

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**TEMA LINGKUNGAN SAHABAT KITA**  
**SUBTEMA MANUSIA DAN LINGKUNGAN**  
**KELAS 5 SEMESTER 2**



**ELIS DWI PURBIYANTI, S.Pd., M.Pd**  
**NIP.198504072006042005**

**SDN PEDURUNGAN KIDUL 01**  
**DINAS PENDIDIKAN KOTA SEMARANG**

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SDN Pedurungan Kidul 01  
Kelas / Semester : V / II  
Tema : 8. Lingkungan Sahabat Kita  
Sub Tema : 1. Manusia dan Lingkungan  
Muatan Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Pembelajaran ke : 2  
Alokasi Waktu : 1 x Pertemuan (10 menit)

### **A. Tujuan pembelajaran**

1. Melalui pengamatan, peserta didik dapat mengkarakteristikan perbedaan kualitas air bersih dan kotor dengan benar.
2. Dengan mengamati bagan siklus air, peserta didik dapat menganalisis tahapan proses siklus air dengan benar.
3. Melalui kegiatan diskusi, peserta didik mampu menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dengan benar.
4. Dengan diskusi kelompok, peserta didik dapat membuat skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber dengan benar.
5. Dengan bekerja kelompok, peserta didik dapat membuat alat penjernih air sederhana dengan benar.

### **B. Langkah-langkah Pembelajaran**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi Waktu</b>
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam</li><li>2. Mengecek kehadiran peserta didik</li><li>3. Berdoa dipimpin oleh ketua kelas</li><li>4. Menyanyikan lagu Garuda Pancasila secara bersama-sama</li><li>5. Peserta didik menyimak tujuan pembelajaran</li><li>6. Apersepsi dengan tanya jawab<ol style="list-style-type: none"><li>a. Bagaimana cuaca tadi malam?</li><li>b. Apabila hujan lebat bagaimana keadaan dilingkunganmu?</li><li>c. Apa yang menyebabkan banjir di lingkungan mu?</li></ol></li></ol>	3 menit

	d. Bagaimana keadaan air saat terjadi banjir?	
	<b>Problem Based Learning</b>	
Inti	<p><b>A. Orientasi Peserta Didik Pada Masalah</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menampilkan gambar keadaan lingkungan kering yang kekurangan sumber air</li> <li>2. Menampilkan gambar keadaan lingkungan yang terkena banjir dan peserta didik mengamati keadaan gambar tersebut.</li> <li>3. Tanya jawab dengan peserta didik kebutuhan air</li> <li>4. Menampilkan gambar sumber air bersih dan sumber air yang sudah tercemar.</li> <li>5. Peserta didik mengamati dua gelas berisi air bersih dan kotor, air bersih berasal dari sumur artesis dan air kotor dari air banjir.</li> <li>6. Memberikan pertanyaan tentang keadaan kedua air dengan mengidentifikasi air yang berada di kedua gelas (air bersih dan air kotor)</li> <li>7. Peserta didik menanggapi jawaban dari guru dan teman yang mengemukakan pendapatnya.</li> <li>8. Menampilkan skema siklus air, peserta didik menganalisis tahapan siklus air.</li> <li>9. Peserta didik memberikan tanggapan apabila salah satu tahapan mengalami ketidakseimbangan / tercemar.</li> </ol> <p><b>B. Mengorganisasikan Peserta Didik Untuk Belajar</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>10. Peserta didik membentuk kelompok secara heterogen menjadi 4 kelompok (setiap kelompok terdiri dari 7 peserta didik)</li> <li>11. Memberikan Lembar Kerja Peserta Didik dan menjelaskan tugas yang akan dilaksanakan dalam kelompok.</li> <li>12. Memberikan kesempatan kepada peserta didik apabila ada yang ditanyakan.</li> <li>13. Kelompok melakukan diskusi kelompok dengan menggunakan LKPD yang diberikan oleh guru tentang: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. menyebutkan faktor-faktor penyebab air menjadi kotor)</li> <li>b. Usaha yang dapat memperbaiki kualitas air</li> </ol> </li> <li>14. Peserta didik bekerja dengan kelompoknya merancang alat penjernih air.</li> </ol>	5 menit

