



RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

TEMA 8 Lingkungan Sahabat Kita
Subtema 3 Upaya Pelestarian Lingkungan

Disusun Oleh:

NAMA: LEON BASARUDDIN TANJUNG

NO.UKG 201511615919

SATMINKAL : SDN 014652

PROGRAM SEKOLAH PENGGERAK
ASAHAN
2021



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Satuan Pendidikan : SDN 014652 Alangbonbon
 Kelas / Semester : 5 / 2
 Tema : 8. Lingkungan Sahabat Kita
 Sub Tema : 3. Upaya Pelestarian Lingkungan
 Topik : Mengetahui lingkungan dan upaya pelestariannya
 Alokasi Waktu : 10 Menit
 Hari/Tanggal : 20 Nopember 2021

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

- 1) Melalui kegiatan berdiskusi, siswa dapat menyebutkan dan mempresentasikan faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air dengan benar.
- 2) Melalui kegiatan melakukan pengamatan dan berdiskusi, siswa dapat mengidentifikasi peristiwa dalam teks nonfiksi dengan benar

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

| Kegiatan | Deskripsi Kegiatan | Alokasi Waktu |
|---|--|---------------|
| Pendahuluan | <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik saling memberi dan menjawab salam serta menyampaikan kabarnya masing-masing 2. Peserta didik dicek kehadiran dengan melakukan presensi oleh guru. 3. Kelas dilanjutkan dengan berdo'a. (<i>Religius</i>) 4. Peserta didik diajak bernyanyi bersama lagu "Sorak-Sorak bergembira" 5. Peserta didik bertanya jawab dengan guru tentang pelajaran sebelumnya tentang lingkungan asri dan tandus, kemudian guru mengaitkan pelajaran berikutnya. (<i>Collaboration</i>) 6. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai (<i>Communication</i>) | 2 Menit |
| (Sintak Model <i>Problem Based Learning</i>) | | |
| Inti | <p><i>Fase 1 Orientasi siswa pada masalah:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengamati gambar yang ditampilkan pada | 6 Menit |

power point (*Berpikirkritis*).

2. Peserta didik dan guru bertanya jawab mengenai gambar yang telah diamati tadi, yaitu antara lain: (*kritis dan komunikatif*)

a. Kegiatan apa yang dilakukan dalam gambar tersebut?

Jawaban: Gambar menunjukkan kegiatan penanaman pohon atau biasa disebut reboisasi

b. Dimana kegiatan tersebut biasa dilakukan?

Jawaban: Kegiatan penanaman pohon dapat dilakukan di daerah perbukitan yang tandus serta di lingkungan sekitar, seperti halaman rumah atau sekolah

c. Apa tujuan dari kegiatan tersebut?

Jawaban: Kegiatan penanaman pohon bertujuan menghijaukan lingkungan dengan tanaman-tanaman berdaun hijau

d. Apa manfaat dari kegiatan tersebut?

Jawaban: Manfaat dari kegiatan penanaman pohon: membuat lingkungan menjadi lebih asri, memanfaatkan lahan tidur, jika pohon telah tumbuh besar dapat menahan erosi dan banjir, akar-akar pohon dapat menahan air hujan sehingga menambah persediaan air tanah

Ayo Membaca

3. Peserta didik membaca teks berjudul “Air untuk Kebutuhan Sehari-hari” sebagai pengantar mengenai pentingnya ketersediaan air bersih bagi kehidupan manusia.

Fase 2: Mengorganisasi siswa dalam belajar

Ayo Berdiskusi

4. Peserta didik dibagi dalam kelompok. Tiap kelompok terdiri atas 5-6 orang.

Fase 3: Membimbing penyelidikan siswa secara mandiri maupun kelompok

5. Tiap kelompok mendiskusikan jawaban pertanyaan-pertanyaan berikut dan menuliskan informasi-informasi penting pada bacaan dalam bentuk peta pikiran.

- a. Apa syarat-syarat air yang layak kita gunakan sebagai air minum dan untuk memasak?

Jawaban: Air yang layak digunakan sebagai air minum dan untuk memasak harus jernih, tidak berasa, dan tidak berbau.

- b. Bagaimana kualitas air yang dapat digunakan untuk mencuci pakaian?

Jawaban: Untuk mencuci pakaian, air yang digunakan harus jernih serta dapat melarutkan kotoran dan sabun.

