alarm banjir sederhana dalam bentuk poster setelah mengamati praktikum virtual dengan LKPD Digital.

NAMA	JABATAN
	KETUA
	ANGGOTA
	ANGGOTA
	ANGGOTA

DATA KELOMPOK PRAKTIKUM

LIVEWORKSHEETS

Bencana Alam

Menurut UU No. 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana, **bencana alam** adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Bencana alam antara lain berupa gempa bumi karena alam, letusan gunung berapi, angin topan, tanah longsor, kekeringan, kebakaran hutan/lahan karena faktor alam, hama penyakit tanaman, epidemi, wabah,kejadian luar biasa, dan kejadian antariksa/benda-benda angkasa.

Kejadian Bencana Hidrometeorologi di Indonesia 2012-2021

Jumlah kejadian per jenis bencana tahun 2021

Gempa bumi	27
Erupsi gunung api	0
Karhutla	258
Kekeringan	13
Banjir	952
Tanah longsor	430
Puting beliung	609
Gelombang pasang dan abrasi	22

Dampak bencana alam periode 1 Januari-8 November 2021

Meninggal	561
Hilang	75
Menderita dan mengungsi	6.855.743
Luka-luka	13.039

LIVEWORKSHEETS

Fenomena Bencana Alam

Dari Gambar Grafik dan Data Tentang Fenomena Bencana Alam di Indonesia maka Pasangkan Menurut Kalian Fenomena Yang Benar Sesuai Dengan Hasil Analisis Kalian Antara Kotak Putih Dengan Kotak Pink Dengan Cara Memasangkan Menarik Kotak Pink Ke Kotak Putih.

Bencana Yang Sering Terjadi	Bencana Yang Sedikit Terjadi
Bencana Yang Ke 3 Sering Terjadi	Bencana Yang Tertinggi di Tahun 2019
Bencana Yang Tidak Terjadi Tahun 2021	Bencana Yang Paling Rendah Tahun 2021
Bencana Yang TerendahTerjadi Tahun 2017	Bencana Yang Ke 2 Sering Terjadi

PASANG ROB	**ANGIN PUTING BELIUNG**
TANAH LONGSOR	**BANJIR**
KEBAKARAN HUTAN	**GUNUNG MELETUS/ERUPSI**
GEMPA BUMI	**KEKERINGAN**

LIVEWORKSHEETS

Bencana Banjir

Banjir adalah peristiwa bencana alam yang terjadi ketika aliran air yang berlebihan merendam daratan. Banjir diakibatkan oleh volume air di suatu badan air seperti sungai atau danau yang meluap atau melimpah dari bendungan sehingga air keluar dari sungai itu. Banjir juga dapat terjadi di sungai, ketika alirannya melebihi kapasitas saluran air, terutama di kelokan sungai. Banjir sering mengakibatkan kerusakan rumah dan pertokoan yang dibangun di dataran banjir sungai alami. Meski kerusakan akibat banjir dapat dihindari dengan pindah menjauh dari sungai dan badan air yang lain, orang-orang menetap dan bekerja dekat air untuk mencari nafkah dan memanfaatkan biaya murah serta perjalanan dan perdagangan yang lancar dekat perairan. Manusia terus menetap di wilayah rawan banjir adalah bukti bahwa nilai menetap dekat air lebih besar daripada biaya kerusakan akibat banjir periodik. Salah satu yang sangat penting adalah pendeteksian ketinggian air sungai yang selalu dipantau sehingga semua orang mengetahui kapan mereka siap-siap mengamankan barang dan harta mereka serta menyelematkan diri sebelum air menggenangi rumah mereka secara tiba-tiba.

LIVEWORKSHEETS

Stimulus

Dalam Sebulan, Hulu Sungai Tengah Empat Kali Dilanda Banjir

Hingga Kamis (2/12/2021), Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Kalimantan Selatan, masih dilanda banjir yang telah berlangsung sejak Minggu (28/11/2021). Ini merupakan banjir keempat dalam sebulan terakhir.

