

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN DARING

Satuan Pendidikan : SDN 1 Badrain
Kelas / Semester : V / 2
Tema 9 : Lingkungan Sahabat Kita
Sub Tema 1 : Manusia dan Lingkungan
Muatan Mata Pelajaran : IPA
Pembelajaran Ke : 2
Alokasi Waktu : 30Menit

A. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

3.4 Mengidentifikasi perubahan yang terjadi di alam, hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam, dan pengaruh kegiatan manusia terhadap keseimbangan lingkungan.

Indikator:

- Menjelaskan pengaruh kegiatan manusia terhadap perubahan yang terjadi di alam

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui kegiatan diskusi Peserta didik mampu:

1. Menuliskan peristiwa alam akibat kegiatan manusia
2. Menulis faktor-faktor penyebab bencana alam akibat kegiatan manusia
3. Menuliskan cara mencegah bencana alam akibat kegiatan manusia

C. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Membuka pelajaran dengan salam dan dilanjutkan membaca doa, absen. ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran dan dilanjutkan dengan apersepsi mengaitkan pengetahuan awal peserta didik dengan materi ❖ Memotivasi Peserta didik dengan menjelaskan manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 	10 menit
Inti	<p>Mari Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Peserta didik membaca teks berjudul “pengaruh kegiatan manusia terhadap perubahan yang terjadi di alam”. (Literasi) ❖ Peserta didik menuliskan dan menyampaikan perubahan-perubahan alam yang terdapat pada teks dalam bentuk peta pikiran. <p>Mari Berdiskusi dan berkarya</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Secara berkelompok Peserta didik untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut. <ol style="list-style-type: none"> 1. Tuliskan peristiwa alam? 2. Tuliskan peristiwa alam yang disebabkan kegiatan manusia? 3. Tuliskan penyebab peristiwa alam berikut? 	20 Menit

	<p>4. Tuliskan solusi untuk menaggulangi pristiwa alam tersebut!</p> <p>❖ Peserta didik menuliskan hasil diskusi dan membuat karya skema siklus air.</p> <p>Mari Renungkan</p> <p>Peserta didik diminta untuk merefleksikan hal-hal berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diajak merenung pengetahuan apa yang diperoleh Peserta didik pada pembelajaran hari ini? 2. Peserta didik diajak merenung keterampilan apa yang diperoleh Peserta didik pada pembelajaran hari ini?? 3. Peserta didik diajak merenung sikap apa dapat dikembangkan pada pembelajaran hari ini? <p>Kegiatan Belajar dirumah (Bersama Orang Tua)</p> <p>Dengan Bantuan orang tua, Peserta didik mengidentifikasi peristiwa-peristiwa alam disekitar lingkungannya sebagai akibat ulah kegiatan manusia peristiwa-peristiwa tersebut dapat dituliskan secara berurutan seperti membuang sampah, bakar sampah.</p>	
<p>Penutup</p>	<p>A. Guru memberikan tugas tak terstruktur dirumah kerja sama dengan Orang Tua:</p> <p>Peserta Didik :</p> <p>Membuat rangkuman tentang point-point penting pembelajaran tentang materi peristiwa-peristiwa alam disekitar lingkungannya sebagai akibat ulah kegiatan manusia</p> <p>Guru :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Memeriksa tugas Peserta didik yang telah selesai. ➢ Memberikan penguatan pada peserta didik yang selesai mengerjakan tugas dengan benar diberi pujian 	<p>10 menit</p>

D. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

- Buku Guru & Buku Peserta didik Tema : *Lingkungan Sahabat Kita* Kelas V (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2014).
- Gambar

E. PENILAIAN (ASESMEN)

Penilaian terhadap proses dan hasil belajar dilakukan melalui pengamatan sikap, tes pengetahuan dan presentasi unjuk kerja atau hasil karya/projek dengan rubric penilaian