Catatan: Sebagai pengetahuan tambahan, guru dapat menjelaskan tentang air sadah, yaitu air yang mempunyai kandungan mineral tinggi. Jika digunakan untuk melarutkan detergen, air sadah hanya sedikit menghasilkan busa. Akibatnya, kemampuan detergen mengangkat noda pada pakaian akan berkurang. Mencuci pakaian

- c. Bagaimana kualitas air yang dapat digunakan untuk menyiram tanaman?

Jawaban: Untuk menyiram tanaman, air yang digunakan sebaiknya tidak mengandung zat kimia berbahaya bagi tanaman, misalnya air detergen. Namun, kita dapat menggunakan air bekas mencuci bahan makanan atau air hujan untuk menyiram tanaman.

Fase 4 Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

6. Tiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya sebagai bahan diskusi kelas.

Fase 5: Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

7. Secara bergantian setiap kelompok membacakan hasil

| | | |
|---------|---|---------|
| | pekerjaannya. | |
| Penutup | 1) Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran. (<i>Critical Thinking and Communication</i>). 2) Peserta didik diminta mengerjakan evaluasi untuk diambil nilai. (<i>Mandiri</i>) 3) Kegiatan belajar ditutup dengan Do'a bersama. dipimpin oleh peserta didik paling aktif dalam kegiatan pembelajaran. (<i>Religius/PPK</i>) | 2 Menit |

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian Sikap: Observasi, Jurnal

Mencatat hal-hal menonjol (positif atau negatif) yang ditunjukkan siswa dalam sikap disiplin.

b. Penilaian Pengetahuan: Tes tertulis (Soal Uraian)

c. Penilaian Keterampilan: Unjuk kerja

2. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap

- 1) Teknik Penilaian : Observasi, penilaian diri
- 2) Bentuk Penilaian : Skala Sikap
- 3) Prosedur Penilaian : Awal, saat, dan akhir
- 4) Instrumen Penilaian : Jurnal

1.a. Penilaian Sikap spiritual

| No | Tanggal | Nama Peserta didik | Catatan Guru | | | Tindak lanjut |
|----|---------|--------------------|------------------------------------|--|--|---------------|
| | | | Berdoa | Toleransi | Berperilaku syukur | |
| | | | Indikator: Khusuk ketika berdoa | Indikator: Saling menghargai teman yang berbeda agama | Indikator: Menjaga kelestarian lingkungan sekitar dan tidak merusak tanaman | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

1. b. Penilaian Sikap sosial

| No | Tanggal | Nama Peserta didik | Catatan Guru | | | Tindak lanjut |
|----|---------|--------------------|---|--|---------------------------------|---------------|
| | | | Tanggung jawab | Percaya Diri | Disiplin | |
| | | | Indikator: Membuat laporan setelah selesai | Indikator: Mengemukakan pendapat terhadap | Indikator: Tepat waktu dalam | |
| | | | | | | |

| | | | melakukan kegiatan | suatu topik/ masalah | menyelesaikan tugas yang diberikan | |
|--|--|--|--------------------|-------------------------|------------------------------------|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |

3. Penilaian Pengetahuan dan Keterampilan

Muatan Pelajaran IPA

Berdiskusi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air

Bentuk Penilaian : Kinerja

Instrumen Penilaian : Rubrik KD IPA 3.8 dan 4.8

Tujuan Kegiatan Penilaian:

Mengukur pengetahuan siswa tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air.

Soal

Jawablah pertanyaan berikut dengan berdiskusi bersama kelompokmu.

1. Apa syarat-syarat air yang layak kita gunakan sebagai air minum dan untuk memasak?

Syarat-syarat air layak digunakan sebagai air minum dan untuk memasak:

2. Bagaimana kualitas air yang dapat digunakan untuk mencuci pakaian?

Kualitas air yang dapat digunakan untuk mencuci pakaian:

3. Bagaimana kualitas air yang dapat digunakan untuk menyiram tanaman?

Kualitas air yang dapat digunakan untuk menyiram tanaman:

Kunci Jawaban:

1. Apa syarat-syarat air yang layak kita gunakan sebagai air minum dan untuk memasak?

Jawaban:

Air yang layak digunakan sebagai air minum dan untuk memasak harus jernih, tidak berasa, dan tidak berbau.