BANJARMASIN, KOMPAS — Hingga Kamis (2/12/2021), Kabupaten Hulu Sungai Tengah, Kalimantan Selatan, masih dilanda banjir yang telah berlangsung sejak Minggu (28/11/2021). Meskipun demikian, banjir perlahan surut dan pengungsi banyak yang sudah kembali ke rumah. Sejak awal November hingga awal Desember atau sebulan terakhir, sudah empat kali daerah itu dilanda banjir."Banjir sejak tanggal 28 November itu merupakan yang paling parah," ujarnya. Sebanyak 10 kecamatan terdampak parah. Ketinggian banjir ada yang mencapai 1,8 meter. Jumlah rumah terendam berdasarkan data awal kejadian sebanyak 5.702 rumah dengan 5.996 keluarga atau 17.455 jiwa terdampak. Jumlah pengungsi pada awal banjir sebanyak 3.649 jiwa. Banjir juga merendam 29 tempat ibadah, 27 ruas jalan, 86 sekolah, 24 kantor, dan 10 jembatan. Selain itu, terdapat pula kejadian longsor di 50 titik. Di Hulu Sungai Tengah ada tiga topografi. Di daerah pegunungan, air tidak terlalu lama bertahan, tetapi bisa berakibat banjir bandang. Air cenderung bertahan paling lama di Barabai, ibu kota Hulu Sungai Tengah karena daerah cekungan. Terkait penanggulangan banjir, sudah ada beberapa instansi yang turun ke Hulu Sungai Tengah, mulai dari Badan Nasional Penanggulangan Bencana dan BPBD Kalsel. Selain itu, ada pula petugas dinas sosial, TNI, Polri, dan sejumlah instansi lainnya yang membantu penanganan bencana di lokasi. Pemerintah juga sedang mengerjakan normalisasi sungai dalam rangka mempercepat aliran air sehingga banjir diharapkan cepat surut. Sampah-sampah yang terkadang menghambat kelancaran arus disingkirkan. Alat berat pun juga dikerahkan, ada normalisasi sodetan sungai supaya air tidak menumpuk di kota Barabai. Namun, pengerjaan normalisasi sungai ada yang belum optimal sehingga air meluap. Hal inilah yang mengakibatkan ketinggian banjir beberapa hari lalu sampai sekitar 1,8 meter. Kemudian yang paling utama ketinggian curah hujan di daerah pegunungan meratus yang menyebabkan ketinggian air sungai tidak terdeteksi, sehingga luapan airnya secara tiba-tiba memenuhi sungai. Karena daya tampung sungai terbatas sehingga Kota Barabai akhirnya terendam secara tiba-tiba tanpa ada persiapan warga untuk mengungsi dan mengamankan barang mereka selama 4 hari.

Artikel ini telah tayang di Kompas.Com Klik untuk baca https://www.kompas.id/baca/nusantara/2021/12/02/dalam-sebulan-hulu-sungai-tengah-empat-kali-dilanda-banjir

Penulis EMANUEL EDI SAPUTRA
Editor: MOHAMAD FINAL DAENG

LIVEWORKSHEETS

Orientasi Permasalahan

Dari Artikel dan Tayangan Video Di Atas Yang Menjadi Permasalahan Utama Dalam Proses terjadinya Bencana Banjir Adalah ?

Berilah Tanda Centang Dengan Mengklik pada kotak Di depan Permasalahan !

- [ ] **Banjir yang terjadi masyarakat tidak mengetahuinya**
- [ ] **Banjir yang terjadi masyarakat sudah mengetahuinya**
- [ ] **Banjir yang terjadi masyarakat tidak dapat mendeteksinya**
- [ ] **Banjir yang terjadi masyarakat tidak menyadarinya**

PEMECAHANNYA ?

Pilihah Salah Satu Alternatif Yang Menjadi Solusi Dari Permasalahan Utama Dengan Memilih Pernyataan Dalam Kolom Di Bawah Ini !

LIVEWORKSHEETS

PRAKTIKUM VIRTUAL

Judul Praktikum

PEMBUATAN ALARM BANJIR SEDERHANA

Amatilah Video di Atas Kemudian Isilah Lembar Kerja Yang Disediakan !

Tuliskan Alat/Bahan Yang Digunakan Pada Praktikum Virtual Di Atas !

No	Nama Alat/Bahan	Jumlah

LIVEWORKSHEETS

Prosedur Kerja Praktikum Virtual

Tujuan Praktikum :

1. Membuat Alarm Banjir Sederhana
2. Mengetahui Cara Kerja Alarm Banjir
3. Menjelaskan Bagaimana Implementasi Penggunaan Alarm Banjir

Step 1: Jelaskan Bagaimana Cara Pembuatan ALarm Banjir Dengan Singkat

Step 2: Jelaskan Bagaimana Cara Kerja Alat ALarm Banjir

Step 3: Jelaskan Bagaimana Implementasi Alat ALarm Banjir diLapangan?

Selamat Berkerja

LIVEWORKSHEETS