	<p>15. Peserta didik dengan bekerja kelompok membuat alat penjernih air sederhana.</p> <p><b>C. Membimbing Penyelidikan</b></p> <p>16. Guru mengamati kegiatan kelompok dan memberikan pengarahan apabila ada kelompok yang mengalami kesulitan.</p> <p>17. Guru mengamati keaktifan peserta didik dalam bekerja kelompok.</p> <p><b>D. Menyajikan Hasil Karya</b></p> <p>18. Guru mengundi kelompok untuk mempresentasikan dan mendemonstrasikan hasil proyek yang dibuat oleh kelompok.</p> <p>19. Peserta didik melakukan presentasi dan menguji hasil proyek alat penjernih air.</p> <p>20. Kelompok lain menanggapi hasil presentasi</p> <p><b>E. Menganalisis dan Evaluasi</b></p> <p>21. Meminta peserta didik mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek</p> <p>22. Guru memberikan penguatan hasil kerja kelompok yang telah dikerjakan.</p>	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik dan guru membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilakukan.</li> <li>2. Melakukan evaluasi belajar</li> <li>3. Pemberian penguatan dan umpan balik dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan</li> <li>4. Pemberian remidi dan pengayaan kepada peserta didik</li> <li>5. Menyanyikan lagu “tik tik bunyi hujan”</li> <li>6. Peserta didik berdoa dengan dipimpin salah satu perwakilan kelas.</li> <li>7. Guru mengucapkan salam dan motivasi kepada peserta didik.</li> </ol>	2 menit

### C. Penilaian

Aspek	Teknik Penilaian	Jenis Penilaian	Bentuk Penilaian
Sikap	Non Tes	Observasi	Lembar Pengamatan Sikap
Pengetahuan	Tes	Tertulis	Pilihan ganda
Keterampilan	Non Tes	Unjuk kerja	Rubrik dengan rating skala

Semarang, 25 November 2021

Mengetahui,  
Kepala SDN Pedurungan Kidul 01



**ELIS DWI PURBIYANTI, S.Pd., M.Pd**  
NIP. 19840513 200604 1 003

Caon Kepala Sekolah Penggerak,



**ELIS DWI PURBIYANTI, S.Pd., M.Pd**  
NIP. 19850407 200604 2 005

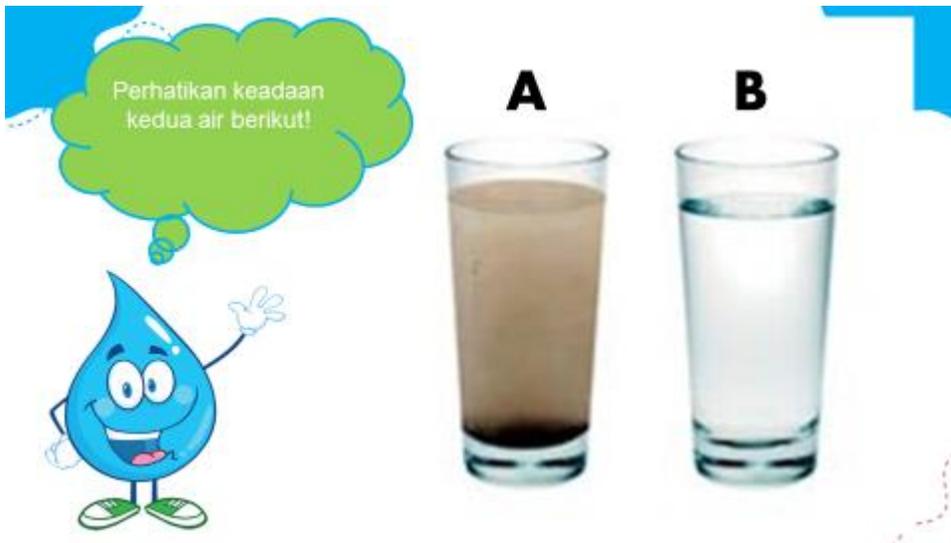
# Bahan Ajar

## PERBEDAAN KUALITAS AIR



Kekeringan

Banjir



## FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUI KUALITAS AIR

1. Warna
2. Bau
3. Kekeruhan
4. Temperature atau suhu

## SIKLUS AIR



## ALAT PENJERNIH AIR SEDERHANA



### Alat dan bahan



1. 2 gelas plastik bening
2. Air bersih dan air kotor



3. Ember berisi air kotor / keruh
4. Botol air mineral 1,5 liter (besar) yang telah dipotong bagian bawahnya
5. Ijuk
6. Pasir halus
7. Kerikil
8. Arang dari batok kelapa
9. Sabut kelapa / kapas





# Lembar Kerja Peserta Didik

Kelompok : .....  
Ketua : .....  
Sekretaris : .....  
Anggota : 1. ....  
          2. ....  
          3. ....  
          4. ....  
          5. ....