2. Bagaimana kualitas air yang dapat digunakan untuk mencuci pakaian?

Jawaban:

Untuk mencuci pakaian, air yang digunakan harus jernih serta dapat melarutkan kotoran dan sabun.

Catatan: Sebagai pengetahuan tambahan, guru dapat menjelaskan tentang air sadah, yaitu air yang mempunyai kandungan mineral tinggi. Jika digunakan untuk melarutkan detergen, air sadah hanya sedikit menghasilkan busa. Akibatnya, kemampuan detergen mengangkat noda pada pakaian akan berkurang. Mencuci pakaian dengan air sadah juga akan mengakibatkan pakaian menjadi kusam.

3. Bagaimana kualitas air yang dapat digunakan untuk menyiram tanaman?

Jawaban:

Untuk menyiram tanaman, air yang digunakan sebaiknya tidak mengandung zat kimia berbahaya bagi tanaman, misalnya air detergen. Namun, kita dapat menggunakan air bekas mencuci bahan makanan atau air hujan untuk menyiram tanaman.

Rubrik Penilaian:

| Aspek | Sangat Baik 4 Skor (20) | Baik 3 (Skor 15) | Cukup 2 (Skor 10) | Perlu Pendampingan 1 (Skor 2) |
|--|---|---|---|---|
| Pengetahuan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas air | Dapat menjawab 3 pertanyaan dengan benar dan lengkap tanpa bantuan guru. | Dapat menjawab 3 pertanyaan dengan benar dan lengkap dengan sedikit bantuan guru. | Dapat menjawab 2 pertanyaan dengan benar dan lengkap dengan bantuan guru. | Tidak dapat menjawab pertanyaan dengan benar dan lengkap. |
| Keterampilan berbicara saat berdiskusi | Pengucapan kata-kata secara keseluruhan jelas, tidak menggumam, dan dapat dimengerti. | Pengucapan kata-kata di beberapa bagian jelas dan dapat dimengerti. | Pengucapan kata-kata tidak begitu jelas tapi masih dapat dipahami maksudnya oleh pendengar. | Pengucapan kata-kata secara keseluruhan tidak jelas, menggumam, dan tidak dapat dimengerti. |
| Keterampilan dalam menyajikan laporan tertulis | Menggunakan bahasa runtut dan kosakata baku. | Menggunakan bahasa runtut dan beberapa kosakata tidak baku. | Menggunakan bahasa runtut dan kosakata tidak baku. | Menggunakan bahasa yang tidak runtut dan kosakata baku |

Cara penilaian

Skor penilaian Pengetahuan : 100

Skor perolehan maksimal : 60

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Panduan Konversi Nilai

| Konversi Nilai (Skala 0-100) | Predikat | Klasifikasi |
|---|-----------------|--------------------|
| 81-100 | A | SB (Sangat Baik) |
| 66-80 | B | B (Baik) |
| 51-65 | C | C (Cukup) |
| 0-50 | D | K (Kurang) |

Bahasa Indonesia

Mengidentifikasi dan menuliskan peristiwa-peristiwa pada bacaan

Bentuk Penilaian : Penugasan

Instrumen Penilaian : Rubrik KD Bahasa Indonesia 3.8 dan 4.8

Tujuan Kegiatan Penilaian:

Mengukur pengetahuan dan keterampilan siswa dalam mengidentifikasi dan menuliskan peristiwa-peristiwa pada bacaan.

Soal:

Bacalah teks Berikut!

Air untuk Kebutuhan Sehari-hari

Bagaimana rasa air laut? Ya, air laut terasa asin. Jika kamu berenang di pantai dan terpercik air laut, kamu akan mengetahui bahwa air laut terasa asin. Sebagian besar (97%) air yang menutupi planet bumi ini berupa air laut. Air laut tidak bagus untuk diminum. Air laut juga tidak dapat digunakan dalam kebanyakan industri dan keperluan rumah tangga. Untunglah 3% air di dunia berupa air segar, yaitu air yang tidak asin dan dapat digunakan untuk minum, memasak, dan mencuci.

Persyaratan air bersih meliputi tiga komponen, yaitu persyaratan secara fisik, secara kimia, dan kandungan mikroba yang terdapat di dalamnya.

