



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Republik Indonesia
2016

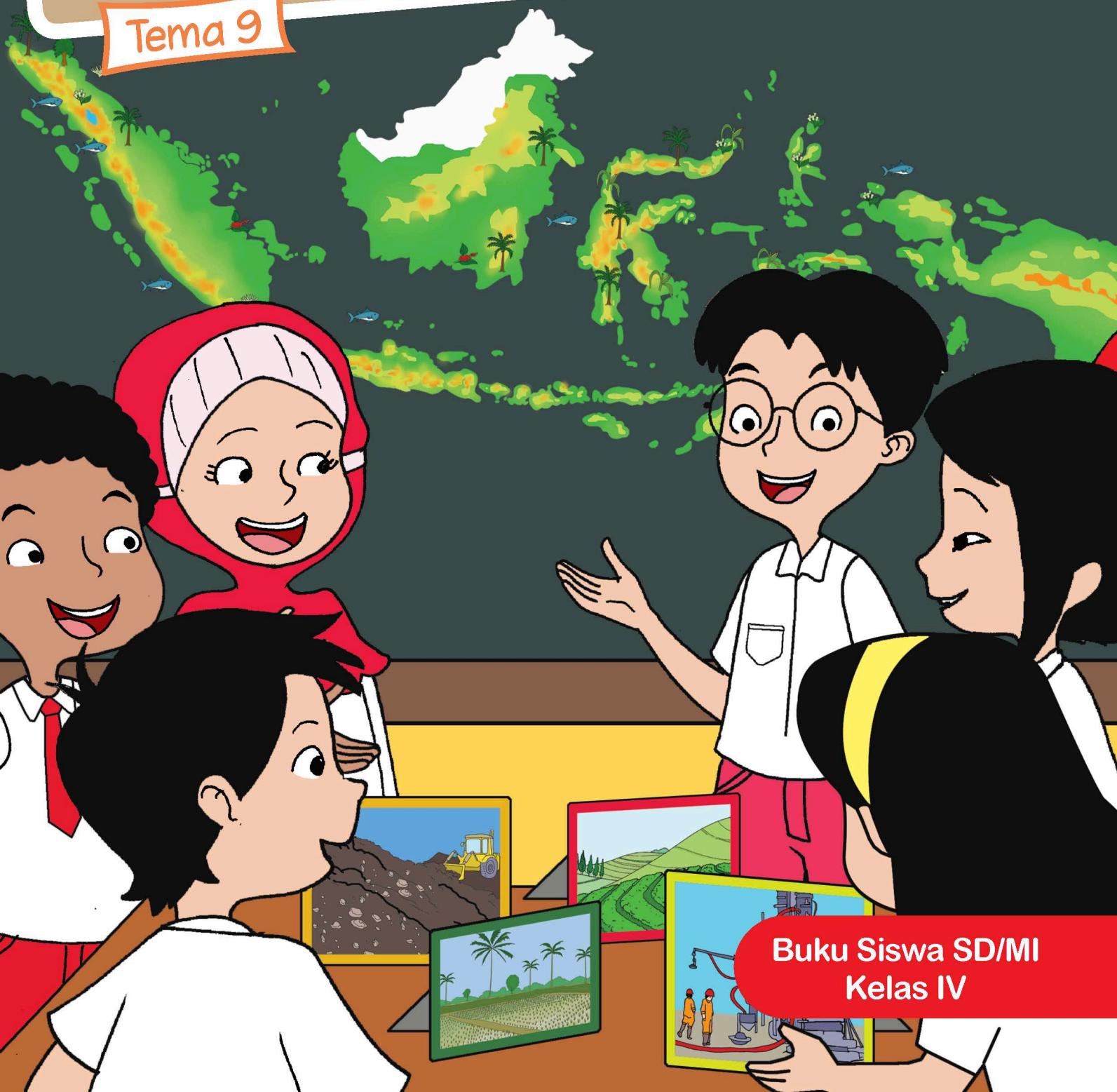


EDISI REVISI 2016

Kayanya Negeriku

Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013

Tema 9



Buku Siswa SD/MI
Kelas IV



EDISI REVISI 2016

Kayanya Negeriku

Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013

Tema 9



Buku Siswa SD/MI
Kelas IV

Hak Cipta © 2016 pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Dilindungi Undang-Undang

MILIK NEGARA
TIDAK DIPERDAGANGKAN

Disklaimer: Buku ini merupakan buku siswa yang dipersiapkan Pemerintah dalam rangka implementasi Kurikulum 2013. Buku siswa ini disusun dan ditelaah oleh berbagai pihak di bawah koordinasi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, dan dipergunakan dalam tahap awal penerapan Kurikulum 2013. Buku ini merupakan "dokumen hidup" yang senantiasa diperbaiki, diperbarui, dan dimutakhirkan sesuai dengan dinamika kebutuhan dan perubahan zaman. Masukan dari berbagai kalangan yang dialamatkan kepada penulis dan laman <http://buku.kemendikbud.go.id> atau melalui email buku@kemendikbud.go.id diharapkan dapat meningkatkan kualitas buku ini.

