

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
"ADAPTASI DAN MITIGASI"**

Nama :

Kelas :

KEGIATAN 1

(Waktu : 10 menit)

Ayo Temukan Masalah**1**

Bacalah teks berita berikut ini :

**Bencana Banjir di Pekanbaru,
Ratusan Rumah Terendam Air Hingga 1,5 Meter**Sumber : www.tempo.co

Bencana banjir merundung Kota Pekanbaru setelah hujan deras selama 4 jam lebih, mulai dari sekitar pukul 03.00 hingga pagi hari mengguyur kota ini, pada Kamis, 22 April 2021 lalu mengakibatkan banjir di sejumlah besar kawasan di Ibu Kota Provinsi Riau tersebut.

Ratusan rumah di kawasan Perumahan Harapan Indah, Kecamatan Bukit Raya terendam banjir hingga mencapai ketinggian 1.5 meter. Banjir tersebut disebabkan oleh luapan Sungai Sail di Pekanbaru. Puluhan warga terpaksa mengungsi sementara waktu ke tempat yang lebih aman, berjalan menembus genangan air hampir setinggi dada orang dewasa, warga juga mengevakuasi barang miliknya dibantu personel TNI dan Polri. "Pada satu sisi, kita lihat kurangnya keseriusan pemerintah mengatasi masalah bencana banjir ini. Sungai, anak sungai, kan sudah jelas siapa penanggung jawabnya. Kita lihat kadang masih saling buang badan antara provinsi dan kota. Mereka sebenarnya sudah paham, Cuma di lapangannya tidak terealisasi dengan baik," kata Tengku Azwendi Wali Ketua DPRD Kota Pekanbaru.

Sumber : <https://tekno.tempo.co/read/1455566/bencana-banjir-di-pekanbaru-ratusan-rumah-terendam-air-hingga-15-meter/full8-view-mak>



Problem Based Learning

1. Berdasarkan teks tersebut, tuliskanlah permasalahan yang kamu temui berdasarkan :
 - a. Kondisi lingkungan
 - b. Dampak banjir



KEGIATAN 2

(Waktu : 25 menit)



Ayo Belajar!

2

Setelah memahami permasalahan pada kegiatan 1 tentang bencana alam akibat faktor alam dan manusia yang mengakibatkan perubahan lingkungan. Selanjutnya pahami teks tersebut untuk menambah pemahaman mengenai perubahan iklim:

Berdasarkan kegiatan 1, didapatkan contoh dari akibat perubahan iklim yang terjadi yaitu kenaikan curah hujan yang menyebabkan banjir. Efek yang ditimbulkan dari perubahan iklim ini sangat besar pada kehidupan manusia. Padahal perubahan iklim ini disebabkan oleh beberapa faktor, salah satunya faktor dari manusia, contohnya aktivitas manusia yang menimbulkan peningkatan gas rumah kaca di atmosfer (GRK). Sebagai manusia untuk tetap bertahan dalam kondisi iklim yang ekstrem akibat pemanasan global maka diperlukan cara-cara untuk mengantisipasi atau mengurangi penyebab pemanasan global. Ayo pikirkan aktivitas manusia manakah yang dapat menyebabkan perubahan lingkungan sampai pada perubahan iklim? bagaimana upaya kita untuk mencegah terjadinya bencana-bencana alam akibat perubahan lingkungan tersebut? Apa yang dapat kita lakukan untuk mengurangi pemanasan global?. Untuk menjawab pertanyaan tersebut maka baca sumber referensi, buku atau informasi yang berkaitan dengan perubahan lingkungan.