1. Persyaratan secara fisik

- a. Tidak keruh
- b. Tidak berwarna apa pun
- c. Tidak berasa apa pun
- d. Tidak berbau apa pun
- e. Suhu antara 10o-25o C (sejuk)
- f. Tidak meninggalkan endapan

2. Syarat kimiawi

- a. Tidak mengandung bahan kimiawi yang mengandung racun

b. Tidak mengandung zat-zat kimiawi yang berlebihan

c. Cukup yodium

d. pH (derajat keasaman) air antara 6,5 – 9,2

3. Syarat mikrobiologi

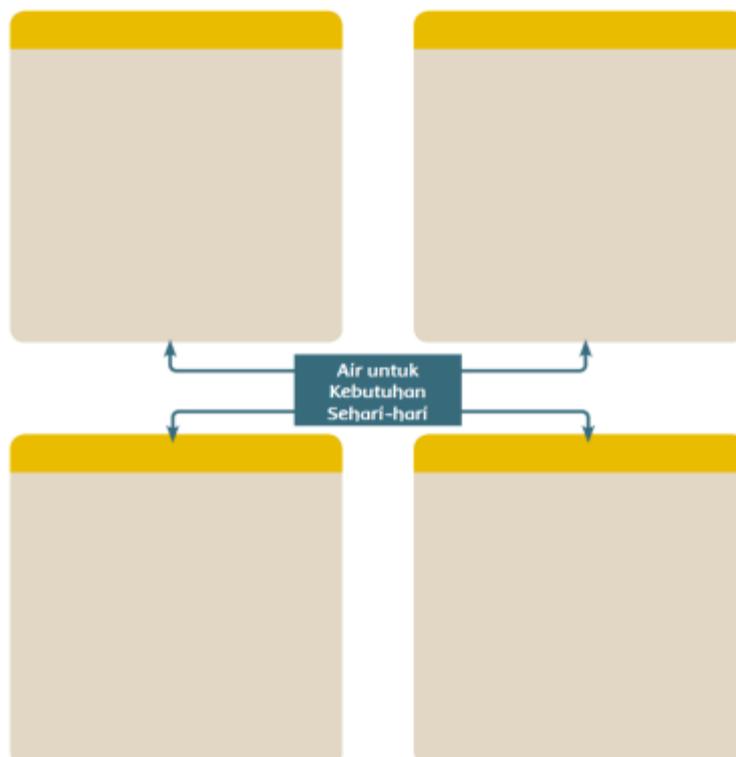
Tidak mengandung kuman-kuman penyakit seperti disentri, tipus, dan kolera

Masyarakat memerlukan air dalam jumlah yang sangat besar. Air yang akan digunakan diambil dari sungai-sungai terdekat atau sumber-sumber air lain seperti sumur. Air dari sungai dan sumber-sumber air dialirkan dan disimpan dalam tangki penampung yang sangat besar. Tangki penampungan berisi air ditambahkan sejumlah kecil gas *chlorine* untuk membunuh kuman berbahaya. Selanjutnya, air dipompa melalui pipa bawah tanah menuju ke rumah-rumah penduduk. Air inilah yang digunakan untuk keperluan sehari-hari masyarakat.

