

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 5 Sarolangun
Mata Pelajaran : Geografi
Kelas/Semester : X IPS / 2
Tema : Dinamika Hidrosfer
Pembelajaran ke : 1 (satu)
Alokasi Waktu : 4 x 3 JP

A. Kompetensi Inti (KI)

Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan)	Kompetensi Inti 4 (Keterampilan)
Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural dalam ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.	Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar/Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menganalisis dinamika hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan	Pertemuan 1 3.7.1 Mendeskripsikan siklus hidrologi. 3.7.2 Membedakan jenis-jenis siklus hidrologi 3.7.3 Menganalisis dampak siklus hidrologi terhadap kehidupan
4.7 Menyajikan proses dinamika hidrosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi	4.7.1 Mempresentasikan proses siklus hidrologi 4.7.2 Menyajikan gambar siklus hidrologi

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran melalui model pembelajaran *Discovery Learning*, peserta didik diharapkan dapat memahami, menjelaskan, menyajikan siklus hidrologi serta dampaknya terhadap kehidupan sehari-hari.

D. Materi Pembelajaran

- Pengertian hidrosfer
- Unsur-unsur Siklus Hidrologi
- Jenis-Jenis Siklus Hidrologi
 - Siklus pendek
 - Siklus Sedang
 - Siklus Panjang

E. Metode Pembelajaran

1. Metode : Taya jawab, diskusi kelompok, studi pustaka dan penugasan
2. Model : *Discovery Learning*

F. Media, Bahan dan Sumber Belajar

1. Media/Alat : Papan Tulis, spidol, LKPD, gambar, kertas karton, HVS
2. Sumber Belajar : Buku Geografi Kelas X Kurikulum 2013 Edisi Revisi, Bahan Ajar Geografi Kelas X Semester 2 Oleh SUNARTO, S.Pd, M.Si tahun 2020, Internet, Buku/sumber lain yang relevan.

G. Kegiatan Pembelajaran

Langkah Kegiatan Pembelajaran :

1. Pendahuluan

- Guru mengucapkan salam, berdoa bersama peserta didik, melakukan presensi
- Peserta didik menyiapkan diri untuk mengikuti pembelajaran
- Guru menyampaikan kompetensi dan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran
- Guru menyampaikan cakupan materi, bentuk kegiatan pembelajaran yang dilakukan dan penilaian
- Peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok sebagaimana pembagian yang sudah disepakati pada pertemuan sebelumnya

2. Kegiatan Inti

Stimulation (Pemberian rangsangan)

- Setiap kelompok diberikan LKPD
- Peserta didik mengamati gambar siklus hidrologi yang ada dalam LKPD
- Peserta didik membaca buku yang relevan tentang kajian siklus hidrologi

Problem statemen (Identifikasi masalah)

- Berdasarkan hasil pengamatannya muncul berbagai pertanyaan pada diri peserta didik baik diungkapkan maupun tidak berkaitan dengan rasa keingintahuannya tentang siklus hidrologi

Data Collecting (Mengumpulkan data)

- Peserta didik mengidentifikasi unsur-unsur siklus hidrologi dari hasil pengamatan gambar
- Peserta didik mencari gambar jenis-jenis siklus hidrologi (kecil, sedang dan besar)
- Peserta didik mencari pengertian istilah unsur-unsur siklus hidrologi

Data processing (Pengolahan Data)

- Peserta didik dalam kelompoknya bekerjasama membuat gambar siklus hidrologi.
- Peserta didik mendiskusikan urutan siklus hidrologi dalam kelompoknya
- Guru membimbing peserta didik dalam melaksanakan diskusi kelompok
- Peserta didik secara berkelompok membuat laporan diskusi secara tertulis

Verification (Pembuktian)

- Peserta didik diminta untuk melaporkan/mempresentasikan hasil kesimpulan tentang materi dari masing-masing kelompok dalam forum diskusi kelas

Generalization (Menyimpulkan)

- Berdasarkan hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas siswa membuat kesimpulan materi pembelajaran

Penutup

- Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan materi pembelajaran tentang siklus hidrologi
- Melakukan refleksi tentang kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan
- Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) kepada peserta didik yang berkinerja baik
- Melaksanakan evaluasi untuk mengukur pencapaian tujuan pembelajaran
- Guru memberikan informasi kepada peserta didik untuk pertemuan berikutnya yaitu tentang materi perairan darat dan pemanfaatannya
- Menutup pelajaran dengan berdo'a dan salam

