

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SD NEGERI N115470 AEK NABARA
Kelas / Semester : V / 2
Tema : 8. Lingkungan Sahabat Kita
Sub Tema : 1. Manusia Dan Lingkungan
Pembelajaran : 1
Alokasi waktu : 10 Menit

A. Kompetensi Inti:

- KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
 KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air
 KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain
 KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran		
No	Kompetensi Dasar	Indikator
1	IPA	
	3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	3.8.1 Mengidentifikasi manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman 3.8.2 Mengidentifikasi ciri-ciri air yang tercemar 3.8.3 Mengidentifikasi penyebab terjadinya pencemaran air.
	4.8 Membuat karya tentang skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber	4.8.1 Membuat peta pikiran mengenai manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman

C. Tujuan Pembelajaran

- 3.8.1.1 Siswa dapat mengidentifikasi manfaat air bagi manusia, air, dan tumbuhan melalui pengamatan Gambar dengan tepat.
 3.8.2.1 Melalui Diskusi siswa dapat mengidentifikasi Ciri-Ciri Air Yang Tercemar
 3.8.2.2 Melalui Diskusi kelompok siswa dapat mengidentifikasi penyebab terjadinya pencemaran air .
 4.8.1.1 Siswa dapat membuat peta pikiran mengenai manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman melalui diskusi kelompok dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

- Manfaat air bagi manusia, hewan, dan tumbuhan

E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *scientific*
2. Model : *Mind Mapping*
3. Metode : diskusi, penugasan.

F. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pembukaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengucapkan salam, menanyakan kabar dan mengecek kehadiran siswa 2. Guru menghunjuk salah seorang siswa untuk memimpin Do'a 3. Dengan bertanya kepada siswa Guru memeriksa kehadiran siswa. 4. Siswa ice breangking “ Tepuk Semangat” 5. Guru bertanya kepada siswa tentang kegiatan yg dilakukan dengan menggunakan air. 6. Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan dan tujuan pembelajaran. (<i>Orientasi</i>) 	
Inti	<ol style="list-style-type: none"> 7. Peserta didik dibagi menjadi 4 kelompok. Setiap kelompok beranggotakan 4-5 peserta didik. (<i>Collaboration</i>) 8. Peserta didik diminta untuk duduk dengan kelompoknya. (<i>Collaboration</i>) 9. Guru membagikan gambar pemanfaatan air dalam kehidupan manusia, hewan dan tumbuhan . 10. Peserata didik secara berkelompok mengamati gambar tentang manfaat air bagi makhluk hidup. Kemudian menuliskannya pada LKPD dalam bentuk peta pikiran lalu menempelkan tulisan tersebut pada dinding yang disediakan. 11. Peserta didik membaca wacana yang dibagikan guru tentang pencemaran air 12. Peserta didik berdiskusi secara berkelompok mengidentifikasi ciri-ciri air yang tercemar berdasarkan wacana yang dibagikan guru lalu menuliskannya ke dalam LKPD (<i>Critical Thinking</i>) 13. Melalui perwakilan, setiap kelompok mempersentasikan hasil diskusinya 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 14. Siswa bersama guru menyimpulkan pembelajaran hari ini dan mencatatnya. 15. Siswa bersama guru merefleksi seluruh kegiatan pembelajaran. 16. Siswa mengerjakan soal evaluasi. 17. Siswa diberikan informasi rencana kegiatan pembelajaran untuk pertemuan berikutnya yaitu mempelajari upaya pencegahan pencemaran air. 18. Siswa memperhatikan pesan guru agar menghemat air dan menjaga lingkungan agar sumber air terjaga. 19. Kegiatan pembelajaran ditutup dengan doa. 	