Pertanyaan Penuntun

1. Perlukah menyelidiki permasalahan tersebut?!

YA

TIDAK

2. Berikan alasan mengapa perlu tidaknya melakukan penyelidikan!

**Ayo lakukan penyelidikan!****3**

Langkah Kegiatan

1. Bacalah teks berita pada kegiatan 1
2. Temukan masalah pada berita tersebut
3. Lakukan kegiatan pemecahan masalah terkait permasalahan yang tertera di dalam LKPD elektronik
4. Isilah tabel dan pertanyaan yang telah disediakan sebagai pemecahan masalah

Tabel Kegiatan

Tabel analisis penyebab bencana banjir dan tanah longsor pada kegiatan 1

Bencana Alam	Faktor manusia	Faktor alam
Banjir		

1. Berdasarkan tabel kegiatan tersebut, bagaimana faktor-faktor tersebut dapat mengakibatkan bencana alam?!



Problem Based Learning

2. Apakah ada kaitannya perubahan iklim yang terjadi dengan pemanasan global saat ini?Jelaskan!.

3. Perhatikan grafik berikut!



Gambar 1. Grafik Kecenderungan Kenaikan Suhu Permukaan Bumi

Sumber : Meteorologi STMKG 2018

Peningkatan suhu permukaan bumi akan meningkatkan pemanasan global yang berdampak pada perubahan iklim. Dampak pemanasan global yang terjadi banyak menyebabkan kerugian dalam berbagai bidang baik ekonomi, pertanian, pangan dan lainnya. Jelaskanlah upaya apa yang dapat kita lakukan untuk mengurangi dampak pemanasan global yang terjadi saat ini?

**Problem Based Learning**

4. Peningkatan Gas Rumah Kaca (GRK) banyak dipengaruhi oleh aktivitas yang dilakukan manusia. Dibawah ini merupakan perilaku manusia yang dapat meningkatkan GRK. Pilihlah pernyataan berikut yang menurut kamu benar!.

Penggunaan BBM	☐	Reboisasi	☐
Membakar sampah	☐	Membuat kompos	☐
Penggunaan pupuk kimia	☐	Mengembangkan teknologi ameliorasi	☐

5. Bacalah wacana berikut!

Kasus gagal panen akibat kekeringan yang disebabkan oleh perubahan iklim terjadi di Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Puluhan hektar sawah di kecamatan Bangkinang, Kabupaten kampar tersebut dipastikan gagal panen akibat kekeringan dengan kerugian mencapai puluhan juta rupiah. Tidak hanya Kecamatan Bangkinang, namun gagal panen akibat kekeringan ini diperkirakan akan melanda ratusan hektar sawah lainnya. Kekeringan tersebut membuat padi tidak dapat tumbuh karena prtumbuhan padi sangat dipengaruhi oleh ketercukupannya air.

Sumber: www.ditjenppi.menlhk.go.id

Berdasarkan kasus gagal panen akibat kekeringan dari dampak perubahan iklim tersebut. Berikanlah solusi terbaik mu dalam menghadapi perubahan iklim tersebut, sehingga petani sawah tetap dapat bekerja seperti biasanya!



Kesimpulan

Buatlah kesimpulan mengenai dampak perubahan iklim, faktor-faktor penyebab perubahan iklim, dan tindakan yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan perubahan iklim!



KEGIATAN 3



(Waktu : 20 menit)

Periksalah kembali dan sesuaikan pemecahan masalah yang telah dibuat, kemudian buatlah video dengan durasi 1 menit mengenai upaya tindakan dalam mengurangi emisi rumah kaca/GRK yang berdampak pada perubahan iklim!.

4

- Presentasikan di depan kelas hasil pengamatan yang telah kalian lakukan beserta karya mind map yang telah dibuat. Kemudian, perhatikan tanggapan dan evaluasi dari guru dan teman-teman lainnya.
- Perhatikanlah teman yang sedang mempresentasikan hasil pengamatannya. Periksalah hasil pemecahan masalah yang telah kalian buat berdasarkan pemaparan dari teman yang mempresentasikan kemudian bandingkan apakah pemecahan masalah tersebut masuk akal dan dapat diterima, kemudian berikan tanggapan kalian!
- Buatlah laporan sederhana mengenai kegiatan diskusi pemecahan masalah dalam bentuk file dan kirim ke email guru.

5

**Setelah selesai menjawab
Klik “Finish!!” dibawah ini!**