H. Teknik Penilaian

1. Penilaian Sikap : observasi
2. Penilaian Pengetahuan : tes tertulis
3. Penilaian Keterampilan : unjuk kerja
4. Instrumen Penilaian (terlampir)

Mengetahui
Kepala SMAN 5 Sarolangun

Pulau Pandan, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran Geografi

SUNARTO, S.Pd, M.Si
NIP. 197710062006041003

SUNARTO, S.Pd, M.Si
NIP. 197710062006041003

Lampiran 1 : Materi Pembelajaran :

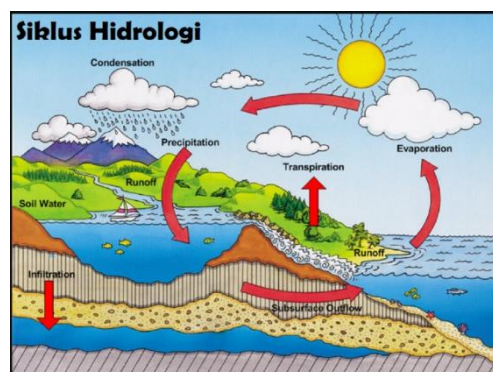
DINAMIKA HIDROSFER DAN DAMPAKNYA TERHADAP KEHIDUPAN

A. Pengertian Hidrosfer

Hidrosfer berasal dari kata hidro = air dan sfera = lapisan; dengan demikian hidrosfer adalah lapisan perairan yang menutupi bumi. Jumlah air di bumi adalah tetap tidak bertambah atau berkurang, hanya saja bentuknya saja yang berubah-ubah, misal dari air berubah menjadi uap air, air menjadi es atau gletser dan tempatnya saja yang berpindah-pindah sehingga terkadang ada daerah yang kebanjiran tetapi di daerah lain ada yang kekeringan. Jumlah air di bumi diperkirakan antara 1,3 – 1,4 Milyar Km³, dengan rincian 97,5 % air laut, 1,75 % berbentuk es, 0,73 % di daratan dan 0,001 % berupa uap air.

B. Unsur-Unsur Utama Siklus Hidrologi

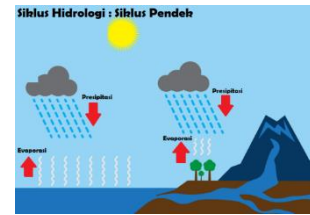
Proses siklus hidrologi dimulai dari matahari memancarkan panasnya ke permukaan bumi terutama samudera dan laut sehingga terjadilah proses penguapan yang sering disebut dengan istilah *evaporasi*. Uap air tersebut kemudian bergerak naik ke udara dan terbawa oleh angin hingga pada ketinggian tertentu uap air tersebut mengalami pendinginan dan berubah menjadi titik-titik air. Perubahan uap air menjadi titik-titik air disebut dengan proses kondensasi. Kumpulan dari titik-titik air akan membentuk awan yang makin lama terkumpul makin banyak, dan pada saat tertentu udara menjadi jenuh air yang kemudian turun menjadi hujan. Proses turunnya hujan ke permukaan bumi disebut *presipitasi*. Hujan yang turun sampai ke permukaan bumi ada yang mengalir menjadi aliran permukaan yang disebut *run off*, dan ada yang meresap ke dalam tanah. Proses peresapan air ke dalam tanah disebut *infiltrasi*. Berikut ini ilustrasi proses siklus hidrologi.



C. Jenis-Jenis Siklus Hidrologi

Siklus hidrologi dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu sebagai berikut :

1. Siklus pendek atau siklus kecil, yaitu air laut menguap, terbawa angin, mengalami kondensasi dan turun menjadi hujan, lalu jatuh lagi ke laut.
2. Siklus sedang, yaitu terjadi evaporasi, terbawa angin ke daratan, terjadi kondensasi, turun menjadi hujan di atas daratan, dan sampai di atas permukaan bumi mengalir masuk ke selokan, sungai, danau dan sampai ke laut.
3. Siklus panjang, yaitu terjadi penguapan (evaporasi), terbawa oleh angin ke daratan, terjadi kondensasi, turun menjadi hujan dan sampai di atas permukaan bumi meresap ke dalam tanah (infiltrasi) menjadi air tanah kemudian menjadi mata air dan mengalir ke sungai dan bermuara lagi ke laut.