Katalog Dalam Terbitan (KDT)

Indonesia. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kayanya Negeriku / Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan-- Edisi Revisi Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2016.

vi, 178 hlm. : ilus. ; 29,7 cm. (Tema;9)

Tematik Terpadu Kurikulum 2013
Untuk SD/MI Kelas IV
ISBN 978-602-282-910-2

I. Tematik Terpadu -- Studi dan Pengajaran
II. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

I. Judul

372

Penulis : Maryanto.

Penelaah : Miftahul Khairiyah, Rahmat, Ana Ratna Wulan, Penny Rahmawaty, Widia Pekerti, Suharji, dan Bambang Prihadi.

Penyelia Penerbitan : Pusat Kurikulum dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud.

Cetakan Ke-1, 2013 (ISBN 978-602-282-129-8)

Cetakan Ke-2, 2014 (Edisi Revisi, ISBN 978-602-282-163-2)

Cetakan Ke-3, 2016

Disediakan dengan huruf Baar Metanoia 12 pt

Kata Pengantar

Kurikulum 2013 dirancang untuk mengembangkan kompetensi siswa dalam ranah pengetahuan, keterampilan, dan sikap secara utuh. Proses pencapaiananya dilaksanakan dengan memadukan ketiga ranah tersebut melalui pendekatan pembelajaran tematik terpadu.

Untuk mendukung ketercapaian tujuan kurikulum, maka diperlukan buku tematik berbasis aktivitas yang mendorong peserta didik untuk mencapai standar yang telah ditentukan.

Buku tematik terpadu ini menjabarkan proses pembelajaran yang akan membantu siswa mencapai setiap kompetensi yang diharapkan melalui pembelajaran aktif, kreatif, menantang, dan bermakna, serta mendorong mereka untuk berpikir kritis berlandaskan kepada nilai-nilai luhur.

Peran guru sangat penting untuk meningkatkan dan menyesuaikan daya serap siswa dengan ketersediaan kegiatan pada buku ini. Guru dapat mengembangkan dan memperkaya pengalaman belajar siswa dengan daya kreasi dalam bentuk kegiatan-kegiatan lain yang relevan dan disesuaikan dengan potensi siswa di sekolah masing-masing.

Buku ini merupakan penyempurnaan dari edisi terdahulu. Buku ini bersifat terbuka dan terus dilakukan perbaikan dan penyempurnaan di masa mendatang. Untuk itu, kami mengundang para pembaca memberikan sumbang saran, kritikan, dan masukan yang membangun untuk perbaikan dan penyempurnaan pada edisi berikutnya.

Kami mengucapkan terima kasih atas kontribusi dari semua pihak dalam penyempurnaan buku ini. Semoga kita dapat memberikan yang terbaik bagi kemajuan dunia pendidikan dalam rangka mempersiapkan generasi Indonesia yang lebih berkualitas.

Jakarta, November 2016

Tim Penulis

Tentang Buku Siswa

1. Buku Siswa merupakan buku panduan sekaligus buku aktivitas yang akan memudahkan para siswa terlibat aktif dalam pembelajaran.
2. Buku Siswa dilengkapi dengan penjelasan lebih rinci tentang isi dan penggunaan buku sebagaimana dituangkan dalam Buku Guru.
3. Kegiatan pembelajaran yang ada di Buku Siswa lebih merupakan contoh yang dapat dipilih guru dalam melaksanakan pembelajaran. Guru diharapkan mampu mengembangkan ide-ide kreatif lebih lanjut dengan memanfaatkan alternatif-alternatif kegiatan yang ditawarkan di dalam Buku Guru atau mengembangkan ide-ide pembelajaran sendiri.
4. Pada semester 2 terdapat 4 tema. Tiap tema terdiri atas 3 subtema yang diuraikan ke dalam 6 pembelajaran. Satu pembelajaran dialokasikan untuk 1 hari. Kegiatan pada setiap pembelajaran diarahkan untuk mengasah daya nalar dan kemampuan berpikir tingkat tinggi.
5. Tiga subtema yang ada direncanakan selesai dalam jangka waktu 3 minggu. Aktivitas minggu ke-4 berupa berbagai kegiatan yang dirancang sebagai aplikasi dari keterpaduan gagasan pada subtema 1–3. Berbeda dengan subtema 1–3, kegiatan minggu ke-4 diarahkan untuk mengasah daya nalar dan berpikir tingkat tinggi. Kegiatan dirancang untuk membuka kesempatan bertanya dan menggali informasi yang dekat dengan keseharian siswa.
6. Struktur penulisan buku semaksimal mungkin diusahakan memfasilitasi pengalaman belajar bermakna yang diterjemahkan melalui subjudul Ayo Berdiskusi, Ayo Membaca, Ayo Menulis, Ayo Mengamati, Ayo Mencoba, Ayo Berlatih, Ayo Bernyanyi, Ayo Renungkan, dan Kerja Sama dengan Orang Tua.
7. Buku ini dapat digunakan oleh orang tua secara mandiri untuk mendukung aktivitas belajar siswa di rumah.
8. Orang tua diharapkan berdiskusi dan terlibat dalam aktivitas belajar siswa. Saran-saran untuk kegiatan bersama antara siswa dan orang tua dicantumkan juga pada setiap akhir pembelajaran.
9. Buku Siswa ini berbasis kegiatan (*activity based*) sehingga memungkinkan bagi para siswa dan guru untuk melengkapi materi dari berbagai sumber.
10. Di sekolah, guru dan siswa dapat mengembangkan dan/atau menambah kegiatan sesuai kondisi dan kemampuan sekolah, guru, dan siswa, yang dimaksudkan untuk memberikan pemahaman lebih terhadap pengetahuan yang dipelajari, keterampilan yang dilatih, dan sikap yang dikembangkan. Di rumah, orang tua bersama siswa dapat mengembangkan dan/atau menambah kegiatan sesuai kondisi dan kemampuan orang tua dan siswa.
11. Kegiatan-kegiatan dalam buku ini se bisa mungkin memaksimalkan potensi semua sumber belajar yang ada di lingkungan sekitar. Setiap kegiatan dapat disesuaikan dengan kondisi siswa, guru, sekolah, dan lingkungan.
12. Pada beberapa bagian dalam Buku Siswa ini diberikan ruang bagi siswa untuk menuliskan laporan, kesimpulan, penyelesaian soal, atau tugas lainnya. Namun, sebaiknya dalam menuliskan berbagai tugas tersebut siswa tidak terpancang pada ruang yang diberikan. Apabila dirasa kurang, siswa dapat menuliskannya pada buku tugas.

Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Tentang Buku Siswa	iv
Daftar Isi	v
Tema 9	
Kayanya Negeriku	
Subtema 1	
Kekayaan Sumber Energi di Indonesia	1
Subtema 2	
Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia	47
Subtema 3	
Pelestarian Sumber Daya Alam Indonesia	100
Subtema 4	
Karyaku Prestasiku (<i>Project Based Learning</i>).....	151
Daftar Pustaka	164
Profil	166

Tema 9

Kayanya Negeriku



Belajar di Rumah

Kamu akan belajar mengenal berbagai kekayaan alam yang ada di Indonesia. Hal ini akan membuat kamu lebih tahu bagaimana memanfaatkan berbagai sumber daya alam dengan bijaksana.

Belajar dari Lingkungan

Kamu dapat mengamati sumber daya alam yang ada di lingkungan sekitarmu. Kamu juga dapat mengamati bagaimana orang-orang di sekitarmu dalam memanfaatkan sumber daya alam.

Kerja sama dengan Orang Tua

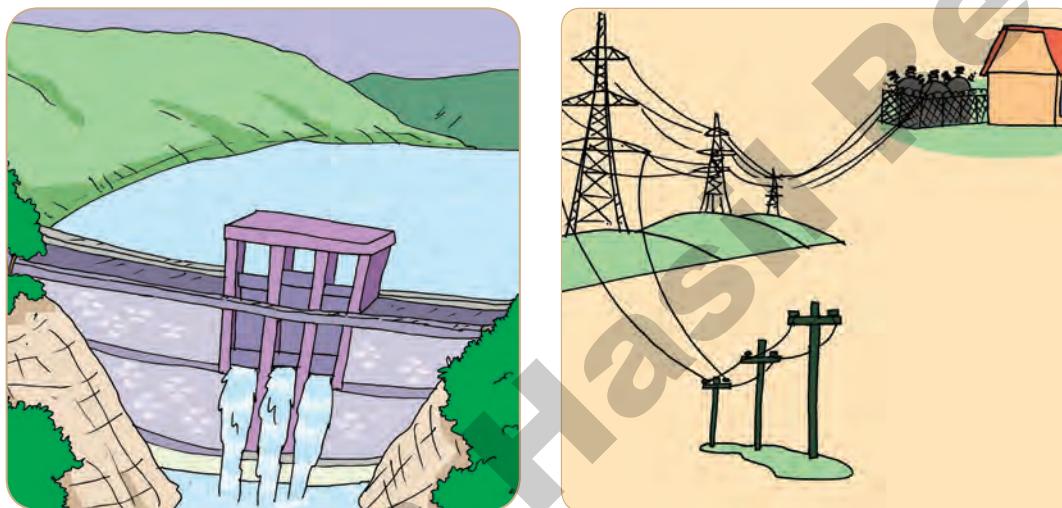
Diskusikan dan ajak ananda untuk membaca teks tentang sumber daya alam yg dapat diperbarui yang ada di Indonesia. Diskusikan berbagai kekayaan alam Indonesia dan bagaimana masyarakat memanfaatkannya.

Kekayaan Sumber Energi di Indonesia

Ayo Mengamati



Amatilah gambar di bawah ini, lalu jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!



1. Apakah air dan listrik termasuk sumber energi?

.....
.....

2. Berapa banyakkah sumber energi air di sekitar tempat tinggalmu?

.....
.....

3. Seberapa sering kamu menggunakan sumber energi air dan listrik dalam kegiatan sehari-harimu?

.....
.....



Kita harus banyak bersyukur hidup di bumi Indonesia. Bangsa yang dikaruniai sumber daya. Salah satunya sumber daya energi. Mulai dari minyak, gas, sampai yang bukan minyak.