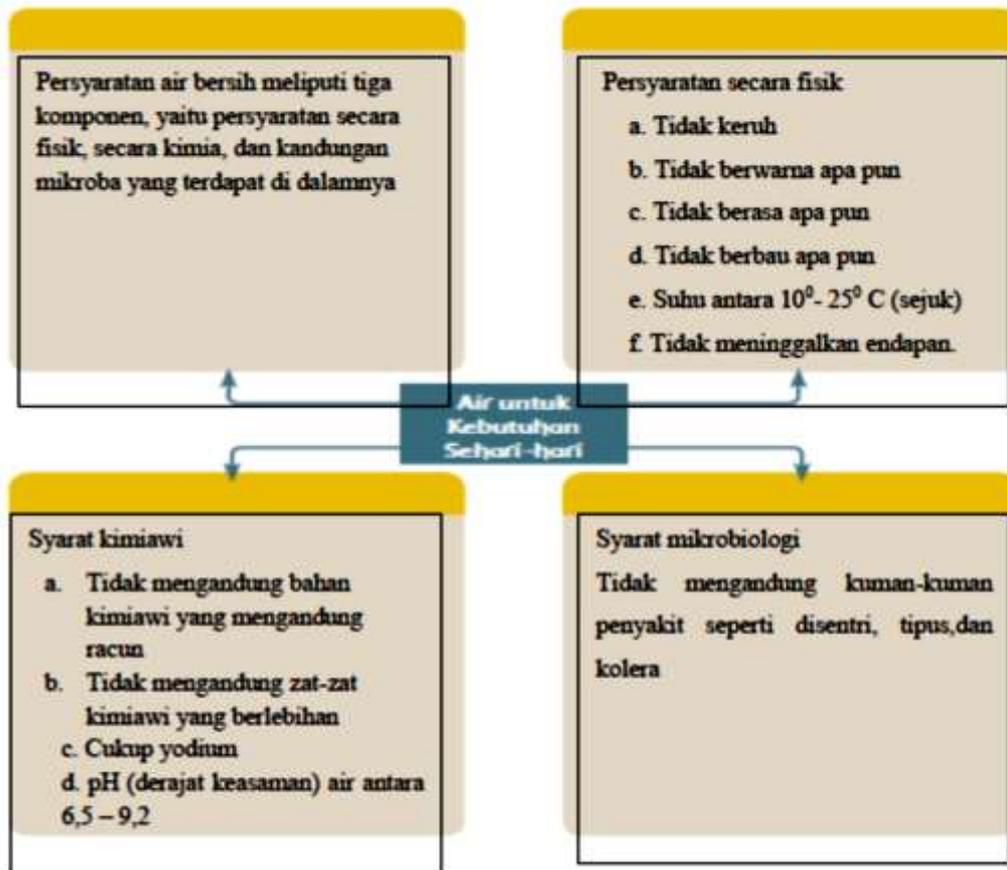
Sumber air lainnya didapat dari penggalian tanah. Lubang penggalian ini dinamakan sumur. Masyarakat membuat sumur sebagai sumber air untuk keperluan sehari-hari. Dahulu, orang menggunakan timba untuk mengambil air dari sumur. Namun, sekarang kita dapat menggunakan pompa air bertenaga listrik. Dengan pompa itu air dialirkan ke atas melalui pipa menuju ke bak penampung air, kamar mandi, dapur, dan tempat-tempat lain di rumah.

(Sumber: *Young Scientist*, 1994. *All About Water*. Chicago: World Book, Inc.; catatankimia.com)

Informasi penting apa yang dapat kamu temukan pada teks “Air untuk Kebutuhan Sehari-hari?” Tulislah dalam bentuk peta pikiran berikut:



Kunci Jawaban:



Rubrik Penilaian:

| Aspek | Sangat Baik 4 Skor (20) | Baik 3 (Skor 15) | Cukup 2 (Skor 10) | Perlu Pendampingan 1 (Skor 2) |
|--|---|---|--|--|
| Pengetahuan tentang mengidentifikasi peristiwa pada bacaan | Menyebutkan dengan benar semua peristiwa pada bacaan. | Menyebutkan 3 peristiwa pada bacaan dengan benar. | Menyebutkan 2 peristiwa pada bacaan dengan benar. | Hanya dapat menyebutkan 1 peristiwa pada bacaan. |
| Keterampilan menuliskan peristiwa pada bacaan | Menuliskan semua peristiwa pada bacaan dengan benar dan runtut. | Menuliskan 3 peristiwa pada bacaan dengan bahasa yang runtut. | Menuliskan dengan benar 2 peristiwa pada bacaan dengan bahasa kurang runtut. | Menuliskan dengan benar 1 peristiwa pada bacaan dengan bahasa kurang runtut. |

Cara penilaian

Skor penilaian : 100

Skor perolehan maksimal : 40

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Panduan Konversi Nilai

| Konversi Nilai (Skala 0-100) | Predikat | Klasifikasi |
|---------------------------------|----------|------------------|
| 81-100 | A | SB (Sangat Baik) |
| 66-80 | B | B (Baik) |
| 51-65 | C | C (Cukup) |
| 0-50 | D | K (Kurang) |



Aek Loba Pekan, 20 November 2021
Guru Kelas 5,


LEON BASARUDDIN TANJUNG, S.Pd.SD
NO.UKG. 201511615919

Tes Formatif

Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c atau d pada jawaban yang benar!

