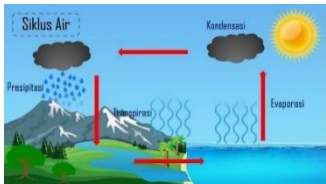


MODUL AJAR / RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. INFORMASI UMUM			
Nama Penyusun		: Choiril Umami	
Institusi		: SD Muhammadiyah 5 Porong	
Mata Pelajaran		: IPAS	
Bab 4		: Berkenalan dengan Bumi Kita	
Topik B		: Perubahan Cuaca di Bumi	
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)	Semester	: I (Ganjil)
Fase / Kelas	: C / V (Lima)	Alokasi Waktu	: 4x35 Menit
Tahun Pelajaran	: 2024/2025	Jumlah Pertemuan	: 2
Moda Pembelajaran	: Tatap Muka		
Metode Pembelajaran	: Diskusi, eksperimen, tanya jawab, dan presentasi		
Model Pembelajaran	: Learning Cycle 5E		
Pendekatan Pembelajaran	: STEM (Sains, Technology, Engineering, Mathematic)		
Sintaks	: 1. Engagement (Keterlibatan) 2. Exploration (Eksplorasi) 3. Explanation (Penjelasan) 4. Elaboration (Pengembangan) 5. Evaluation (Evaluasi)		
Target Peserta Didik	: Peserta Didik Regular (bukan berkebutuhan khusus)		
Profil Pelajaran Pancasila	: 1. Beriman, bertakwah kepada Tuhan Yang Maha Esa 2. Berkebhinekaan Global 3. Bergotong Royong 4. Bernalar Kritis		
Sarana & Prasarana	: 1. Ruang Kelas 2. Laptop / Komputer 3. Proyektor 4. Lembar Kerja Peserta Didik 5. Alat Tulis		
B. KOMPONEN INTI			
1. Capaian Pembelajaran (CP)			
Pada akhir Fase C, peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami sistem organ tubuh manusia; ekosistem; siklus air; bunyi dan cahaya; energi; tata surya; letak dan kondisi geografis; perjuangan para pahlawan; keragaman budaya; dan kegiatan ekonomi yang berfungsi sebagai dasar untuk melakukan suatu tindakan; untuk digunakan dalam mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari. Konsep-konsep tersebut memungkinkan peserta didik untuk menerapkan dan mengembangkan keterampilan inkuiri sains mereka.			
2. Tujuan Pembelajaran			
1. Menginterpretasikan siklus air dan tahapannya (Interpretation)			
2. Menganalisis hubungan antara aktivitas manusia yang berdampak pada proses siklus air (Analysis)			
3. Menjelaskan pentingnya menjaga keseimbangan siklus air secara logis (Explanation)			

<ol style="list-style-type: none"> Menilai suatu pernyataan mengenai siklus air (Evaluation) Menyusun kesimpulan tentang dampak gangguan pada salah satu tahap siklus air terhadap lingkungan (Inference) Merefleksi pemahaman tentang siklus air dan upaya menjaga ketersediaan air (Self-Regulation)
3. Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
<ol style="list-style-type: none"> Peserta didik mampu menginterpretasikan siklus air dan tahapan-tahapannya Peserta didik mampu menganalisis hubungan pada penggunaan air dan dampaknya terhadap lingkungan sekitar Peserta didik mampu menjelaskan pentingnya menjaga keseimbangan siklus air secara logis Peserta didik mampu menilai berbagai perbedaan informasi tentang siklus air Peserta didik mampu menyusun kesimpulan tentang dampak gangguan pada salah satu tahap siklus air terhadap lingkungan sekitar Peserta didik mampu merefleksi pemahaman diri tentang siklus air dan upaya menjaga ketersediaan air
4. Pemahaman Bermakna
<ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan kesadaran peserta didik dalam pemanfaatan air dalam kehidupan sehari-hari Meningkatkan kepedulian peserta didik dalam menjaga kelestarian air
5. Pertanyaan Pemantik
<ol style="list-style-type: none"> Bagaimanakah cuaca hari ini? Ketika hujan cukup deras, bagaimana volume airnya? Kemanakah air itu mengalir? Apakah air di bumi dapat habis? Mengapa hujan dapat turun ke bumi?
6. Asessmen
<ol style="list-style-type: none"> Asessmen Diagnostik : <ul style="list-style-type: none"> Kognitif (Pengetahuan) Asessmen Formatif : <ul style="list-style-type: none"> Penilaian Tugas Kelompok Non Tes (Observasi) Penilaian Tertulis (Tes)
7. Kegiatan Pembelajaran
Pertemuan Ke-1
A. Kegiatan Awal (10 Menit)
<ol style="list-style-type: none"> Guru mengkondisikan peserta didik untuk berbaris di depan kelas secara rapi dengan dipimpin oleh ketua kelas dan bergiliran bersalaman kepada guru memasuki kelas Peserta didik berdoa bersama sebelum memulai pelajaran. Peserta didik melakukan kegiatan menyanyi lagu garuda pancasila. Guru melakukan apersepsi <ol style="list-style-type: none"> Siapa yang bisa menjelaskan apa itu siklus air? Bagaimanakah tahap-tahap pada siklus air? Guru mengecek kehadiran peserta didik Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran dan manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