G. SUMBER DAN MEDIA PEMBELAJARAN

1. Sumber belajar

1. Buku Guru, Tema : Wirausaha Kelas 6 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2013)
2. Buku Siswa, Tema 5: Wirausaha Kelas 6 (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta; Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2013)

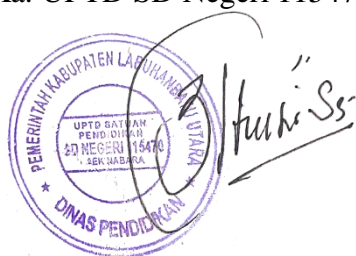
2. Media Pembelajaran : Gambar

H. Penilaian

No.	Aspek	Prosedur	Teknik	Jenis	Bentuk	Instrumen
1.	Sikap	Proses	Nontes	Observasi	Lembar pengamatan	a. Lembar Observasi b. Rubrik penilaian c. Pedoman penilaian
2.	Pengetahuan	Hasil	Tes	Tertulis	Uraian	a. Kisi-kisi soal b. Soal evaluasi c. Kunci jawaban d. Pedoman penilaian
3.	Keterampilan	Proses & Hasil	Tes	Perbuatan	Penugasan	a. Lembar observasi b. Rubrik penilaian c. Pedoman penilaian

Mengetahui

Ka. UPTD SD Negeri 115470 Aek Nabara



TUTI SUSANTI, S.Pd.
NIP. 19730731 200003 2 002

Aek Nabara, 31 Desember 2021

Guru Kelas 6

TUTI SUSANTI, S.Pd.
NIP. 19730731 200003 2 002

LAMPIRAN –LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Bahan Ajar
- Lampiran 2 : Media Pembelajaran
- Lampiran 3 : Lembar Kerja Peserta Didik
- Lampiran 4 : Penilaian
 - a. Kisi-kisi
 - b. Soal
 - c. Kunci jawaban/ Rubrik penilaian
 - d. Pedoman penskoran

1. Bahan Ajar

IPA

a. Fungsi Air bagi Manusia

Air yang kita gunakan sehari-hari berasal dari sumber air di antaranya adalah sumur tradisional, sumur pompa, dan air PAM yang merupakan sumber air buatan. Danau, sungai, laut, dan mata air merupakan sumber air alami. Selain untuk **minum** air juga digunakan untuk **mencuci, mandi, masak, dan menyiram tanaman**. Apa yang kalian rasakan apabila tidak mandi dalam sehari? Kalian tentu akan merasa gerah, badan lengket, dan tubuh menjadi tidak segar. Mandi merupakan aktivitas sehari-hari yang biasa kita lakukan. Pakaian dan alat rumah tangga yang kotor tentunya harus di cuci agar bersih. Untuk mencuci juga diperlukan air. Air juga digunakan oleh ibu untuk memasak dan membersihkan sayuran sebelum dimasak.

Sebagian tubuh kita terdiri dari air. Apabila tidak minum air selain kehausan, tubuh kitapun menjadi lemas. Banyak sekali kegunaan air dalam kehidupan. Oleh karena itu, kita perlu menggunakan air dengan sebaik-baiknya. Air yang kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari berasal dari suatu proses yang cukup panjang yang disebut daur air.



Gbr 1. Contoh kegunaan air bagi manusia

a. Fungsi Air bagi Hewan

Air juga merupakan komponen penting dalam tubuh hewan. Seperti halnya tubuh manusia, tubuh hewan juga sekitar tiga per lima terdiri dari air. Cairan dalam tubuh hewan seperti darah, air liur, air kencing semua sebenarnya adalah air. Semua tubuh hewan hampir mengandung air. Jadi kebutuhan air untuk tubuh hewan hampir sama dengan kebutuhan manusia terhadap air. Manfaat yang lain antara lain sebagai berikut.

1. Untuk menjaga suhu tubuh
2. Tempat hidup hewan air
3. Untuk memproduksi susu
4. Untuk membersihkan diri



Gbr 2. Contoh manfaat air bagi hewan

b. Fungsi Air bagi Tumbuhan

Air juga merupakan komponen penting bagi kehidupan tumbuhan . Kekurangan air pada tumbuhan dapat menghambat pertumbuhan, produksi buah, fotosintesis, dan bahkan mati

karena kurang air.