- 1) Air sangat penting bagi kehidupan manusia, kegiatan manusia yang sangat tergantung dengan air antara lain adalah
 - a. Belajar
 - b. Olahraga
 - c. Mandi
 - d. Tidur

- 2) Berikut ini adalah ciri fisik air bersih yang layak dikonsumsi manusia, kecuali
 - a. Tidak keruh
 - b. Berwarna putih
 - c. Jernih
 - d. Tidak berbau

- 3) Hari air sedunia diperingati setiap tanggal
 - a. 21 April
 - b. 22 Maret
 - c. 17 Agustus
 - d. 22 Desember

- 4) Menggunakan air yang tidak bersih untuk minum bisa menyebabkan sakit
 - a. Demam berdarah
 - b. Asma
 - c. Diare
 - d. Malaria

- 5) Masyarakat Indonesia banyak mengambil air bersih untuk digunakan sebagai air minum, mandi dan memasak yang bersumber dari
 - a. Sumur
 - b. Lautan
 - c. Selokan
 - d. Air terjun

- 6) Salah satu cara mencegah kelangkaan air bersih yang bisa kita lakukan di rumah adalah
 - a. Tidak mandi dan tidak minum air
 - b. Memanaskan air di bawah matahari
 - c. Hindari memasak menggunakan air bersih
 - d. Mandi dengan air secukupnya

- 7) Limbah dan sampah yang dibuang ke sungai bisa membuat air di sungai menjadi

- a. Tercemar
 - b. Jernih
 - c. Kadaluwarsa
 - d. Berwarna indah
- 8) Hal di bawah ini yang bisa menyebabkan kelangkaan air bersih adalah
- a. Penanaman pohon di sepanjang jalan
 - b. Pembangunan jembatan di atas sungai
 - c. Pembuatan bendungan dan waduk
 - d. Pengubahan lahan hijau menjadi perumahan
- 9) Kebakaran hutan dan penebangan hutan secara liar dapat menyebabkan
- a. Mata air menjadi kering
 - b. Debit dari mata air semakin bertambah
 - c. Air terserap di tanah hutan dengan baik
 - d. Kualitas mata air menjadi semakin jernih
- 10) Setiap orang turut bertanggung jawab dalam menjaga ketersediaan air bersih, tanpa adanya air bersih maka manusia akan
- a. Semakin sulit bernapas
 - b. Sulit bertahan hidup
 - c. Berubah menjadi hewan
 - d. Dipermudah pergi kemanapun

Kunci Jawaban:

- 1. c. Mandi
- 2. b. Berwarna putih
- 3. b. 22 Maret
- 4. c. Diare
- 5. a. Sumur
- 6. d. Mandi dengan air secukupnya
- 7. a. Tercemar
- 8. d. Pengubahan lahan hijau menjadi perumahan
- 9. a. Mata air menjadi kering
- 10. b. Sulit bertahan hidup

Pedoman Penskoran:

Benar 1 nilai 1, jumlah soal 10

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

1. Langkah – Langkah

Ayo Berdiskusi



Jawablah pertanyaan berikut dengan berdiskusi bersama kelompokmu.

1. Apa syarat-syarat air yang layak kita gunakan sebagai air minum dan untuk memasak?

Syarat-syarat air layak digunakan sebagai air minum dan untuk memasak:

2. Bagaimana kualitas air yang dapat digunakan untuk mencuci pakaian?

Kualitas air yang dapat digunakan untuk mencuci pakaian:

3. Bagaimana kualitas air yang dapat digunakan untuk menyiram tanaman?

Kualitas air yang dapat digunakan untuk menyiram tanaman:



Air untuk Kebutuhan Sehari-hari

Bagaimana rasa air laut? Ya, air laut terasa asin. Jika kamu berenang di pantai dan terpercik air laut, kamu akan mengetahui bahwa air laut terasa asin. Sebagian besar (97%) air yang menutupi planet bumi ini berupa air laut. Air laut tidak bagus untuk diminum. Air laut juga tidak dapat digunakan dalam kebanyakan industri dan keperluan rumah tangga. Untunglah 3% air di dunia berupa air segar, yaitu air yang tidak asin dan dapat digunakan untuk minum, memasak, dan mencuci.

Persyaratan air bersih meliputi tiga komponen, yaitu persyaratan secara fisik, secara kimia, dan kandungan mikroba yang terdapat di dalamnya.