Malam ini lingkungan tempat tinggal Beni gelap gulita. Hujan sejak sore disertai angin kencang dan petir. Petir menyambar gardu listrik di dekat rumah Beni. Akibatnya, saluran listrik di lingkungan tempat tinggal Beni terputus

Beni : Ayah, masih lama tidak ya mati lampunya?

Ayah Beni : Masih menunggu perbaikan gardu listrik, Beni.

Beni : Oh begitu. Dari manakah suplai listrik di rumah kita ini, ayah?

Ayah Beni : Suplai listrik rumah kita ini berasal dari gardu induk di Semarang.

Beni : Wah, jauh sekali.

Ayah Beni : Benar Beni, listrik termasuk sumber energi.

Sumber-sumber energi yang dapat menghasilkan listrik contohnya tenaga air, uap, panas bumi, atau nuklir. Sumber-sumber energi tersebut diubah menjadi tenaga listrik di sebuah pembangkit listrik.

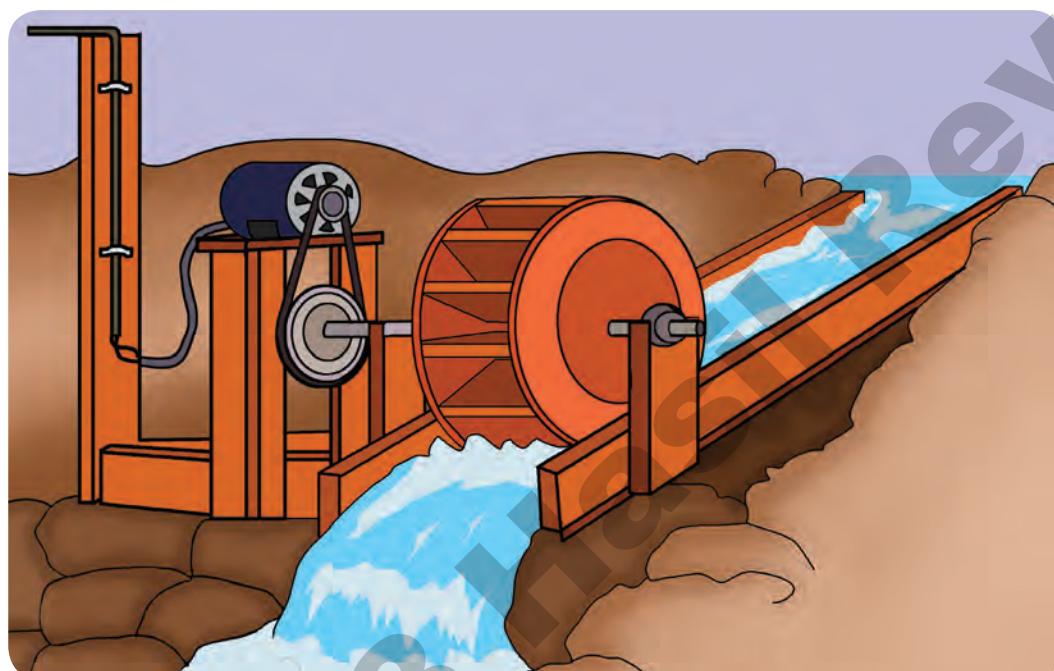
Sumber energi listrik tersebut akan habis. Oleh karena itu, kita harus benar-benar bijak menggunakannya.

Ayo Mengamati



Salah satu sumber energi yang banyak digunakan di sekitar kita adalah listrik. Ayo kita cari tahu bagaimana listrik dihasilkan dan manfaatnya bagi kehidupan kita.

Amatilah gambar berikut.



Ayo Membaca



Bacalah bacaan ini!

Air dan Listrik

Air memiliki manfaat yang sangat besar bagi kehidupan manusia. Salah satu pemanfaatan air adalah sebagai pembangkit listrik tenaga air. Manfaat air sangat besar dan berpengaruh terhadap kehidupan manusia. Oleh sebab itu, dalam pemanfaat air hendaknya diimbangi dengan kesadaran menjaga sumber air yang ada di bumi. Membuang-buang air merupakan perbuatan yang tidak bijak.



Air dan listrik menjadi kebutuhan manusia yang tidak bisa digantikan oleh apa pun. Kegiatan sehari-hari akan terganggu ketika pasokan air dan listrik terganggu.

Dalam Indonesia, pembangkit listrik tenaga air adalah salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memenuhi seluruh kebutuhan pasokan listrik bagi masyarakat. Banyaknya ketersediaan air menjadi salah satu alasan paling mendasar untuk membangun pembangkit listrik tenaga air di Indonesia. Oleh karena itu, tidak mengherankan jika di Indonesia memiliki banyak waduk atau bendungan. Waduk atau bendungan merupakan salah satu rangkaian sistem dari pembangkit listrik tenaga air. Aliran air dari bendungan atau waduk digunakan untuk menggerakkan turbin yang akan membangkitkan energi listrik.