Fungsi air bagi tumbuhan antara lain:

1. Sebagai bahan utama untuk proses fotosintesis
2. Mengangkut hasil fotosintesis
3. Sebagai pengatur suhu tubuh tumbuhan

Ciri- ciri air tercemar dan Pencemaran air

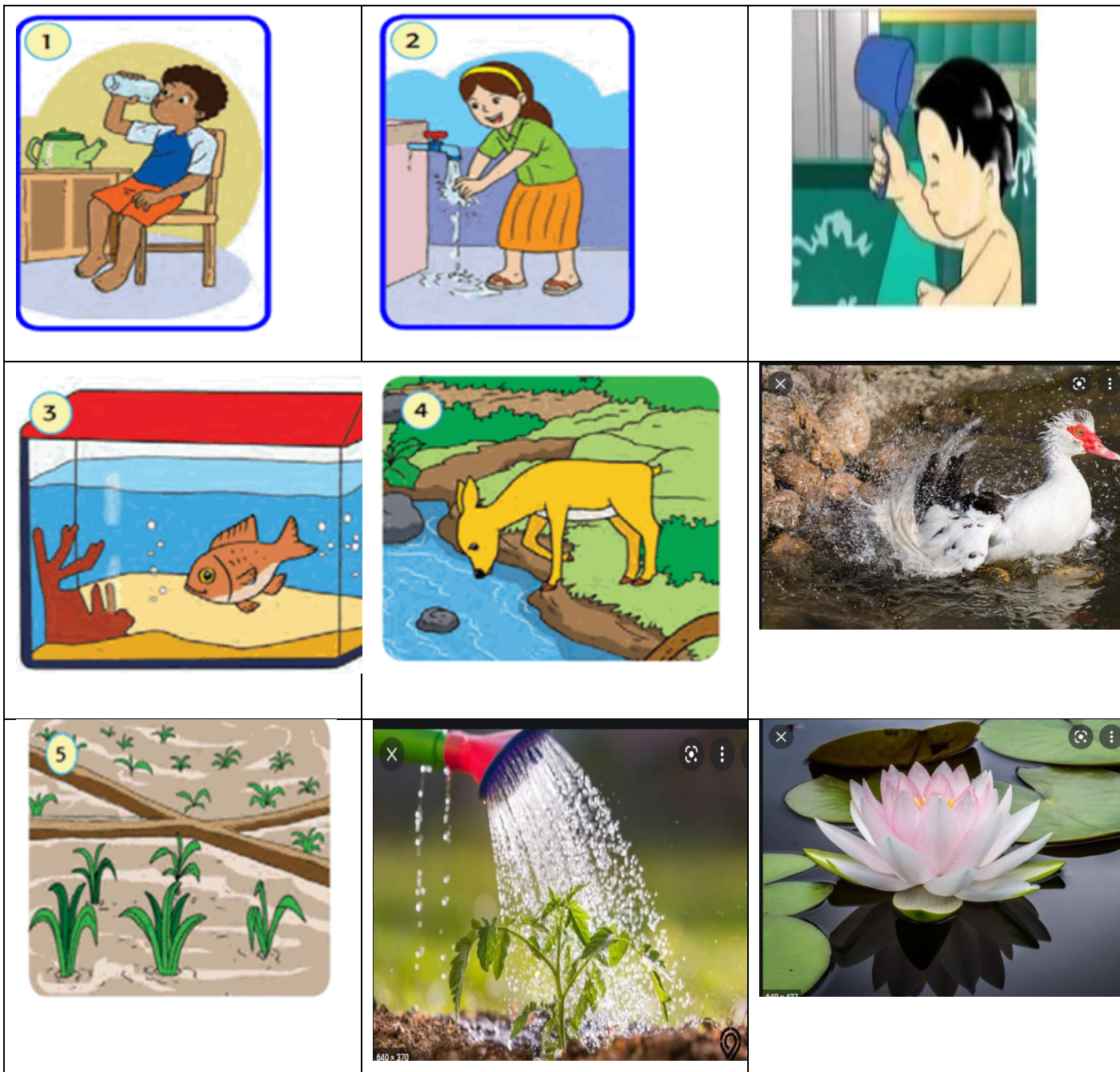
Pencemaran air merupakan peristiwa bercampurnya zat dengan air yang menyebabkan kualitas air menurun. Pencemaran air bisa terjadi di air laut, air tanah, sungai, danau, dan perairan lainnya. Pencemaran air dapat disebabkan oleh beberapa sumber sebagai berikut:

<i>Sumber</i>	<i>Bentuk Pencemaran</i>
Limbah rumah tangga	Air sabun, sampah yang dibuang ke sungai
Limbah industri	Limbah pabrik yang dibuang ke sungai
Limbah pertanian	Pupuk dan pestisida
Peternakan	Hasil pemotongan hewan ternak yang dibuang
Limbah Kendaraan	Oli
Sampah	Sampah yang dibuang ke sungai
Penggundulan hutan	Berkurangnya pohon sehingga air berkurang
Pertambangan	Hasilnya menyebabkan air berkurang

Pencemaran air yang diakibatkan limbah industri & rumah tangga bisa dibagi ke beberapa kelompok, yaitu:

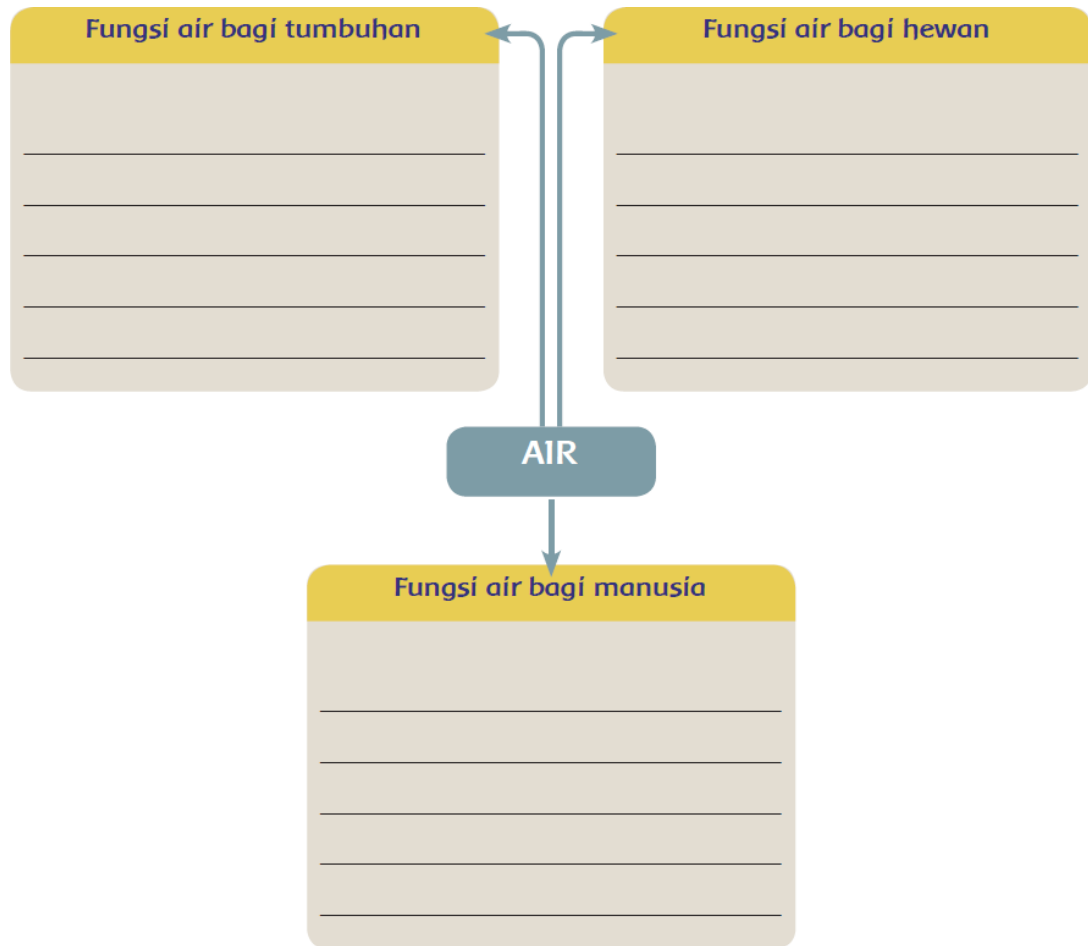
<i>Bentuk Limbah</i>	<i>Contoh</i>
Limbah padat	Botol minum, plastik
Limbah organik	Sisa sayuran yang dibuang
Limbah anorganik	Timbal, merkuri, air raksa, nikel, kalsium
Cairan berminyak	Minyak
Zat kimia	Sampo, detergen, sabun