1. Persyaratan secara fisik
 - a. Tidak keruh
 - b. Tidak berwarna apa pun
 - c. Tidak berasa apa pun
 - d. Tidak berbau apa pun
 - e. Suhu antara 10°-25° C (sejuk)
 - f. Tidak meninggalkan endapan
2. Syarat kimiawi
 - a. Tidak mengandung bahan kimiawi yang mengandung racun
 - b. Tidak mengandung zat-zat kimiawi yang berlebihan
 - c. Cukup yodium
 - d. pH (derajat keasaman) air antara 6,5 – 9,2
3. Syarat mikrobiologi

Tidak mengandung kuman-kuman penyakit seperti disentri, tipus, dan kolera

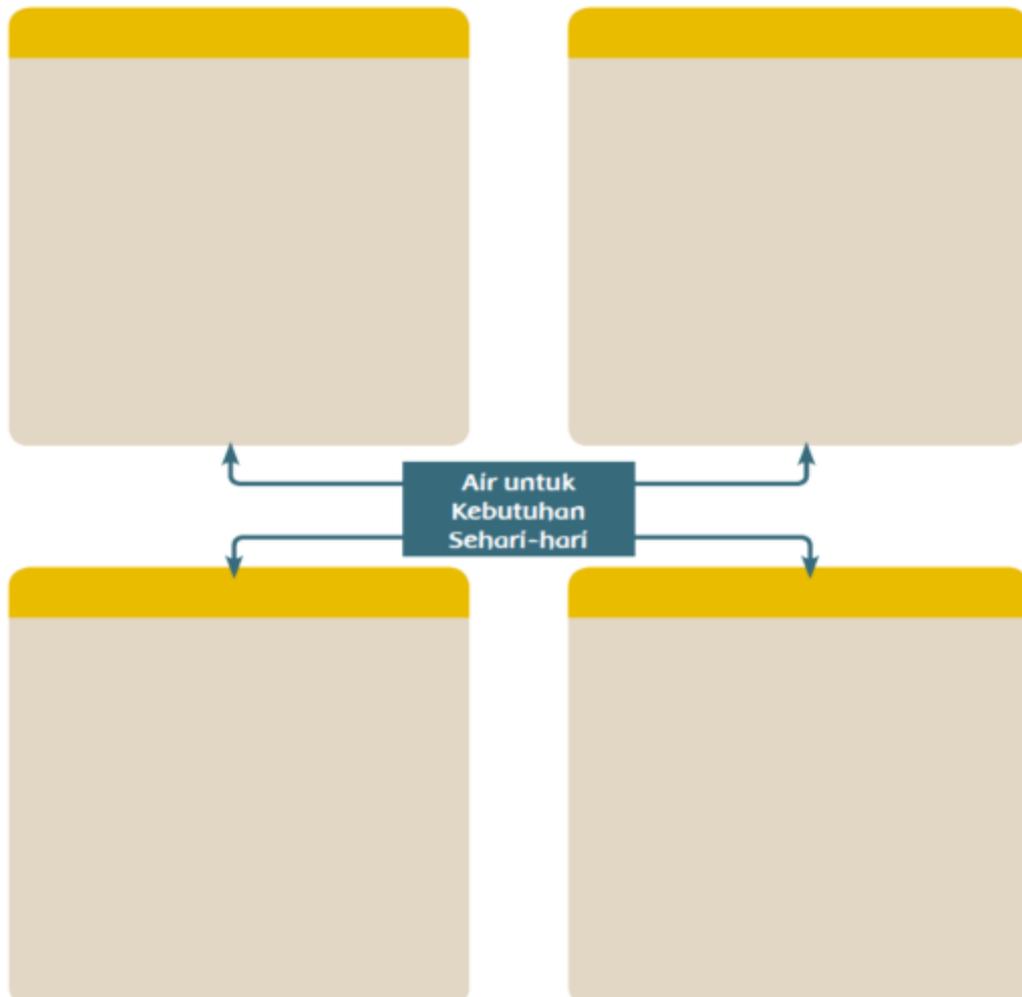
Masyarakat memerlukan air dalam jumlah yang sangat besar. Air yang akan digunakan diambil dari sungai-sungai terdekat atau sumber-sumber air lain seperti sumur. Air dari sungai dan sumber-sumber air dialirkan dan disimpan dalam tangki penampung yang sangat besar. Tangki penampungan berisi air ditambahkan sejumlah kecil gas *chlorine* untuk membunuh kuman berbahaya. Selanjutnya, air dipompa melalui pipa bawah tanah menuju ke rumah-rumah penduduk. Air inilah yang digunakan untuk keperluan sehari-hari masyarakat.

