

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (e-LKPD)

MARI BERKENALAN DENGAN BUMI

Nama :

Kelas :

Penyusun:

Dr. Diah Kartika Sari, M.Si

Dr. Hartono, M.A

Dr. Effendi, M.Si.

Eka Ad'hiya, S.Pd., M.Pd.

Rika Puspita Sari, S.Pd.,Gr

**IPAS
KELAS V**

TOPIK 2

MENGAPA BUMI BERUBAH?

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik menceritakan kembali berdasarkan interpretasinya mengenai perubahan lingkungan di sekitar mereka.
2. Peserta didik memahami bahwa kondisi lingkungan dan struktur muka Bumi dapat berubah.



MENGAPA BUMI BERUBAH?

Aoakah kalian pernah memperhatikan bahwa lingkungan sekitar kalian berubah dari waktu ke waktu?

Apa saja perubahan lingkunganmu yang kamu lihat?

Salah satu contoh perubahan yang terjadi yaitu banyaknya hutan beralih fungsi menjadi tempat pemukiman warga. Perubahan juga terlihat pada sungai yang menyempit, karena digunakan untuk perumahan.

Jadi, bagaimana bumi berubah? Untuk lebih jelasnya, silahkan simak pada video berikut ini.

Perhatikan video berikut ini!

<https://www.youtube.com/watch?v=tlzxuiOsPzl>

Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=tlzxuiOsPzl>



Selain perubahan pada tempat tinggal, bumi juga mengalami perubahan cuaca. Cuaca merupakan keadaan udara di atmosfer yang sifatnya tertentu dan berubah-ubah. Seperti terjadi hujan, bisa saja disekolahmu hujan, sedangkan dirumahmu tidak hujan.

Hujan merupakan salah satu bagian dari siklus air. Siklus air merupakan perpindahan air dari permukaan ke atmosfer yang terjadi secara terus menerus. Siklus air menggambarkan bagaimana air menguap dari permukaan bumi, naik ke atmosfer, mendingin dan mengembun menjadi hujan atau salju di awan, dan jatuh lagi ke permukaan sebagai presipitasi

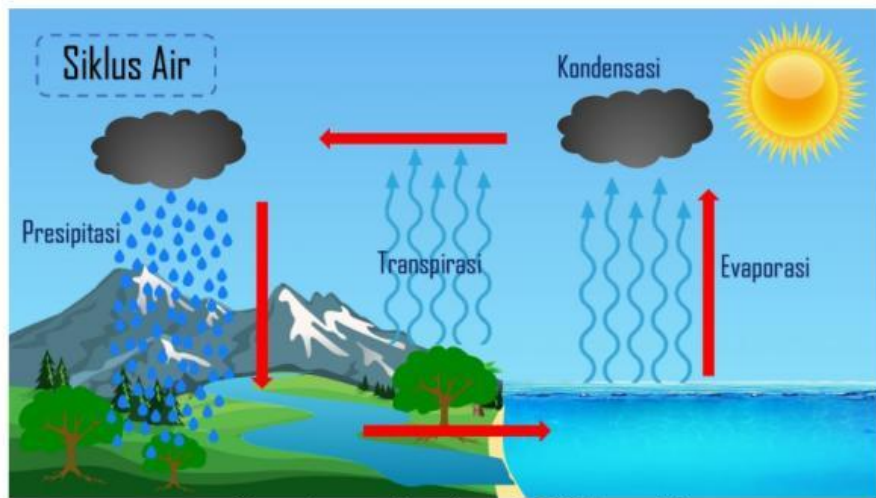
Jadi, bagaimana proses siklus air? Untuk lebih jelasnya, silahkan simak pada video berikut ini.

Perhatikan video berikut ini!



Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=rUohhTzyATA>





Gambar. Ilustrasi Siklus Air

Sumber: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=rUohhTzyATA>




PROSES SIKLUS AIR

Evaporasi:
proses di mana air yang ada di laut, rawa, sungai dan lainnya menguap karena adanya pemanasan dari sinar matahari. Dalam hal ini, air diubah menjadi uap air atau gas, sehingga bisa naik ke atmosfer.

Kondensasi:
proses di mana berubahnya uap air di atmosfer menjadi partikel es yang sangat kecil di suhu yang rendah. Partikel es tersebut saling mendekat satu sama lain, sehingga akan menggumpal sebagai awan.

Presipitasi:
ketika terlalu banyak air yang terkondensasi maka tetesan air di awan akan menjadi besar dan berat untuk menahan di udara sehingga jatuh sebagai hujan, salju atau hujan es

Transpirasi:
proses ini serupa dengan evaporasi, hanya saja proses penguapan ini terjadi pada jaringan makhluk hidup, seperti tumbuh-tumbuhan.