Lampiran 2: Media pembelajaran
Gambar manfaat air bagi manusia



LKPD 1

1. Amati gambar yang sudah dibagikan”!
2. Diskusikan bersama kelompokmu tentang fungsi air bagi manusia, hewan, dan tumbuhan!
3. Tulislah hasil kerja kelompokmu ke dalam peta pikiran!



LKPD 2

Bacalah wacana berikut, kemudian diskusikan dengan teman sekelompokmu

1. Bagaimana ciri-ciri air yang tercemar
2. Apa penyebab pencemaran air

Air merupakan sumber daya yang memegang peranan vital dalam kehidupan. Dengan lebih dari 70% permukaan bumi yang tertutup air, pencemaran air menjadi masalah bumi yang sangat besar dan mendesak. Sebelum membahas contoh pencemaran air, apa pengertian pencemaran air itu sendiri? Pengertian pencemaran air adalah menurunnya kualitas air yang disebabkan oleh masuknya komponen asing berupa unsur, energi, atau zat lainnya ke dalam air. Contoh pencemaran air dapat terjadi pada air laut, air tanah, air sungai, air danau, dan air tampungan lainnya karena aktivitas manusia. Indikasi pencemaran air bisa berupa perubahan warna, rasa, bau hingga kualitas air itu sendiri. Penyebab pencemaran air paling sering diakibatkan sampah dan limbah hasil kegiatan manusia. Dampak pencemaran air pun bisa berbahaya karena menyebabkan banyak kerugian baik materi bahkan nyawa.

Memang pencemaran AIR bukan satu-satunya masalah lingkungan yang kita hadapi. Dengan banyaknya contoh pencemaran air ini, bagaimana air dapat dikatakan tercemar? Berikut beberapa indikator pencemaran air yang digunakan:

1. Parameter Fisika (mengamati warna air, bau, rasa, dan kekeruhan)
2. Parameter Kimia (mengamati pH, zat organik, dan jumlah logam berat dalam air)
3. Parameter Bakteriologi (mengamati bakteri coliform, puristik, dan patogenik dalam air)
4. Parameter Suhu
5. Parameter Rasa dan Bau
6. Parameter Warna
7. Parameter Kekeruhan

Nah, lalu apa saja contoh pencemaran air itu? Contoh pencemaran air yang akan dibahas di sini berdasarkan penyebabnya. Pencemaran air disebabkan oleh berbagai jenis sampah dan limbah. Berikut adalah jenis-jenis penyebab pencemaran air beserta penjelasannya.