Mengetahui
Kepala Sekolah,

I Gusti Lanang Sukarta, M.Pd
NIP.19671221198803 1 004

Badrain, 19 Nopember 2021
Guru Kelas V

I Gusti Lanang Sukarta, M.Pd
NIP.19671221198803 1 004

MATERI PEMBELAJARAN

Jenis bencana yang disebabkan oleh manusia Namun, tak sedikit bencana alam yang terjadi karena ulah manusia yang abai terhadap alam, seperti banjir, kekeringan hingga tanah longsor. Sering kali, banjir dan tanah longsor pada musim penghujan terjadi akibat manusia yang merusak hutan sehingga semakin sedikit tempat untuk menampung air hujan, dan sebagai akibatnya pada musim kemarau terjadi kekeringan. Berikut penjelasan lengkap tentang jenis bencana yang disebabkan oleh manusia dan cara mencegahnya.

1. Banjir Banjir



Sumber : <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=W02Qyvrp&id>

Banjir Banjir adalah peristiwa atau keadaan saat terendamnya suatu daerah atau daratan karena volume air yang meningkat. Bencana banjir biasanya terjadi karena curah hujan yang tinggi diatas normal, sehingga sistem pengaliran air yang terdiri dari sungai dan anak sungai alamiah serta sistem saluran drainase dan kanal penampung banjir buatan tidak mampu menampung akumulasi air hujan tersebut meluap. Namun, banjir juga bisa terjadi karena ulah manusia yang membuang sampah sembarangan atau melakukan penggundulan hutan. Sehingga debit air akibat hujan tidak mampu terserap oleh tanah.

Penyebab banjir Secara umum, penyebab terjadinya banjir adalah sebagai berikut :

- a. Penebangan hutan secara liar tanpa disertai reboisasi,
- b. Pendangkalan sungai,
- c. Pembuangan sampah yang sembarangan,
- d. Pembuatan saluran air yang tidak memenuhi syarat,

- e. Pembuatan tanggul yang kurang baik,
- f. Air laut, sungai, atau danau yang meluap dan menggenangi daratan.

Cara Mengantisipasi Banjir Untuk mengantisipasi bencana banjir banyak hal yang harus dilakukan, di antaranya adalah :

- a. Membersihkan saluran air dari sampah yang dapat menyumbat aliran air sehingga menyebabkan terjadinya banjir.
- b. Mengeruk sungai-sungai dari endapan-endapan untuk menambah daya tampung air.
- c. Membangun rute-rute drainase alternatif (kanal-kanal sungai baru, sistem-sistem pipa) sehingga dapat mencegah beban yang berlebihan terhadap sungai.
- d. Tidak mendirikan bangunan pada wilayah (area) yang menjadi daerah lokasi penyerapan air.
- e. Tidak menebangi pohon-pohon di hutan, karena hutan yang gundul akan sulit menyerap air, sehingga jika terjadi hujan lebat secara terus menerus air tidak dapat diserap secara langsung oleh tanah bahkan akan menggerus tanah, hal ini pula dapat menyebabkan tanah longsor.
- f. Membuat tembok-tembok penahan dan tanggul-tanggul di sepanjang sungai, temboktembok laut di sepanjang pantai-pantai dapat menjaga tingkat ketinggian air agar tidak masuk ke dalam daratan. <https://tirto.id/gaBN>

2. Kebakaran Hutan



Sumber : <https://www.bing.com/images/search?view=detailV2&ccid=czhdLhuG&id>

Kebakaran Hutan Melansir dari buku dan bahan ajar kesehatan lingkungan, manajemen bencana milik Kementerian Kesehatan, kebakaran hutan adalah kebakaran yang diakibatkan

oleh faktor alam seperti akibat sambaran petir, kekeringan yang berkepanjangan, leleran lahar, dan lain sebagainya termasuk karena ulah manusia. Kebakaran hutan menyebabkan dampak yang luas akibat asap kebakaran yang menyebar ke banyak daerah di sekitarnya. Hutan yang terbakar juga bisa sampai ke pemukiman warga sehingga bisa membakar habis bangunan-bangunan yang ada. Penyebab kebakaran hutan

- a. Sambaran petir pada hutan yang kering karena musim kemarau yang panjang.
- b. Kecerobohan manusia antara lain membuang puntung rokok secara sembarangan dan lupa mematikan api di perkemahan.
- c. Aktivitas vulkanis seperti terkena aliran lahar atau awan panas dari letusan gunung berapi.
- d. Tindakan yang disengaja seperti untuk membersihkan lahan pertanian atau membuka lahan pertanian baru dan tindakan vandalisme.
- e. Kebakaran di bawah tanah/ground fire pada daerah tanah gambut yang dapat menyulut kebakaran di atas tanah pada saat musim kemarau.