7. Peserta didik mendengarkan sekaligus memperhatikan ketika guru menyampaikan tujuan pembelajaran
B. Kegiatan Inti (50 Menit)
Sintaks 1: Engagement (Keterlibatan)
<p>1. Guru menampilkan video menggunakan proyektor materi siklus air (Science, Technology)</p> <p> https://youtu.be/rUohhTzyATA?feature=shared</p> <p>2. Peserta didik saling berdiskusi dan mencatat pengamatan mereka terhadap proses siklus air pada tayangan video (Interpretasi)</p> <p>3. Guru memutar video pendek tentang perubahan iklim ekstrem (banjir atau kekeringan) yang terjadi akibat gangguan pada siklus air.</p> <p>4. Setelah video selesai, guru menyampaikan pertanyaan pemantik:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengapa fenomena seperti banjir dan kekeringan semakin sering terjadi? Apa kaitannya dengan siklus air?
Sintaks 2: Exploration (Eksplorasi)
<p>1. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok secara heterogen dengan menyebutkan angka 1 sampai 3. (Mathematic)</p> <p>2. Siswa diminta melengkapi tahapan-tahapan siklus air dan mendiskusikan kemungkinan pengaruh manusia terhadap setiap tahap.</p> <p>3. Guru memberikan tugas kelompok membuat eksperimen sederhana “proses siklus air buatan” untuk memvisualisasikannya dengan menggunakan bahan-bahan sehari-hari (Science, Engeneering)</p> <p>4. Peserta didik menyiapkan alat dan bahan (toples kaca, pewarna biru, air panas, plastik kaca, air sebanyak 50 ml, karet, es batu) (Engineering)</p> <p>5. Peserta didik melakukan langkah kegiatan dengan melihat dan mendengar intruksi dari guru.</p> <p>6. Siswa mengamati proses penguapan, kondensasi, dan presipitasi miniatur, serta mendiskusikan bagaimana jika salah satu tahap terganggu (misalnya air tidak cukup, atau tutupan plastik tidak rapat).</p> <p>7. Peserta didik membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah eksperimen, lalu menghubungkannya dengan proses yang terjadi pada eksperimen yang dilakukan (Science, Mathematics)</p>
Sintaks 3: Explanation (Penjelasan)
<p>1. Siswa menyampaikan hasil pengamatan dan guru memfasilitasi diskusi tentang bagaimana tahapan pada proses siklus air.</p> <p>2. Guru membimbing diskusi kelas untuk menegaskan tahapan siklus air beserta istilah ilmiahnya.</p> <p>3. Guru menjelaskan dampak kegiatan manusia (deforestasi, urbanisasi, pencemaran, pembangunan waduk, dsb.) terhadap masing-masing tahapan.</p>