1. Pencemaran Air Karena Limbah Rumah Tangga

Contoh pencemaran air paling sederhana adalah dari limbah rumah tangga. Polusi air jenis ini biasanya dari air sabun, sampah rumah tangga, dan lain hal yang mungkin terkesan sepele dan “sehari-hari”, padahal menyebabkan dampak pencemaran air yang signifikan.

2. Pencemaran Limbah Industri

Contoh pencemaran air yang kedua adalah pencemaran yang disebabkan oleh limbah industri. Penyebab pencemaran air ini merupakan faktor pencemaran air yang paling besar. Limbah industri yang langsung dibuang ke perairan tanpa diolah terlebih dahulu menjadi penyebab pencemaran air.

3. Pencemaran Air Dari Sektor Pertanian

Kegiatan pertanian juga dapat menghasilkan limbah yang menjadi penyebab pencemaran air. Contoh pencemaran air dari limbah pertanian ini berasal dari pupuk kimia dan pestisida yang digunakan untuk memelihara tanaman. Tak hanya air permukaan, limbah ini juga menyebabkan pencemaran air tanah.

4. Penggunaan Bahan Peledak Untuk Menangkap Ikan

Contoh pencemaran air berikutnya adalah penggunaan bahan peledak untuk menangkap ikan. Meski ilegal alias dilarang, cara ini masih sering digunakan sehingga menjadi penyebab pencemaran air dan merusak ekosistem air.

5. Pencemaran Air Karena Detergen

Detergen juga menjadi penyebab pencemaran air. Contoh pencemaran air ini terjadi karena pembuangan limbah detergen langsung ke dalam air membuat air tercemar dan dapat mematikan ikan-ikan juga organisme air lainnya.

6. Pencemaran Air Dari Sektor Peternakan dan Perikanan

Sektor peternakan dan perikanan juga mampu menyumbang limbah untuk contoh pencemaran air yang terjadi. Limbah peternakan dan perikanan yang dihasilkan berupa kotoran ternak dan sisa makanan ternak bisa menjadi penyebab pencemaran air jika tidak diolah terlebih dahulu.

7. Pencemaran Air Karena Sampah

Sampah menjadi penyebab pencemaran air yang paling umum. Kebiasaan buruk membuang sampah sembarangan, baik sampah organik maupun anorganik, ke sungai dan laut dapat membuat perairan tercemar.

8. Pencemaran Air Karena Penggundulan Hutan

9. Penyebab polusi air berikutnya adalah penggundulan dan perusakan hutan. Hal ini disebabkan pembuangan kayu, ranting-ranting, dan dedaunan yang menyebabkan sumber air menjadi tercemar. Oleh sebab itu juga hutan yang masih tersisa di bumi harus dilestarikan demi hidupnya ekosistem.

10. Pencemaran Air Dari Sektor Pertambangan

Limbah pertambangan dapat menjadi penyebab pencemaran air. Contoh pencemaran air seperti ini adalah pencemaran air oleh batu bara yang mengandung merkuri, zat berbahaya bagi tubuh manusia. Limbah harus diolah terlebih dahulu sebelum dibuang, jika tidak, akan sangat fatal akibatnya.

11. Tumpahan Minyak di Laut

Meski merupakan hal yang insidental, contoh pencemaran air ini juga dapat terjadi. Tumpahan minyak atau kebocoran minyak di laut akan mencemari air dan membahayakan ekosistem laut yang ada.

Lampiran 4 penilaian

1. Penilaian Sikap

a. Lembar Pengamatan

Berikan tanda centang (✓) pada kriteria penilaian sesuai dengan keadaan siswa!