Air merupakan salah satu sumber energi yang cukup berlimpah. Air menyimpan energi yang cukup besar. Aliran air mampu menggerakkan kincir yang dibangun di dekat sungai. Kincir-kincir ini akan dihubungkan dengan generator untuk menghasilkan listrik. Makin deras aliran air, semakin kencang kincir berputar. Energi listrik yang dihasilkan pun semakin besar.

1. Apa fungsi air dalam pembangkit listrik tenaga air itu?

.....
.....

2. Mengapa untuk menghasilkan listrik perlu dibangun sebuah bendungan?

.....
.....

3. Adakah pembangkit listrik tenaga air di daerahmu?

.....
.....

Dengan adanya PLTA atau Pembangkit Listrik Tenaga Air, ketersediaan energi listrik ke rumah-rumah akan terpenuhi. Kita pun bisa memanfaatkannya untuk menghidupkan berbagai peralatan listrik yang memudahkan kegiatan kita sehari-hari seperti lampu, televisi, dan peralatan lainnya.

Ayo Berlatih



Perhatikan lampu yang ada di rumahmu!

Apa yang terjadi saat sakelar lampu ditekan?

Tuliskan pendapatmu pada kolom di bawah ini!

Pendapatku

Saat sakelar lampu ditekan, energi listrik mengalir ke lampu sehingga arus listrik berubah menjadi cahaya dan panas. Dari peristiwa tersebut terjadi perubahan bentuk energi. Energi listrik berubah menjadi energi cahaya dan panas.

Tuliskan peralatan di rumahmu yang menggunakan energi listrik dan kegunaannya.

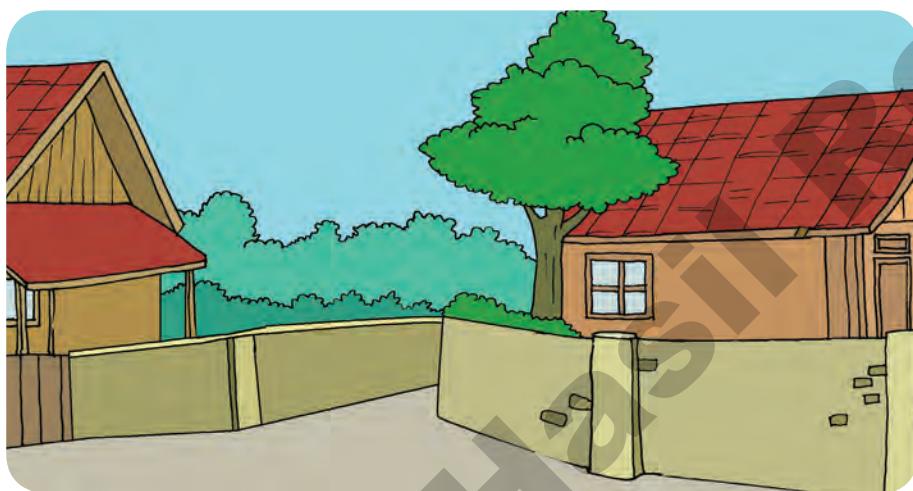
No	Nama Peralatan	Kegunaan
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Kehidupan manusia tidak dapat dipisahkan dari lingkungan alam maupun lingkungan sosial. Lingkungan menjadi penyedia berbagai sumber daya. Sumber daya itu termasuk sumber daya energi yang dibutuhkan untuk menunjang kehidupan manusia.

Ayo Membaca



Lingkungan



Kehidupan manusia tidak bisa dipisahkan dari lingkungan alam dan lingkungan sosial.

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar manusia yang memengaruhi kehidupan manusia. Berikut fungsi lingkungan bagi kehidupan.

1. Lingkungan sebagai Tempat Mencari Makan

Nelayan memperoleh nafkah dari laut. Petani memperoleh sumber penghidupannya dari lahan pertanian. Pengusaha memperoleh sumber penghidupan nafkah dari proses produksi yaitu mengelola bahan-bahan dari lingkungannya.



2. Lingkungan sebagai Tempat Bekerja

Setiap manusia melakukan berbagai aktivitas untuk mencari nafkah. Berbagai aktivitas tersebut menimbulkan terjalinnya interaksi sosial. Hal ini juga menunjukkan ketergantungan antarmanusia dengan sesamanya. Melalui interaksi sosial manusia mampu mencapai kesejahteraan hidupnya.



3. Lingkungan sebagai Tempat Tinggal

Kalian tentu bisa membayangkan jika suasana lingkungan rumah kota dan penuh dengan sampah yang bau. Tambahan lagi bising, penuh asap pabrik maupun kendaraan, air yang keruh, dan listrik yang padam.

Tentu sangat tidak nyaman tinggal di kawasan seperti itu bukan?