Cara mencegah kebakaran hutan Pencegahan kebakaran hutan pada tingkat unit pengelolaan hutan konservasi, kesatuan pengelolaan hutan produksi, kesatuan pengelolaan hutan lindung meliputi kegiatan:

- a. Inventarisasi lokasi rawan kebakaran hutan;
- b. Inventarisasi faktor penyebab kebakaran;
- c. Penyiapan regu pemadam kebakaran;
- d. Pembuatan prosedur tetap;
- e. Pengadaan sarana dan prasarana; dan
- f. Pembuatan sekat bakar. <https://tirto.id/gaBN>

3. Tanah Longsor

Tanah longsor adalah tanah yang turun atau jatuh dari tempat yang tinggi ke tempat yang lebih rendah. Tak sedikit tanah longsor terjadi saat ada orang atau pemukiman di atas tanah yang longsor atau di bawah tanah yang jatuh. Tidak hanya tanah saja yang longsor karena batu, pohon, pasir, dan lain sebagainya bisa ikut longsor menghancurkan apa saja yang ada di bawahnya. Longsor atau sering disebut gerakan tanah adalah suatu peristiwa geologi yang terjadi karena pergerakan as a batuan atau tanah dengan berbagai tipe dan jenis seperti jatuhnya bebatuan atau gumpalan besar tanah.



Sumber : <https://www.bing.com/search?q=gambar+longsor&cvid>

Penyebab tanah longsor Secara umum kejadian longsor disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor pendorong dan faktor pemicu.

- a. Faktor pendorong adalah faktor-faktor yang mempengaruhi kondisi material sendiri, sedangkan
- b. faktor pemicu adalah faktor yang menyebabkan bergerak material tersebut. Meskipun penyebab utama kejadian ini adalah gravitasi yang mempengaruhi suatu lereng yang curam, namun ada pula faktor-faktor lainnya yang turut berpengaruh, seperti, - Erosi yang disebabkan sungai. Sungai atau gelombang laut yang menciptakan lereng-lereng yang terlalu curam lereng dari bebatuan dan tanah diperlemah melalui saturasi yang diakibatkan hujan lebat gempa bumi menyebabkan tekanan yang mengakibatkan longornya lereng-lereng yang lemah gunung berapi menciptakan simpanan debu yang lengang. - Hujan lebat Hujan yang sangat lebat juga bisa menyebabkan tanah longsor, apalagi jika pohon-pohon di dataran tanah yang lebih tinggi ditebang dan tidak dilakukan reboisasi. - Aliran debu-debu getaran dari mesin, lalu lintas. Getaran mesin hingga lalu lintas juga bisa memicu gerakan tanah yang menyebabkan longsor. - Penggunaan bahan-bahan peledak, dan bahkan petir berat yang terlalu berlebihan, misalnya dari berkumpulnya hujan atau salju.

Cara mencegah tanah longsor Berikut adalah cara atau upaya untuk mencegah tanah longsor :

- a. Jangan membuat kolam atau sawah di atas lereng Ketika kita akan membuat kolam atau sawah di atas lereng sangat diupayakan untuk tidak membuatnya karena akan semakin meningkatkan peluang terjadinya longsor. Dengan adanya tebing curam

terlebih pada lahan gundul sementara itu di atasnya juga ada kolam dan sawah yang dipenuhi air tentu membuat daya hidrostatisa semakin kuat menekan permukaan tanah sehingga tanah rentan untuk tergeser merubah dan mengakibatkan terjadinya longsor. Keadaan gawat akan terjadi jika semua air sawah atau kolam tiba tiba menghilang karena habis terserap ke dalam tanah. Hal itulah yang sering terjadi sesaat sebelum terjadinya bencana.