## Petunjuk kegiatan

1. Berdoalah sebelum mengerjakan.
2. Tuliskan nama kelompok, nama ketua, nama sekretaris, dan anggota pada lembar kerja.
3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan.
4. Lakukan kegiatan cara gotong royong bersama kelompok kalian dengan cermat dan teliti.
5. Selesaikan tugas dengan bekerjasama bersama kelompok kalian.
6. Teliti kembali pekerjaan kalian sebelum di presentasikan / dikumpulkan

## Tujuan kegiatan

1. Peserta didik dapat menganalisis perbedaan kualitas air bersih dan kotor yang telah disiapkan.
2. Peserta didik menguraikan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air.
3. Peserta didik dapat merumuskan usaha pelestarian lingkungan yang berhubungan dengan sumber air.
4. peserta didik dapat merancang alat penjernih air sederhana.
5. Peserta didik dapat membuat alat penjernih sederhana.

## Alat dan bahan

1. 2 gelas plastik bening
2. Air bersih dan air kotor
3. Ember berisi air kotor / keruh
4. Botol air mineral 1,5 liter (besar) yang telah dipotong bagian bawahnya
5. Ijuk
6. Pasir halus
7. Batu alam
8. Kerikil

9. Arang dari batok kelapa
10. Sabut kelapa / kapas

Langkah Kegiatan

1. Siapkan 2 gelas plastik bening.
2. Isilah satu gelas dengan air bersih dan yang satu dengan air kotor.
3. Amatilah keadaan kedua air yang berada dalam gelas tersebut!
4. Tuliskan hasil pengamatanmu!

Air bersih	Air kotor
1. Bening	1. Keruh
2. ....	2. ....
3. ....	3. ....
4. ....	4. ....
5. ....	5. ....

5. Perhatikan gambar berikut!



Menurut pendapat kalian, faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya kondisi tersebut?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

6. Air mengalami siklus, perputaran air dari bumi ke atmosfer dan kembali ke bumi melalui air hujan. Buatlah bagan siklus air secara sederhana!



7. Diskusikan dengan kelompok kalian usaha pelestarian lingkungan berkaitan dengan siklus air?

1.	.....
	.....
2.	.....
	.....
3.	.....
	.....

### **Mari membuat alat penjernih air**

8. Siapkan alat dan bahan yaitu ; Ember berisi air kotor / keruh, Botol air mineral 1,5 liter (besar) yang telah dipotong bagian bawahnya, Ijuk, Pasir halus, Batu alam, Kerikil, Arang dari batok kelapa, dan Sabut kelapa.
9. Rancanglah alat penjernih air bersama teman satu kelompok kalian, apabila mengalami kesulitan kalian dapat melihat video tutorial pembuatan alat penjernih air dengan cara scan Q-code disamping untuk menampilkan video pembuatan alat penjernih air.

10. Gambar dan berilah keterangan susunan penyaringan!



11. Setelah kalian gambar dan beri keterangan, kalian mempraktikkan dengan membuat alat penjernih air tersebut!

12. Ujilah alat penjernih air yang kalian buat!

a. Bagaimana hasilnya saat air keruh dimasukkan kedalam alat penjernih air?

b. Mengapa air tersebut menjadi jernih?

c. Simpulan



# EVALUASI

## KISI – KISI EVALUASI PENGETAHUAN

Satuan Pendidikan	: SDN PEDURUNGAN KIDUL 01
Kelas / Semester	: V / II
Tema	: 8. Lingkungan Sahabat Kita
Sub Tema	: 1. Manusia dan Lingkungan
Muatan Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Jumlah soal	: 5 soal
Bentuk soal	: Pilihan Ganda