No.	Nama Siswa	Aspek yang Dinilai												Skor Perolehan	Skor akhir	Nilai	
		Menghargai perbedaan pendapat				Cermat				Peduli lingkungan							
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1				
1.																	
2.																	
3.																	
4.																	
5.																	
6.																	
7.																	
8.																	
9.																	
10.																	
11.																	
12.																	

a. Rubrik Penilaian

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Kriteria
1.	Menghargai perbedaan pendapat	4	Tidak mengganggu teman yang berbeda pendapat, menerima kesepakatan meskipun berbeda dengan pendapatnya, tidak memaksakan pendapat atau keyakinan pada orang lain, mampu dan mau bekerja sama dengan siapapun meski berbeda pandangan
		3	Hanya memenuhi 3 kriteria
		2	Hanya memenuhi 2 kriteria
		1	Hanya memenuhi 1 kriteria
2.	Cermat	4	Mengerjakan tugas dengan teliti, berhati-hati dalam menyelesaikan tugas, menyelesaikan tugas sesuai standar mutu, menyelesaikan tugas dengan tepat waktu
		3	Hanya memenuhi 3 kriteria
		2	Hanya memenuhi 2 kriteria
		1	Hanya memenuhi 1 kriteria
3.	Peduli lingkungan	4	Menghemat air, menanam tanaman, menjaga kebersihan lingkungan, menghemat listrik
		3	Hanya memenuhi 3 kriteria
		2	Hanya memenuhi 2 kriteria
		1	Hanya memenuhi 1 kriteria

Pensekoran: nilai maksimal 12

$$\text{Nilai} = \frac{\text{nilai perolehan}}{\text{nilai maksimal}} \times 4$$

Keterangan nilai sikap

Sangat baik : apabila skor akhir 3,33-4

Baik apabila : apabila skor akhir 2,33-3,33

Cukup : Apabila skor akhir 1,33- 2,33

Kurang : Apabila skor akhirkurang dari 1,33

Penilaian pengetahuan

No.	Kompetensi Dasar	Indikator	Indikator Soal	Bentuk soal	Ranah Kognitif																		Nomor butir soal	Jumlah butir soal
					C1			C2			C3			C4			C5			C6				
					M	Sd	S	M	Sd	S	M	Sd	S	M	Sd	S	M	Sd	S	M	Sd	S		
1	3.8	Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	3.8.1	Mengidentifikasi manfaat air bagi manusia, hewan, dan tanaman	Siswa dapat menjelaskan fungsi air bagi tumbuhan	Uraian																	1	1
			3.8.2	Mengidentifikasi ciri-ciri air yang tercemar	Siswa dapat menganalisis ciri – ciri air tercemar	Uraian																	2	1
			3.8.3	Mengidentifikasi penyebab terjadinya pencemaran air	Siswa dapat menganalisis penyebab terjadinya pencemaran air	uraian																	1	1

Soal Evaluasi

1. Jelaskan Apa fungsi air bagi Tumbuhan?
2. Bagaimana ciri- ciri air yang tercemar?
3. Jelaskan apa saja yang menjadi penyebab pencemaran air!

Kunci jawaban

1. Fungsi air bagi tumbuhan Sebagai bahan utama untuk proses fotosintesis
 - ✓ Mengangkut hasil fotosintesis
 - ✓ Sebagai pengatur suhu tubuh tumbuhan
 - ✓ Sebagai pengatur suhu tubuh tumbuhan

2. Ciri –ciri air yg tercemar

Air berubah warna

Air berbau

Air berasa

3. Penyebab terjadinya pencemaran air

<i>Sumber</i>	<i>Bentuk Pencemaran</i>
Limbah rumah tangga	Air sabun, sampah yang dibuang ke sungai
Limbah industri	Limbah pabrik yang dibuang ke sungai
Limbah pertanian	Pupuk dan pestisida
Peternakan	Hasil pemotongan hewan ternak yang dibuang
Limbah Kendaraan	Oli
Sampah	Sampah yang dibuang ke sungai
Penggundulan hutan	Berkurangnya pohon sehingga air berkurang
Pertambangan	Hasilnya menyebabkan air berkurang