- b. Tidak mendirikan rumah di bawah tebing Untuk masalah pembuatan rumah carilah lokasi yang masih terbilang aman ketika hendak membangun sebuah rumah. Jika lokasi sekitar memang berbukit, pilihlah lokasi yang kiranya aman dari jangkauan lurusan tanah jika terjadi longsor. Usahakan lokasi bangunan sejauh mungkin dari kaki tebing, contoh jika tinggi suatu tebing 100 meter maka usahakan lokasi rumah atau bangunan berjarak minimal 250 meter dari kaki lereng. Sehingga apabila terjadi tanah longsor tidak akan mencapai bangunan tersebut.
- c. Jangan menebang pohon di sekitar lereng Jangan menebang pohon di sekitar lereng karena bisa berpotensi mengakibatkan longsor. Banyak yang tidak mengetahui bahwa semakin banyaknya pohon maka semakin kuat dan stabil suatu tanah, karena akar-akar dari pohon-pohon tersebut menyebar dan saling bersinggungan sehingga bisa membantu tanah tidak mudah longsor karena akan menjadi penahan tanah.
- d. Jangan memotong tebing secara tegak lurus Ketika ingin mengali tanah dalam jumlah besar untuk keperluan tambang atau lainnya maka sebaiknya jangan langsung memotong badan lereng secara tegak karena akan mengurangi daya penahan tanah terhadap tanah yang berada di atasnya. Sebab, walaupun di atas lereng masih dipenuhi oleh pohon namun jika badan tebing sudah terpotong secara dalam justru tanah di bagian bawah yang akan kehilangan penopang sehingga akan mudah menimbulkan terjadinya penyebab tanah longsor.
- e. Membuat terasering Jika suatu lahan miring terpaksa digunakan untuk membuat sawah atau ladang maka sebaiknya buatlah sistem bertingkat sehingga akan memperlambat run off (aliran permukaan) ketika hujan. Jangan lupa atur drainase supaya tidak ada air yang tergenang di lereng. Dengan demikian semakin jauh potensi terjadinya tanah longsor. <https://tirto.id/gaBN>

3. Kekeringan



Sumber : <https://www.bing.com/search?q=gambar+kekeringan&cvid>

Kekeringan adalah kesenjangan antara air yang tersedia dengan air yang diperlukan, sedangkan ariditas (kondisi kering) diartikan sebagai keadaan jumlah curah hujan sedikit. Kekeringan (kemarau) dapat timbul karena gejala alam yang terjadi di bumi ini. Kekeringan terjadi karena adanya pergantian musim. Pergantian musim merupakan dampak dari iklim. Pergantian musim dibedakan oleh banyaknya curah hujan. Penyebab terjadinya kekeringan cukup beragam dan berbeda di tiap daerahnya.

Penyebab terjadinya kekeringan biasanya melalui proses alami, namun sayang semakin tahun semakin diperparah dengan kebiasaan buruk di tengah masyarakat. Aktivitas manusia mungkin telah menjadi penyebab kekeringan dunia sejak awal abad ke-20. Hal itu diungkapkan dalam studi terbaru yang juga memperkirakan bahwa kekeringan yang terkait dengan perubahan iklim akan menjadi jauh lebih buruk di masa depan. Setiap kekeringan menelan biaya 9,5 miliar dolar AS. Ini adalah bencana cuaca paling mahal kedua, di belakang siklon tropis. Kekeringan dapat meningkatkan biaya makanan, mengancam air minum, meningkatkan risiko kebakaran hutan, menyebabkan migrasi massal dan bahkan membahayakan kesehatan masyarakat. Penelitian yang diterbitkan di jurnal *Nature* ini menemukan bahwa gas rumah kaca yang dihasilkan oleh pembangkit listrik, pertanian, mobil, kereta api dan aktivitas manusia secara umum telah memengaruhi risiko kekeringan. Para peneliti menemukan bahwa kekeringan meningkat antara tahun 1900 dan 1949, berkurang antara tahun 1950 dan 1975 dan meningkat lagi sampai sekarang. Menurut peneliti, setiap periode ini tampaknya sesuai dengan aktivitas manusia.