No.	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	No. Soal	Bentuk Soal
1.	3.8 menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	Manfaat air bagi kehidupan	Disajikan pernyataan, peserta didik dapat mengklasifikasikan manfaat air bagi kehidupan manusia dengan tepat	C2 (memahami)	1	Pilihan Ganda
		Syarat air bersih	Disajikan ilustrasi kebutuhan air minum, peserta didik dapat menganalisis kualitas air minum dengan tepat	C4 (menganalisis)	2	Pilihan Ganda
		Siklus air	Disajikan skema siklus air, peserta didik dapat menganalisis tahapan proses daur air dengan tepat	C4 (menganalisis)	3	Pilihan Ganda
		Upaya pelestarian lingkungan	Peserta didik mampu menentukan upaya pelestarian lingkungan yang berhubungan dengan siklus air dengan benar.	C2 (memahami)	4	Pilihan Ganda
		Alat penjernih air	Disajikan gambar alat penjernih air sederhana, peserta didik dapat menjelaskan fungsi bagian yang ditunjuk anak panah dengan benar.	C2 (memahami)	5	Pilihan Ganda

## SOAL EVALUASI

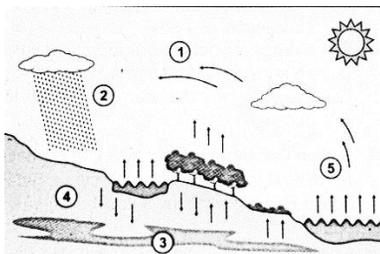
Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan cara memilih jawaban A, B, C atau D pada lembar jawaban yang telah disediakan!

1. Perhatikan pernyataan berikut!

- (1) Minum
- (2) Mencuci
- (3) Bahan makanan
- (4) Bermain
- (5) Menyiram tanaman

Berdasarkan pernyataan di atas yang merupakan manfaat air bagi manusia ditunjukkan oleh nomor ....

- A. (1), (2), dan (3)
  - B. (1), (2), dan (5)
  - C. (2), (3), dan (4)
  - D. (2), (3), dan (5)
2. Kita membutuhkan minimal 8 gelas / 2 liter air minum setiap hari. Kualitas air yang baik, yang dapat digunakan untuk air minum yaitu ....
- A. tidak berwarna, tidak berbau, dan bebas dari kuman
  - B. berwarna cerah, berbau, dan mengandung bersoda
  - C. berasa manis, tidak berwarna, dan mengandung kuman
  - D. tidak berbau, mengandung mineral, dan keruh
3. Perhatikan skema siklus air berikut!



Pada skema siklus air tersebut nomor 5 air mengalami tahapan ....

- A. penyubliman
  - B. kondensasi
  - C. pengembunan
  - D. penguapan
4. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya banjir yaitu ....
- A. menebang pohon-pohon yang ada di pinggir jalan
  - B. membuang sampah rumah tangga di aliran sungai
  - C. mengadakan penghijauan di lahan kosong sekitar rumah

- D. mengubah hutan menjadi perumahan mewah
5. Perhatikan gambar berikut!



Fungsi bahan alat penjernih air yang ditunjukkan oleh anak panah yaitu ....

- A. meminimalisir aroma tak sedap di dalam air
- B. menambah aroma pada air yang dijernihkan
- C. memfilter kotoran-kotoran berukuran besar
- D. menyaring kotoran-kotoran berukuran kecil

### Kunci Jawaban

#### A. Pilihan Ganda

No.	Kunci jawaban
1	B
2	A
3	D
4	C
5	A

#### Pedoman Penskoran

Jenis Soal	Jumlah Soal	Bobot Skor per nomor	Skor total
Pilihan ganda	5	20	100

$$\text{Nilai} : \frac{\text{Perolehan Nilai}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

## PENILAIAN SIKAP SOSIAL

### Lembar Observasi Sikap Sosial

Nama Siswa : .....

No presensi : .....

Hari / Tanggal : Kamis, 25 November 2021

#### Petunjuk :

1. Bacalah dengan seksama deskriptor dan kriteria penilaian sikap.
2. Berikan tanda *checklist* (√) pada kriteria yang tampak.
  - a. Skor 0, jika tidak ada kriteria yang tampak
  - b. Skor 1, jika terdapat 1 kriteria yang tampak
  - c. Skor 2, jika terdapat 2 kriteria yang tampak
  - d. Skor 3, jika terdapat 3 kriteria yang tampak
  - e. Skor 4, jika terdapat 4 kriteria yang tampak