Sintaks 4: Elaboration (Pengembangan)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa melakukan analisis: guru memberikan contoh situasi penebangan liar di hutan dan diminta menganalisis dampaknya terhadap siklus air. 2. Hasil analisis dipresentasikan dan ditanggapi oleh kelompok lain. 	
Sintaks 5: Evaluation (Evaluasi)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa memberikan penjelasannya mengenai pentingnya menjaga keseimbangan siklus air secara logis. 2. Setelah selesai, guru dan peserta didik membuat kesimpulan dari pembelajaran hari ini (Evaluation) 3. Guru memberikan pretest sebagai evaluasi pada pemahaman awal peserta didik. 4. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami dari pembelajaran yang sudah dilaksanakan (Self-Regulation) 5. Guru melakukan refleksi pada kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan 6. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari 	
C. Kegiatan Penutup (10 Menit)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik untuk kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan 2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik 3. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dipimpin oleh seorang peserta didik. 	
Pertemuan Ke-2	
A. Kegiatan Awal (10 Menit)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengkondisikan peserta didik untuk berbaris di depan kelas secara rapi dengan dipimpin oleh ketua kelas dan bergiliran bersalaman kepada guru memasuki kelas 2. Peserta didik berdoa bersama sebelum memulai pelajaran. 3. Peserta didik melakukan kegiatan menyanyi lagu garuda pancasila. 4. Guru melakukan apersepsi 5. Guru mengecek kehadiran peserta didik 6. Guru menyampaikan tujuan kegiatan pembelajaran dan manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. 7. Peserta didik mendengarkan sekaligus memperhatikan ketika guru menyampaikan tujuan pembelajaran 	
B. Kegiatan Inti (50 Menit)	
Sintaks 1: Engagement (Keterlibatan)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan beberapa gambaran tentang kondisi lingkungan yang berhubungan dengan proses siklus air. 2. Setelah itu, guru menyampaikan pertanyaan pemantik: <ul style="list-style-type: none"> • Apa yang kalian pahami dari pernyataan tersebut? Menurut kalian, bagaimana penilaian kalian pada kondisi tersebut, apakah bisa menimbulkan dampak besar terhadap siklus air? 	
Sintaks 2: Exploration (Eksplorasi)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak siswa untuk mempelajari materi siklus air secara garis besar melalui media buku dan mengeksplorasi materi dari referensi lain, serta berdiskusi mengenai fenomena yang berkaitan dengan proses siklus air. (Science) 	

<ol style="list-style-type: none"> 2. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok secara heterogen dengan menyebutkan angka 1 sampai 3. (Mathematic) 3. Siswa melakukan diskusi bersama kelompok tentang dampak gangguan pada salah satu tahap siklus air. 4. Guru melakukan pemantauan melalui observasi dan melakukan intervensi jika terjadi masalah dalam kerja sama antar anggota kelompok
Sintaks 3: Explanation (Penjelasan)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa menyampaikan hasil pengamatan dan guru memfasilitasi diskusi tentang bagaimana gangguan pada satu tahap yang dapat memicu masalah lingkungan. 2. Guru menjelaskan berbagai kondisi mengenai dampak gangguan salah satu tahapan siklus air, serta memberikan contoh solusi untuk mencegah terjadinya masalah-masalah lingkungan yang lebih besar.
Sintaks 4: Elaboration (Pengembangan)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik melakukan penyelidikan pada gangguan siklus air dan dampaknya pada lingkungan dengan kegiatan galeri berjalan. 2. Siswa menyusun data kelompok yang menjelaskan satu gangguan pada siklus air dan dampaknya terhadap lingkungan serta solusi yang bisa dilakukan. 3. Siswa melakukan galeri berjalan untuk melihat karya kelompok lain dan mencatat hal menarik atau berbeda dari data lainnya.
Sintaks 5: Evaluation (Evaluasi)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan soal evaluasi untuk mengevaluasi peserta didik. (Science) 2. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan pada materi siklus air dan dampaknya bagi alam jika terjadi gangguan pada salah satu tahapannya, dan upaya menjaga ketersediaan air. (Inference) 3. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami dari pembelajaran yang sudah dilaksanakan 4. Guru melakukan refleksi pada kegiatan pembelajaran yang sudah dilaksanakan (Self-Regulation) 5. Guru memberikan penguatan terhadap materi yang telah dipelajari
C. Kegiatan Penutup (10 Menit)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penghargaan kepada peserta didik untuk kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan 2. Guru memberikan motivasi kepada peserta didik 3. Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan doa bersama dipimpin oleh seorang peserta didik.
8. Pengayaan & Remedial
<p>Pengayaan diberikan kepada peserta didik yang telah menguasai materi pelajaran untuk mempersiapkan kemateri selanjutnya, sementara remedial diberikan kepada peserta didik yang belum menguasai materi dengan memberikan pendampingan dan tugas mandiri di rumah dengan bimbingan orang tua dan dipantau guru</p>
9. Releksi
<p>Guru</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apakah tujuan pembelajaran telah tercapai? • Apakah seluruh peserta didik mengikuti pelajaran dengan antusias? • Kesulitan apa yang dialami?

- Langkah apa yang diperlukan untuk memperbaiki proses belajar?

Peserta Didik

- Apa saja yang kesulitanmu dalam menyelesaikan tugas ini?
- Bagaimana cara kamu mengatasi hambatan tersebut?
- Pada bagian mana dari hasil pekerjaanmu yang dirasa masih memerlukan bantuan? Bantuan seperti apa yang kamu harapkan?
- Hal apa yang membuatmu bersemangat saat belajar hari ini?