Gambar. Proses Siklus Air

Sumber: UPT SDA Turen



KONTEN ++



PENEBAHAN HUTAN

Penebangan hutan berlangsung terus-menerus & berdampak buruk terhadap kelangsungan daur air karena area resapan air yang berkurang



PENCEMARAN AIR

Air sungai atau laut yang tercemar akan berdampak buruk bagi siklus air

AKTIVITAS YANG MERUSAK SIKLUS AIR



PEMBANGUNAN YANG BERLEBIHAN

Banyaknya bangunan & jalan beraspal menyebabkan berkurangnya area resapan air yang dapat mengganggu kelangsungan daur air



BOROS AIR

Kebiasaan menghemat air adalah sikap yang bijaksana untuk menjaga keseimbangan alam dari hal kecil



PENCEMARAN UDARA

Gas-gas yang menjadi polutan dapat menghambat proses evaporasi atau penguapan pada daur air

Sumber: Artikel tirto "Pengaruh Aktivitas Manusia terhadap Siklus Air dan Urutan"

LFQ

Gambar. Merusak Siklus Air

Sumber: Tirto.id

PRAKTIK SEDERHANA

Perhatikan video berikut ini!



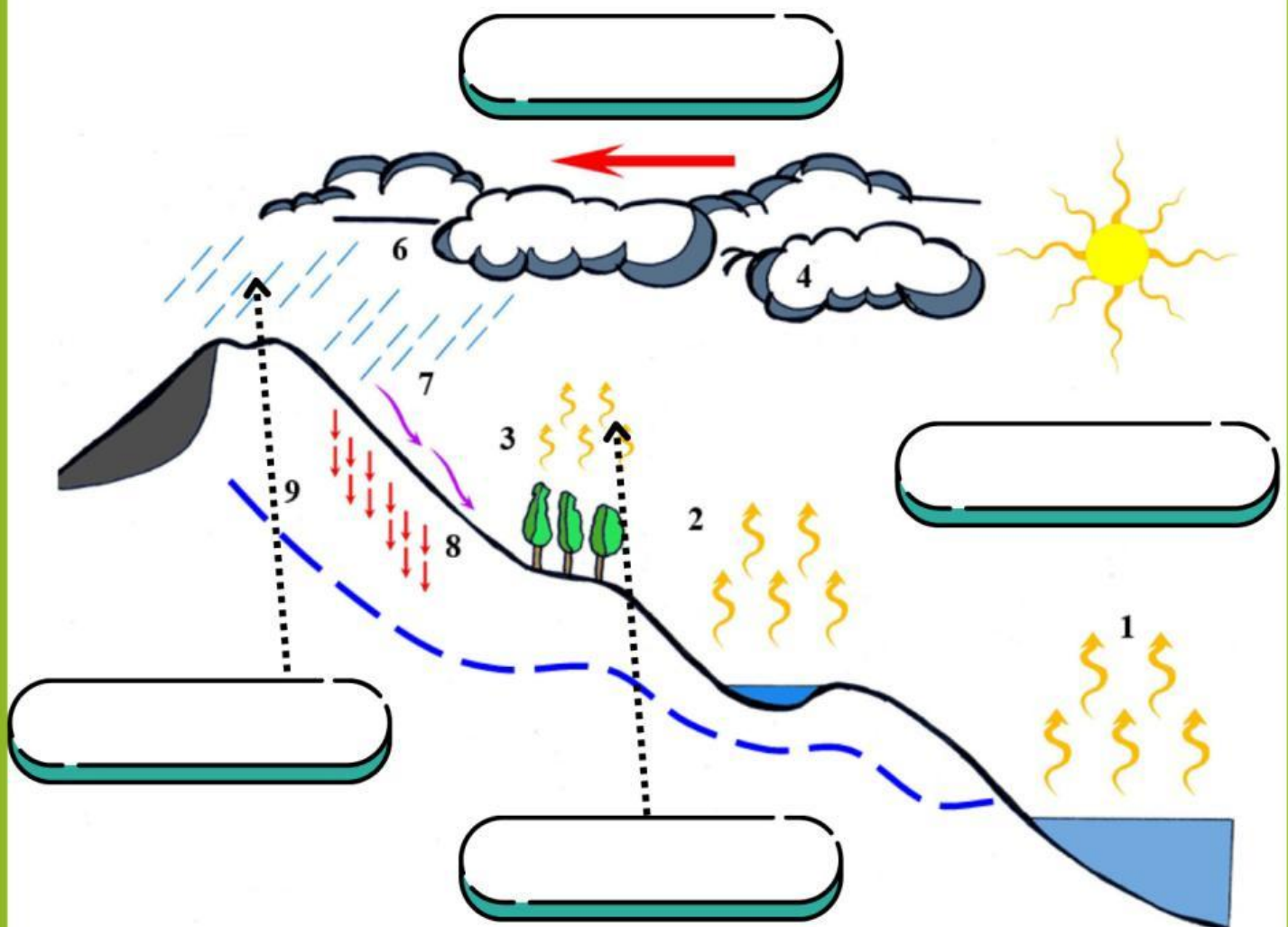
Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=tlzxui0sPzI>

Berikan penjelasan mengenai hal yang terjadi pada praktik sederhana pada video diatas!