No	Deskriptor	Kriteria	Checklist (√)	Skor
1.	Santun	1. Menghormati orang lain		
		2. Tidak berkata-kata kasar dan kotor		
		3. Meminta ijin ketika akan meminjam barang orang lain		
		4. Mengucapkan terimakasih setelah meminjam barang orang lain		
2.	Disiplin	1. Datang ke sekolah tepat waktu		
		2. Mengumpulkan tugas tepat waktu		
		3. Taat terhadap tata tertib sekolah		
		4. Aktif dalam kegiatan pembelajaran		
3.	Jujur	1. Tidak mencontek ketika mengerjakan tugas		
		2. Menyerahkan kepada yang berwenang ketika menemukan barang		
		3. Mengakui kesalahan dan kekurangan diri sendiri		
		4. Memberikan laporan berdasarkan fakta (tidak dibuat-buat)		
Skor yang diperoleh				

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor di peroleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**Tabel konversi nilai sikap sosial**

Rentang	Predikat
75 < skor ≤ 100	A (Sangat Baik)
50 < skor ≤ 75	B (Baik)
25 < skor ≤ 50	C (Cukup)
Skor ≤ 25	D (Kurang)



## PENILAIAN KETERAMPILAN

Satuan Pendidikan	: SDN Pedurungan Kidul 01
Kelas / Semester	: V / II
Tema	: 8. Lingkungan Sahabat Kita
Sub Tema	: 1. Manusia dan Lingkungan
Muatan Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Indikator	: Membuat skema siklus air berdasarkan informasi dari berbagai sumber dengan tepat. Merancang alat penjernih air sesuai prosedur dengan benar. Membuat alat penjernih air sederhana sesuai rancangan yang telah dibuat dengan benar.

### Petunjuk

1. Bacalah dengan cermat setiap aspek pengamatan dalam rubrik penilaian.
2. Dalam melakukan pengamatan, setiap aspek yang diamati mengacu pada kriteria penilaian.

### Rubrik Penilaian Keterampilan

Aspek	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Pendampingan (1)
Kemampuan kerja sama	Mampu bekerja sama dengan semua kelompok dalam seluruh kegiatan.	Mampu bekerja sama dengan semua kelompok dalam kegiatan tertentu.	Mampu bekerja sama dengan kelompok asalnya saja dalam seluruh kegiatan.	Belum mampu bekerja sama dengan semua kelompok dalam seluruh kegiatan.
Keterampilan pembuatan proyek	Mampu membuat proyek sesuai dengan prosedur dan hasil proyek berhasil dengan baik	Mampu membuat proyek sesuai dengan prosedur dan hasil proyek cukup berhasil dengan baik	Mampu membuat proyek sesuai dengan prosedur dan hasil proyek belum berhasil dengan baik	Mampu membuat proyek belum sesuai dengan prosedur dan hasil proyek belum berhasil dengan baik
Kemampuan membuat laporan	laporan sesuai sistematika laporan, Bahasa yang digunakan sesuai kaidah penulisan, penulisan ejaan tepat, dan tampilan menarik	laporan sesuai sistematika laporan, Bahasa yang digunakan sesuai kaidah penulisan, penulisan ejaan tepat, dan tampilan tidak menarik	laporan sesuai sistematika laporan, Bahasa yang digunakan belum sesuai kaidah penulisan, penulisan ejaan tepat, dan tampilan tidak menarik	laporan sesuai sistematika laporan, Bahasa yang digunakan belum sesuai kaidah penulisan, penulisan ejaan belum tepat, dan tampilan tidak menarik
Mempresentasikan hasil kinerja	Mampu mempresentasikan hasil kinerja dengan benar, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan secara percaya diri.	Mampu mempresentasikan hasil kinerja dengan benar, bahasa mudah dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri.	Mampu mempresentasikan hasil kinerja dengan benar, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri.	Belum mampu mempresentasikan hasil kinerja dengan benar, bahasa sulit dimengerti, dan disampaikan kurang percaya diri.

**REKAP PENILAIAN KETERAMPILAN**

No	Nama	Kerjasama				Pembuatan proyek				Laporan				Presentasi				Skor	Predikat
		4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1	4	3	2	1		
1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.																			
6.																			
7.																			
8.																			
9.																			
10.																			
11.																			
12.																			
13.																			
14.																			
15.																			

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor di peroleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**Tabel konversi nilai keterampilan**

Rentang	Predikat
75 < skor ≤ 100	A (Sangat Baik)
50 < skor ≤ 75	B (Baik)
25 < skor ≤ 50	C (Cukup)
Skor ≤ 25	D (Kurang)