Tren pengeringan pada awal abad ke-20 tampaknya terkait dengan peningkatan emisi gas rumah kaca.

Cara mencegah kekeringan Beberapa cara untuk mengantisipasi kekeringan, di antaranya:

- a. Membuat waduk (dam) yang berfungsi sebagai persediaan air di musim kemarau. Selain itu waduk dapat mencegah terjadinya banjir pada musim hujan,
- b. Membuat hujan buatan untuk daerah-daerah yang sangat kering.
- c. Melakukan reboisasi atau penghijauan kembali daerah-daerah yang sudah gundul agar tanah lebih mudah menyerap air pada musim penghujan dan sebagai penyimpanan cadangan air pada musim kemarau. <https://tirto.id/gaBN>

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SDN 1 Badrain
Kelas / Semester : V / 2
Tema 9 : Lingkungan Sahabat Kita
Sub Tema 1 : Manusia dan Lingkungan
Alokasi Waktu : 20 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan diskusi Peserta didik mampu:

1. Menuliskan peristiwa alam akibat kegiatan manusia
2. Menulis faktor-faktor penyebab bencana alam akibat kegiatan manusia
3. Menuliskan cara mencegah bencana alam akibat kegiatan manusia

B. Petunjuk Pembelajaran

1. Berdoa Sebelum Belajar
2. Bukalah Buku Tema 9, Sub Tema 1, Pembelajaran 2
3. Bacalah materi dan Jawablah pertanyaan dalam LKPD
4. Periksa kembali jawabanmu apabila telah selesai kamu kerjakan
5. Jangan lupa berdoa setelah selesai belajar

C. Kegiatan Peserta didik Aktif

Amatilah bacalah materi dengan seksama, kemudian diskusikan tugas dibawah Bersama anggota kelompokmu.

No	Gambar	Penyebabnya	Cara Mencegah
1			
2			
3			
4			

LEMBAR SOAL ULANGAN

Mata Pelajaran : IPA
Tanggal ulangan : 19 Nopember 2021
Nama Siswa :

Petunjuk umum mengerjakan soal:

- a. Berdoalah sebelum mengerjakan soal (sesuai dengan keyakinan)
- b. Soal terdiri dari 5 soal uraian
- c. Siswa tidak diperbolehkan berkerjasama sesama teman/ membawa dan melihat buku catatan dan buku PKn ataupun sejenisnya.

Selesaikanlah soal-soal dibawah ini dengan benar!

1. Tuliskan peristiwa alam yang disebabkan kegiatan manusia!
2. Tuliskan empat faktor terjadinya banjir?
3. Tuliskan empat faktor terjadinya kebakaran hutan?
4. Tuliskan empat cara mencegah agar tidak terjadinya kebakaran hutan!

Jawaban

1.
.....
2.
.....
3.
.....
4.
.....

KUNCI JAWABAN

NO	JAWABAN	BOBOT /SKOR
1	Banjir, Kebakaran Hutan, dan longsor	25
2	a. Penebangan hutan secara liar tanpa disertai reboisasi, b. Pendangkalan sungai, c. Pembuangan sampah yang sembarangan, d. Pembuatan saluran air yang tidak memenuhi syarat,	25
3	a. Sambaran petir pada hutan yang kering karena musim kemarau yang panjang. b. Kecerobohan manusia antara lain membuang puntung rokok secara sembarangan dan lupa mematikan api di perkemahan. c. Aktivitas vulkanis seperti terkena aliran lahar atau awan panas dari letusan gunung berapi. d. Tindakan yang disengaja seperti untuk membersihkan lahan pertanian atau membuka lahan pertanian baru dan tindakan vandalisme.	25
4	a. Inventarisasi lokasi rawan kebakaran hutan; b. Inventarisasi faktor penyebab kebakaran; c. Penyiapan regu pemadam kebakaran; d. Pembuatan prosedur tetap;	25
	Skor	100