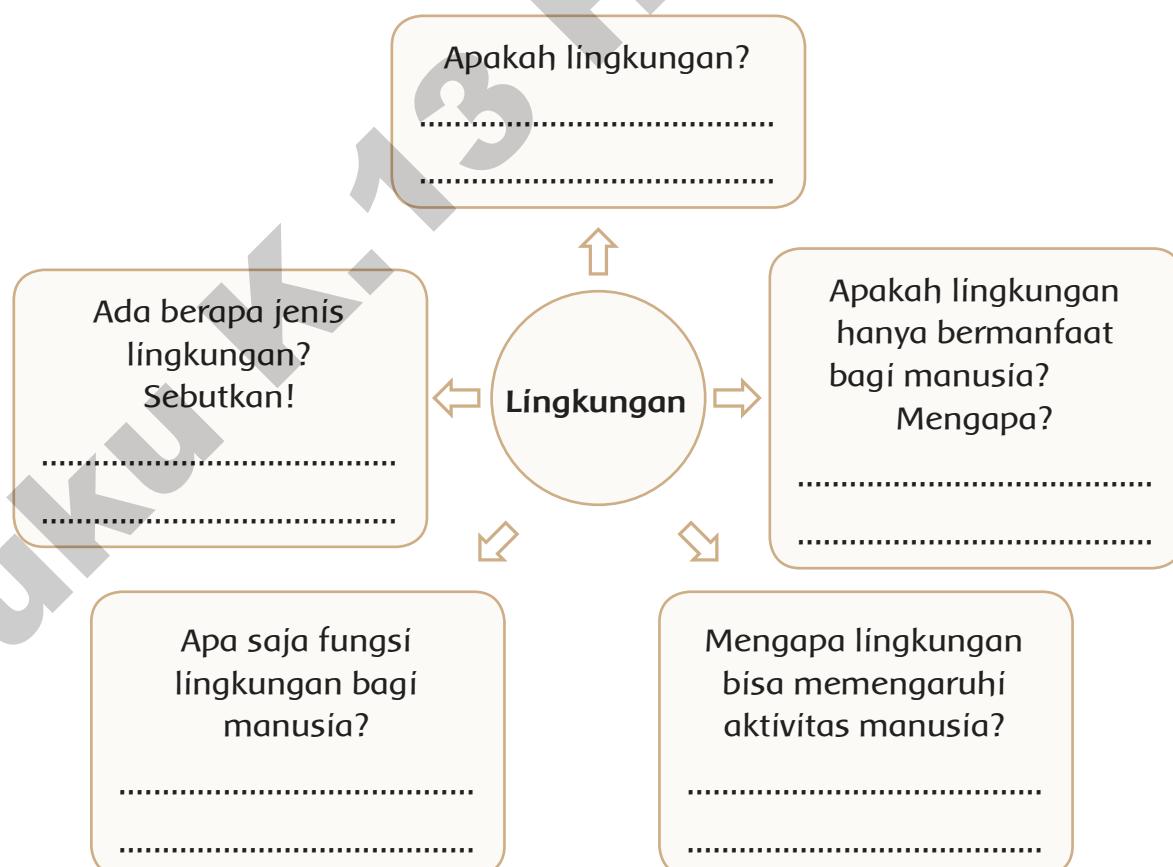
Tumbuhan dan hewan tidak mampu bertahan hidup jika keadaan lingkungannya berubah. Ikan tidak dapat bertahan hidup di darat dan kambing tak dapat hidup diair. Setiap makhluk hidup memerlukan lingkungan tertentu sebagai tempat tinggal.

Ayo Berlatih



Informasi apa yang dapat kamu peroleh dari bacaan tersebut?

Lengkapi peta pikiran berikut.



1. Agar lebih memahami bacaan di depan, coba temukan kata-kata yang sulit kamu pahami artinya.

Selanjutnya cari tahu artinya dengan berdiskusi, bertanya, atau melalui kamus.

Kata	Arti

2. Berdasarkan bacaan di depan, buatlah kesimpulan pada kolom berikut!

Kesimpulanku

Ayo Berdiskusi



Kamu telah membaca bacaan yang berjudul "Lingkungan". Sekarang, carilah informasi mengenai manfaat lingkungan dari orang-orang yang ada di sekitarmu. Carilah informasi dengan cara bertanya atau melakukan wawancara.

Tuliskan hasilnya pada tabel berikut.

No	Manfaat Lingkungan
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apakah yang dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Coba kamu perhatikan penggunaan sumber daya air dalam kegiatan sehari-hari di rumahmu! Catatlah kegiatan-kegiatan yang menggunakan air dan seberapa banyak air yang digunakan. Catat pula usaha-usaha yang sudah dilakukan orang tua dan anggota keluargamu dalam menghemat air!

Menikmati hidup di lingkungan yang nyaman dan asri merupakan hak kita sebagai warga masyarakat. Kita juga mempunya hak memanfaatkan berbagai sumber energi.

Di sisi lain, menjaga dan melestarikan lingkungan, merupakan salah satu kewajiban kita.



Ayo Berdiskusi



Menyediakan ruang terbuka hijau yang ditanami pepohonan bertujuan mengikat air hujan sehingga mencegah terjadinya banjir. Tindakan itu merupakan salah satu bentuk kewajiban kita terhadap lingkungan. Kewajiban merupakan sesuatu yang harus dilakukan. Sebaliknya, sesuatu yang harus kita terima disebut hak.

Apa hak dan kewajiban kita terhadap lingkungan?