Sumber air lainnya didapat dari penggalian tanah. Lubang penggalian ini dinamakan sumur. Masyarakat membuat sumur sebagai sumber air untuk keperluan sehari-hari. Dahulu, orang menggunakan timba untuk mengambil air dari sumur. Namun, sekarang kita dapat menggunakan pompa air bertenaga listrik. Dengan pompa itu air dialirkan ke atas melalui pipa menuju ke bak penampung air, kamar mandi, dapur, dan tempat-tempat lain di rumah.

Ayo Berdiskusi



Informasi penting apa yang dapat kamu temukan pada teks "Air untuk Kebutuhan Sehari-hari?" Tulislah dalam bentuk peta pikiran berikut!



BAHAN AJAR

Air untuk Kebutuhan Sehari-hari

Bagaimana rasa air laut? Ya, air laut terasa asin. Jika kamu berenang di pantai dan terpercik air laut, kamu akan mengetahui bahwa air laut terasa asin. Sebagian besar (97%) air yang menutupi planet bumi ini berupa air laut. Air laut tidak bagus untuk diminum. Air laut juga tidak dapat digunakan dalam kebanyakan industri dan keperluan rumah tangga. Untunglah 3% air di dunia berupa air segar, yaitu air yang tidak asin dan dapat digunakan untuk minum, memasak, dan mencuci.

Persyaratan air bersih meliputi tiga komponen, yaitu persyaratan secara fisik, secara kimia, dan kandungan mikroba yang terdapat di dalamnya.

1. Persyaratan secara fisik

- a. Tidak keruh
- b. Tidak berwarna apa pun
- c. Tidak berasa apa pun
- d. Tidak berbau apa pun

- e. Suhu antara 10°-25° C (sejuk)
- f. Tidak meninggalkan endapan

2. Syarat kimiawi

- a. Tidak mengandung bahan kimiawi yang mengandung racun
- b. Tidak mengandung zat-zat kimiawi yang berlebihan
- c. Cukup yodium
- d. pH (derajat keasaman) air antara 6,5 – 9,2

3. Syarat mikrobiologi

Tidak mengandung kuman-kuman penyakit seperti disentri, tipus, dan kolera

Masyarakat memerlukan air dalam jumlah yang sangat besar. Air yang akan digunakan diambil dari sungai-sungai terdekat atau sumber-sumber air lain seperti sumur. Air dari sungai dan sumber-sumber air dialirkan dan disimpan dalam tangki penampung yang sangat besar. Tangki penampungan berisi air ditambahkan sejumlah kecil gas *chlorine* untuk membunuh kuman berbahaya. Selanjutnya, air dipompa melalui pipa bawah tanah menuju ke rumah-rumah penduduk. Air inilah yang digunakan untuk keperluan sehari-hari masyarakat.

Sumber air lainnya didapat dari penggalian tanah. Lubang penggalian ini dinamakan sumur. Masyarakat membuat sumur sebagai sumber air untuk keperluan sehari-hari. Dahulu, orang menggunakan timba untuk mengambil air dari sumur. Namun, sekarang kita dapat menggunakan pompa air bertenaga listrik. Dengan pompa itu air dialirkan ke atas melalui pipa menuju ke bak penampung air, kamar mandi, dapur, dan tempat-tempat lain di rumah.



Air yang layak digunakan untuk sebaiknya tidak mengandung zat kimia berbahaya bagi tanaman, misalnya air detergen. Namun, kita dapat menggunakan air bekas mencuci bahan makanan atau air hujan untuk menyiram



Air yang layak digunakan sebagai air minum dan untuk memasak harus jernih, tidak berasa, dan tidak berbau



Air yang layak digunakan untuk mencuci pakaian, air yang digunakan harus jernih serta dapat melarutkan kotoran dan sabun, jangan menggunakan air sadah yakni air yang mempunyai kandungan mineral tinggi.