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

A. Identitas

Satuan pendidikan : SMA Negeri 5 Sarolangun
Kelas / Semester : X / 2
KD : 3.7 Menganalisis dinamika hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan
4.7 Menyajikan proses dinamika hidrosfer menggunakan peta, bagan, gambar, tabel, grafik, video, dan/atau animasi.
Materi Pokok : Siklus Hidrologi
Alokasi Waktu : 3 x 45 menit

B. Petunjuk Belajar :

1. Baca secara cermat Lembar Kerja Peserta Didik ini sebelum anda mengerjakan tugas.
2. Baca materi dan perhatikan gambar siklus hidrologi yang terdapat dalam LKPD
3. Diskusikan tugas/permasalahan secara bersama dalam kelompok
4. Apabila menemui kendala konsultasikan kepada gurumu.

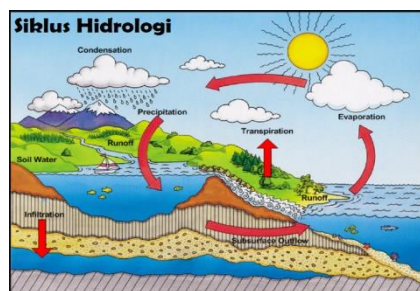
C. Informasi Pendukung :

Untuk mempelajari materi tentang siklus hidrologi anda dapat membaca buku Geografi Kelas X materi hidrosfer atau membaca pada halaman website dengan alamat <https://www.ruangguru.com/blog/siklus-hidrologi>

D. Uraian Materi

Hidrosfer berasal dari kata hidro = air dan sfera = lapisan; dengan demikian hidrosfer adalah lapisan perairan yang menutupi bumi. Jumlah air di bumi adalah tetap tidak bertambah atau berkurang, hanya saja bentuknya saja yang berubah-ubah dan tempatnya saja yang berpindah-pindah. Jumlah air di bumi diperkirakan antara 1,3 – 1,4 Milyar Km³, dengan rincian 97,5 % air laut, 1,75 % berbentuk es, 0,73 % di daratan dan 0,001 % berupa uap air.

Proses siklus hidrologi dimulai dari matahari memancarkan panasnya ke permukaan bumi terutama samudera dan laut sehingga terjadilah proses penguapan yang sering disebut dengan istilah *evaporasi*. Uap air tersebut kemudian bergerak naik ke udara dan terbawa oleh angin hingga pada ketinggian tertentu uap air tersebut mengalami pendinginan dan berubah menjadi titik-titik air. Perubahan uap air menjadi titik-titik air disebut dengan proses kondensasi. Kumpulan dari titik-titik air akan membentuk awan yang makin lama terkumpul makin banyak, dan pada saat tertentu udara menjadi jenuh air yang kemudian turun menjadi hujan. Proses turunnya hujan ke permukaan bumi disebut *presipitasi*. Hujan yang turun sampai ke permukaan bumi ada yang mengalir menjadi aliran permukaan yang disebut *run off*, dan ada yang meresap ke dalam tanah. Proses peresapan air ke dalam tanah disebut *infiltrasi*. Siklus hidrologi dapat dibedakan atas 3 jenis, yaitu siklus pendek, sedang dan siklus panjang. Berikut ini ilustrasi proses siklus hidrologi.



Gambar : Siklus Hidrologi

E. Penugasan

1. Berdasarkan gambar siklus hidrologi dan hasil bacaan kalian, coba uraikan unsur-unsur utama siklus hidrologi dalam tabel berikut ini :

No	Unsur Siklus Hidrologi	Deskripsi / Uraian
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

2. Buatlah gambar jenis siklus hidrologi serta urutan prosesnya

No	Jenis Siklus	Urutan Proses	Gambar
1	Siklus Pendek		
2	Siklus Sedang		
3	Siklus Panjang		

3. Berikan 3 contoh dampak/pengaruh unsur-unsur siklus hidrologi terhadap kehidupan sehari-hari :

.....

.....

.....