Diskusikan dengan teman-temanmu, kemudian tuliskan hasil diskusimu.

Hak kita terhadap lingkungan:

1. Menikmati lingkungan segar.
2.
3.
4.
5.

Kewajiban kita terhadap lingkungan:

1. Membersihkan lingkungan dari sampah.
2.
3.
4.
5.

Menjaga dan melestarikan lingkungan merupakan salah satu kewajiban kita bersama. Kesadaran akan pentingnya menjaga lingkungan alam harus ditumbuhkan sejak kecil. Salah satu cara menumbuhkan kesadaran tersebut adalah dengan melakukan pembiasaan-pembiasaan dalam kehidupan sehari-hari. Pembiasaan tersebut seperti berhemat air dan membuang sampah pada tempatnya.

Kegiatan penumbuhan kesadaran menjaga lingkungan dapat dilakukan dengan kegiatan yang menyenangkan. Salah satunya dengan bernyanyi menyanyikan lagu-lagu bertemakan lingkungan. Contohnya lagu yang berjudul "Alam Bebas".

Alam Bebas

Mars Gembira
4/4

H. Muchtar

2 . 7 1 3 2 1 2 7 . 6 5
A lam yang lu as be bas Kar ya ti

7 6 5 6 3 . 1 2 3 6 3 6 4 . 5 6
a da ba tas Sla lu se di a Di a ba gi ki

7 5 . 3 2 2 . 7 1 3 2 1 2 2 . 7 5
ta se mu a A lam yang in dah me gah sla lu se

di a Mem be ri a ja ran nya pan dang an lu
 as Ma ri ki ta se ko lah di sa na A gar
 da pat lu as lah pan dang an Di sa na
 ki ta kan be la jar ber pan dang an lu as

Ayo Berlatih



Pelajarilah lagu "Alam Bebas" sampai kamu dapat menyanyikan dengan baik dan benar. Kemudian, nyanyikan bersama teman-temanmu. Jika perlu, gunakan iringan dengan alat musik yang ada di sekitarmu.

Agar bisa menyanyikan satu lagu dengan baik, kamu harus mengetahui nada dan tempo lagu.

A. Nada

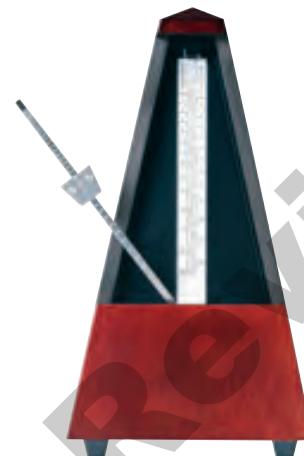
Nada adalah bunyi yang beraturan dan memiliki frekuensi tertentu. Dalam musik setiap nada memiliki tinggi nada atau tala tertentu.

Nada dapat diatur dalam tangga nada yang berbeda-beda. Nada sering diistilahkan dengan not, walaupun sebenarnya keduanya memiliki perbedaan arti.

B. Tempo

Tempo merupakan ukuran kecepatan musik dalam birama lagu atau cepat lambatnya lagu dinyanyikan. Kecepatan lagu bisa diukur dengan alat bernama *metronome*.

Keterangan tempo biasanya diletakkan di bagian kiri atas pada sebuah lagu, di bawah penulisan nada dasar lagu tersebut. Tanda ini digunakan untuk menyatakan kecepatan lagu yang tepat.



Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....



Kerja Sama dengan Orang Tua

Nyanyikan lagu “Alam Bebas” di hadapan orang tuamu.

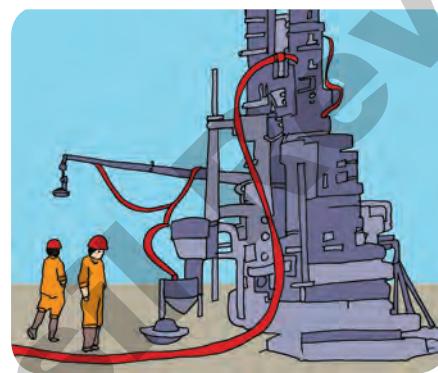
Selesai bernyanyi, mintalah pendapat dari orang tuamu.

BUKU K.13 Hasil Revisi

Ayo Membaca



Indonesia adalah bangsa yang memiliki banyak sumber energi. Sumber energi mulai dari minyak dan gas bumi (migas) sampai yang bukan minyak dan gas bumi (nonmigas). Sumber-sumber energi tersebut tersebar di seluruh pulau-pulau yang ada di Indonesia. Kesemuanya harus dimanfaatkan secara bijak demi kesejahteraan penduduknya.



A. Sumber Energi yang Tidak Dapat Diperbarui

Sumber energi yang tidak dapat diperbarui merupakan sumber-sumber energi yang akan habis. Sumber energi tersebut juga tidak dapat diperbarui lagi. Pada umumnya, minyak dan gas merupakan sumber energi yang tidak dapat diperbarui. Contoh lain adalah batu bara, gas alam, dan hasil tambang lainnya.



Minyak bumi dan batu bara merupakan sumber energi yang berasal dari tumbuhan dan makhluk hidup yang terpendam selama jutaan tahun.