AYO LATIHAN

Berikan nama proses siklus air pada kolom yang tersedia digambar berikut ini.

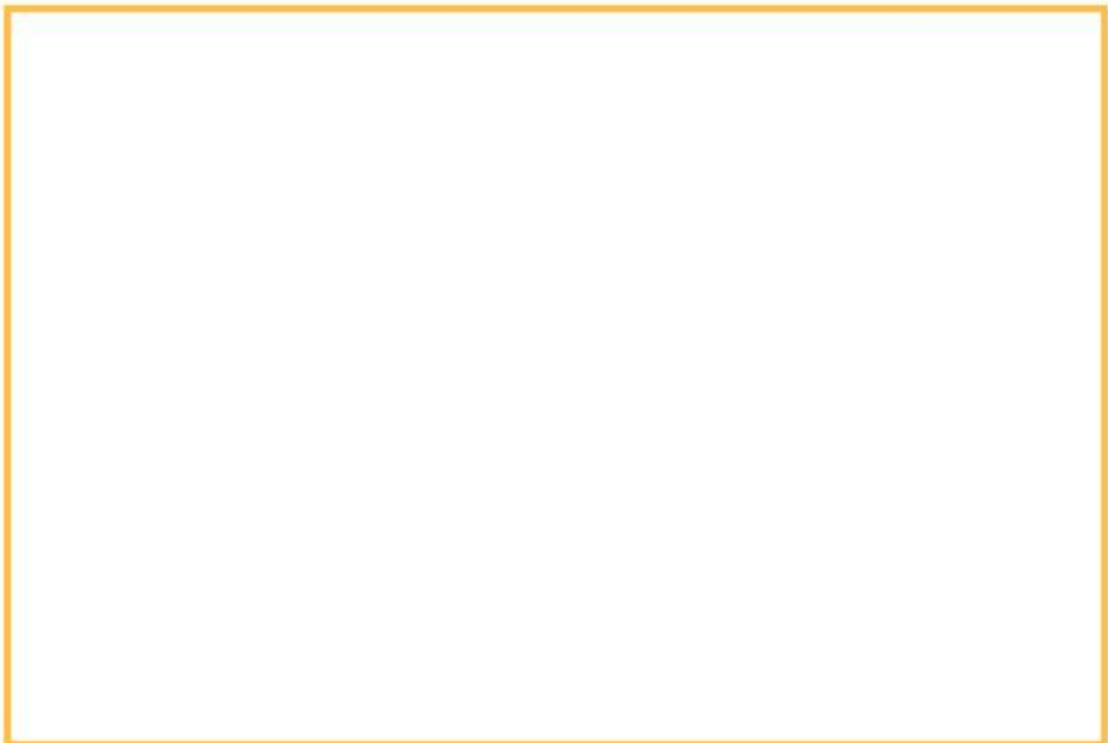


REFLEKSI

1. Apa saja perubahan alam yang terjadi di sekitar rumahmu?



2. Apa penyebab terjadinya perubahan lingkungan hidup? dan jelaskan dampak positif dan negatif dari perubahan tersebut!



TOPIK 3

BAGAIMANA BUMI BERUBAH?

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mendemonstrasikan bentuk lapisan permukaan Bumi yang terdiri atas lempeng-lempeng.
2. Peserta didik menjelaskan bagaimana lempeng dapat bergerak.
3. Peserta didik menceritakan bagaimana arus konveksi (perpindahan kalor pada cairan) terjadi.



BAGAIMANA BUMI BERUBAH?

Apakah kalian pernah merasakan bencana alam seperti gempa?
Jika tidak, apakah kalian pernah melihat berita tentang gempa?
Menurut anda, apa yang menyebabkan gempa terjadi?

untuk menjawab hal tersebut, silahkan simak penjelasan pada video berikut ini.

Perhatikan video berikut ini!



Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=X7FNDp-7cjA&t=9s>



Perhatikan gambar berikut ini!