Lampiran 2 : Penilaian

1. Penilaian Sikap

- Penilaian sikap dilakukan melalui observasi sikap yang menonjol dari peserta didik, baik positif maupun negatif.
- Aspek sikap yang menjadi fokus penilaian adalah Sikap spiritual : berdo'a, syukur dan toleransi dalam beribadah, sedangkan sikap sosial : jujur, disiplin, tanggungjawab, dan kerjasama.
- Hasil observasi dicatat dalam jurnal sikap sebagai berikut :

No	Nama	Hari/Tanggal	Kejadian/Prilaku	Butir sikap	+/-	Tindak lanjut
1						
2						
3						
4						
5						

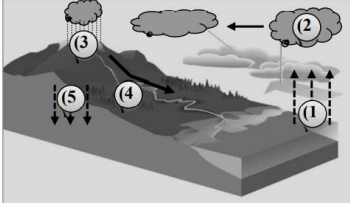
- Hasil penilaian sikap dalam jurnal akan direkap dalam satu semester dan diserahkan ke wali kelas, untuk dipertimbangkan dalam penilaian sikap di dalam rapor (menunjang penilaian sikap dari guru PAI dan PPKN).

2. Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan untuk mengukur ketercapaian tujuan pembelajaran dilakukan secara tertulis dengan bentuk tes Pilihan Ganda.

Kisi-Kisi Soal

No	KD	Materi	IPK	Indikator Soal	Level	Nomor dan Deskripsi Soal
1	3.7	Siklus Hidrologi	3.7.1	Disajikan pernyataan, peserta didik dapat menentukan urutan siklus hidrologi yang benar	C2	1. Perhatikan unsur siklus hidrologi berikut ini : 1. Presipitasi 2. Kondensasi 3. Evapotranspirasi 4. Awan 5. Run off 6. Infiltrasi Urutan siklus hidrologi yang benar adalah A. 1,2,3,4,5,6 B. 2,3,4,1,5,6 C. 3,2,4,1,6,5 D. 5,6,1,2,3,4 E. 6,5,4,2,3,1
2	3.7	Siklus Hidrologi	3.7.1	Peserta didik dapat mendeskripsikan unsur-unsur siklus hidrologi	C2	2. Proses penguapan air dari danau, sungai, laut serta tumbuh-tumbuhan dalam proses siklus hidrologi disebut A. Evaporasi B. Evapotranspirasi C. Transpirasi D. Presipitasi E. Infiltrasi
3	3.7	Siklus Hidrologi	3.7.1	Peserta didik dapat mendeskripsikan fenomena siklus hidrologi	C2	3. Jika air hujan yang turun sampai ke permukaan bumi, maka sebelum terjadi aliran permukaan (run off) biasanya yang terjadi adalah ... A. Mengalir dipermukaan

						<p>B. Perkolasi C. Kondensasi D. Evaporasi E. Infiltrasi</p>
4	3.7	Siklus Hidrologi	3.7.1	Disajikan gambar siklus hidrologi, peserta didik dapat menentukan unsur yang ditunjukkan oleh nomor tertentu pada gambar	C3	<p>4. Perhatikan gambar berikut :</p>  <p>Berdasarkan gambar di atas, yang ditunjukkan oleh nomor 2 adalah...</p> <p>A. Evaporasi B. Kondensasi C. Presipitasi D. Infiltrasi E. Run off</p>
5	3.7	Siklus Hidrologi	3.7.2	Peserta didik dapat menentukan jenis siklus hidrologi dengan tepat	C3	<p>5. Jika hujan terjadi masih di atas lautan, maka jenis siklus hidrologi yang terjadi adalah...</p> <p>A. Pendek B. Sedang C. Agak panjang D. Panjang E. Singkat</p>
6	3.7	Siklus Hidrologi	3.7.2	Disajikan pernyataan, peserta didik dapat menentukan urutan proses siklus sedang dengan benar	C3	<p>6. Perhatikan unsur siklus hidrologi berikut ini :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Presipitasi 2. Kondensasi 3. Evapotranspirasi 4. Awan 5. Run off 6. Infiltrasi <p>Urutan proses siklus sedang yang benar adalah</p> <p>A. 1,2,3,4,6 B. 2,3,4,1,5 C. 3,2,4,1,5 D. 5,6,1,3,4 E. 6,5,4,2,1</p>
7	3.7	Siklus Hidrologi	3.7.2	Peserta didik dapat membedakan jenis-jenis siklus hidrologi	C3	<p>7. Unsur berikut ini yang menjadi pembeda siklus sedang dengan siklus panjang pada proses siklus hidrologi adalah ...</p> <p>A. Penguapan B. Presipitasi C. Infiltrasi D. Awan E. Kondensasi</p>
8	3.7	Siklus Hidrologi	3.7.3	Peserta didik dapat menganalisis unsur siklus hidrologi yang mempengaruhi aktifitas manusia	C4	<p>8. Unsur siklus hidrologi berikut ini yang sangat mempengaruhi aktifitas manusia di luar ruangan adalah ...</p> <p>A. Penguapan B. Presipitasi C. Infiltrasi D. Adveksi E. Sublimasi</p>