C. LAMPIRAN

Bahan Ajar
Lembar Kerja Peserta Didik
Rubrik Penilaian

D. DAFTAR PUSTAKA

Kemedikbud. (2021). *Buku Panduan Guru SD kelas V*.

Soal Evaluasi

Nama :
Kelas/Semester : V / I
Mata Pelajaran : IPAS

A. Isilah titik-titik dibawah ini dengan tepat!

1. Sebutkan 3 tahapan utama dalam siklus air. Jelaskan masing-masing tahapan tersebut!

2. Mengapa penguapan penting dalam siklus air? Jelaskan menurut pengetahuan kalian!

3. Jika air tanah terus digunakan tanpa henti dan tidak ada resapan air, apa dampak yang akan terjadi?

4. Analisislah bagaimana dampak yang akan terjadi pada proses siklus air jika hutan mengalami kerusakan akibat penebangan liar?

5. Andi mengatakan bahwa “membuang sampah ke sungai tidak berpengaruh terhadap siklus air”. Apakah pendapat ini benar? Berikan alasanmu!

6. Rara mengatakan bahwa “siklus air bisa berjalan terus tanpa bantuan manusia”. Menurutmu, apakah pernyataan itu sepenuhnya benar? Jelaskan!

7. Perhatikan beberapa peristiwa berikut:
 - Di kota yang minim pepohonan, udara terasa lebih panas dan kering.
 - Curah hujan di daerah itu menjadi berkurang.
 - Sawah-sawah kekurangan air dan hasil panen menurun.Simpulkan gangguan apa yang terjadi dalam siklus air pada daerah tersebut dan bagaimana dampaknya terhadap lingkungan dan kehidupan manusia!

8. Perhatikan beberapa kejadian berikut:
 - Di sebuah daerah, pembangunan gedung dan jalan terus meningkat.
 - Banyak tanah yang tertutup oleh aspal dan beton.
 - Saat hujan deras, air cepat menggenang dan menyebabkan banjir.
 - Beberapa warga mengeluh karena sumurnya mulai kering.Simpulkan gangguan apa yang terjadi pada salah satu tahap siklus air dari kejadian di atas, dan bagaimana dampaknya bagi lingkungan!

-
-
9. Beberapa bulan terakhir, desa tempat tinggal Rani mengalami musim kemarau panjang. Sumur di rumahnya mulai mengering, dan air untuk mandi serta memasak jadi terbatas. Ibunya harus mengambil air dari desa sebelah yang masih memiliki sumber air. Pak RT mengatakan bahwa kemarau terasa lebih parah karena banyak pohon yang ditebang di sekitar desa.
Jelaskan apa yang harus dilakukan untuk meminimalisir keparahan musim kemarau, dan air tetap seimbang di desa Rani!
-
-

10. Jelaskan bagaimana cara kalian untuk menjaga keseimbangan siklus air pada saat daerah kalian di landa musim kemarau!
-
-

11. Setelah membuat kesimpulan bahwa menanam pohon itu penting, bagaimana kamu memastikan bahwa tindakan itu benar membantu menjaga air?
-
-

12. Setelah belajar tentang siklus air, apa yang bisa kamu lakukan untuk ikut menjaga ketersediaan air? Tuliskan dua tindakan yang akan kamu lakukan!
-
-

RUBRIK PENILAIAN

Lembar Penilaian

1. Penilaian Sikap Profil Pelajar Pancasila

No.	Nama Siswa	Aspek yang dinilai															
		Religius				Berkebhinekaan Global				Gotong Royong				Bernalar Kritis			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																	
2.																	
3.																	
4.																	
5.																	
6.																	
7.																	
8.																	
9.																	
10.																	
11.																	
12.																	
13.																	
14.																	
15.																	
16.																	
17.																	
18.																	
19.																	
20.																	
21.																	
22.																	
23.																	

Kriteria Skor Penilaian		Modus	Predikat
4	Selalu melakukan	4	Sangat Baik (SB)
3	Sering melakukan	3	Baik (B)
2	Jarang melakukan	2	Cukup (C)
1	Tidak pernah melakukan	1	Perlu Bimbingan

2. Pedoman Penskoran

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

3. Penilaian Kelompok

No.	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian langkah kerja sesuai instruksi				
2.	Partisipasi dalam kelompok				
3.	Mengemukakan pendapat				
4.	Menyelesaikan tugas kelompok dengan baik				
5.	Sistematika presentasi				