Gambar. Perubahan Gunung Krakatau
Sumber. Lampung.com

Perubahan pada gunung Krakatau tersebut diakibatkan oleh faktor alam, yaitu letusan gunung berapi. Hal ini menunjukkan bahwa bumi dapat berubah bentuknya yang dipengaruhi oleh faktor alam itu sendiri. Beberapa faktor alam lainnya yaitu banjir, tsunami, tanah longsor, dan lainnya.

Faktor alam tersebut diakibatkan oleh pergerakan lempeng bumi.
seperti apa bentuk lempeng bumi?
bagaimana pergerakannya sehingga dapat mengubah bentang alam?



Perhatikan video berikut ini!



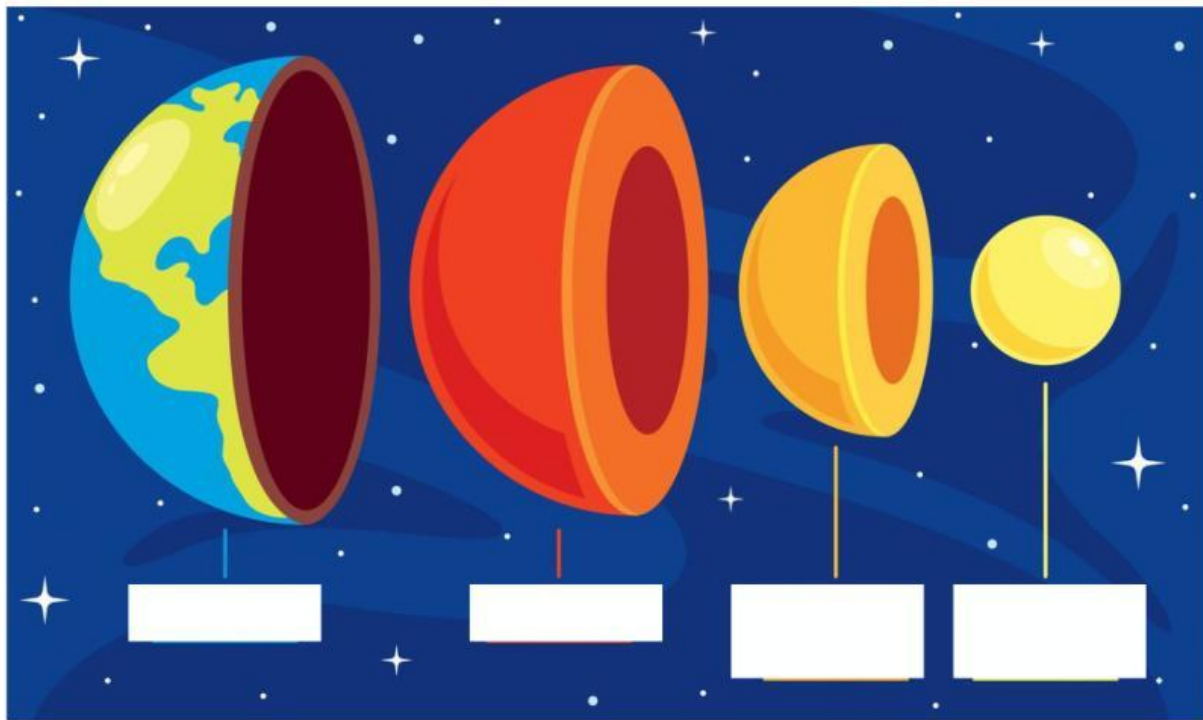
Sumber: <https://www.youtube.com/watch?v=rkvCVwvouKE>

Inti bumi sangatlah panas, sehingga benda yang ada di sekitarnya berubah bentuk menjadi cair. Dalam hal ini, inti luar yang menjadi berwujud cair, sedangkan mantel dan permukaan bumi tetap padat karena jaraknya yang jauh dari inti bumi.

Akan tetapi, untuk cairan yang sangat panas maka akan ada arus konveksi. Arus konveksi merupakan perpindahan kalor pada cairan, yang dapat mengakibatkan benda padat diatas cairan panas tersebut akan ikut bergerak. Hal inilah yang menyebabkan permukaan bumi yang berbentuk lempeng menjadi bergerak, dan mengakibatkan terjadinya gempa, tsunasi dan berubah bentuknya gunung.



AYO LATIHAN



Kerak

Inti Luar

Inti Dalam

Mantel

Ciri-Cirinya:

Ciri-Cirinya:

Ciri-Cirinya:

Ciri-Cirinya:



REFLEKSI

1. Gambarkan secara sederhana lapisan bumi! Berikan keterangan nama setiap lapisan!

2. Jelaskan bagaimana lempeng bumi dapat bergerak!