9	3.7	Siklus Hidrologi	3.7.3	Peserta didik menganalisis dampak kondisi unsur-unsur siklus hidrologi	C4	9. Jika jumlah presipitasi lebih besar dari kapasitas infiltrasi dan daya tampung runoff, maka yang kemungkinan akan terjadi adalah ... A. Kekeringan B. Hujan lebat C. Banjir D. Kemarau E. Cuaca dingin
10	3.7	Siklus Hidrologi	3.7.3	Peserta didik menganalisis dampak kondisi unsur-unsur siklus hidrologi	C4	10. Keadaan berikut ini yang merupakan dampak dari jumlah infiltrasi yang kecil?... A. Sungai meluap B. Cadangan air tanah berkurang C. Curah hujan semakin lebat D. Suhu udara terasa panas E. Terjadi kemarau panjang

Pedoman penskoran :

Setiap soal dengan jawaban benar diberikan skor 10, jika menjawab salah nilainya 0. Maka nilai pengetahuan diperoleh dengan rumus :

Nilai = Jumlah jawaban benar x 10

3. Penilaian Keterampilan

Penilaian keterampilan dalam pembelajaran ini dilakukan melalui bentuk penilaian unjuk kerja, yakni unjuk kerja presentasi.

Rubrik Penilaian Unjuk Kerja Presentasi

No.	Nama Siswa	Kemampuan Bertanya (*)				Kemampuan Menjawab/ Argumentasi (*)				Memberi Masukan/Saran (*)				Nilai Keterampilan(**)
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1														
2														
3														

Pedoman Penskoran :

No	Aspek	Pedoman Penskoran
1	Kemampuan Bertanya	Skor 4 apabila selalu bertanya Skor 3 apabila sering bertanya Skor 2 apabila kadang-kadang bertanya Skor 1 apabila tidak pernah bertanya
2	Kemampuan Menjawab/Argumentasi	Skor 4 apabila materi/jawaban benar, rasional, dan jelas. Skor 3 apabila materi/jawaban benar, rasional, dan tidak jelas Skor 2 apabila materi/jawaban benar, tidak rasional, dan tidak jelas Skor 1 apabila materi/jawaban tidak benar, tidak rasional, dan tidak jelas

3	Kemampuan memberi saran/masukan	Skor 4 apabila selalu memberi masukan/saran Skor 3 apabila sering memberi masukan/saran Skor 2 apabila kadang-kadang memberi masukan/saran Skor 1 apabila tidak pernah memberi masukan/saran
---	---------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(*) diisi sesuai dengan perolehan skor sesuai dengan pedoman penskoran (**) nilai keterampilan diperoleh dari penghitungan :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$$

Remedial dan Pengayaan :

Remedial :

Remedial diberikan setelah siswa selesai mengikuti ulangan harian pada Kompetensi Dasar dinamika hidrosfer dan dampaknya terhadap kehidupan. Peserta didik yang nilainya tidak mencapai KKM diberikan remedial, sesuai indikator yang belum tercapai. Adapun bentuknya dapat berupa pembelajaran ulang secara klasikal atau penugasan secara individual.

Pengayaan :

Siswa yang sudah tuntas pada ulangan harian diberikan pengayaan dalam bentuk latihan soal-soal Olimpiade yang terkait dengan materi hidrosfer.

Mengetahui
Kepala SMAN 5 Sarolangun

Pulau Pandan, Juli 2021
Guru Mata Pelajaran Geografi

SUNARTO, S.Pd, M.Si
NIP. 197710062006041003

SUNARTO, S.Pd, M.Si
NIP. 197710062006041003