Minyak bumi dan batu bara akan habis jika digunakan secara terus menerus. Dibutuhkan waktu berjuta-juta tahun agar minyak bumi dan gas agar tersedia lagi.

B. Sumber Energi yang Dapat Diperbarui

Sumber energi yang dapat diperbarui merupakan sumber energi yang tidak akan habis meskipun digunakan secara terus-menerus. Sumber energi ini dapat memperbarui diri. Ada pula sumber energi yang bisa diusahakan atau dibuat oleh



manusia. Meskipun demikian, kita tetap harus bijak dan hemat dalam menggunakannya. Contoh sumber energi ini adalah air, matahari, hewan dan tumbuhan.

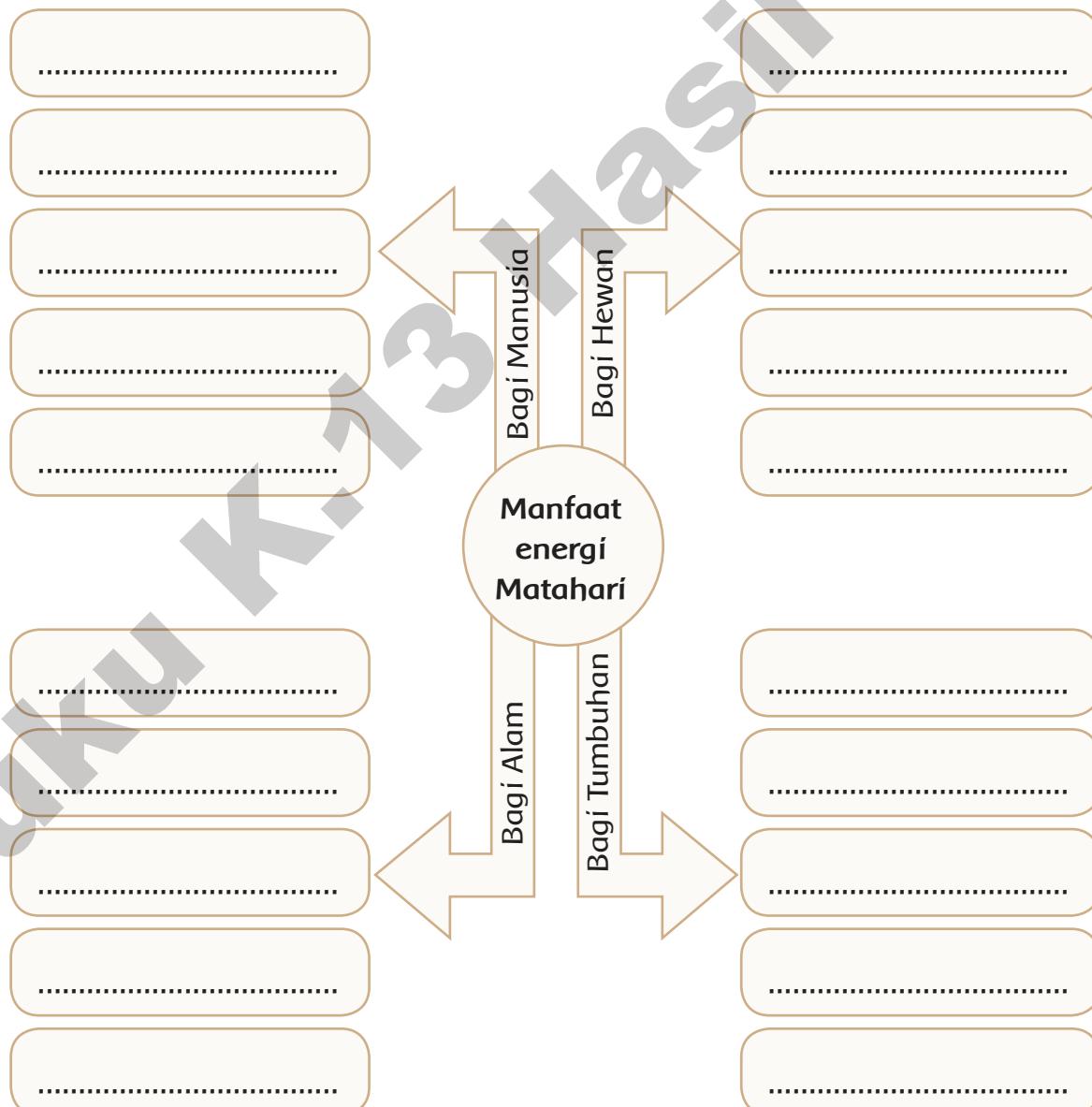
Ayo Berlatih



Matahari merupakan sumber energi yang terbesar bagi bumi. Energi matahari tidak akan pernah habis digunakan. Energi matahari bermanfaat bagi seluruh alam terutama makhluk hidup.

Kegiatan ini akan memudahkanmu memahami manfaat energi matahari bagi kehidupan manusia.

Buatlah peta konsepnya dengan mengisi kolom-kolom berikut.



Ayo Berlatih



Berdasarkan bacaan di depan, coba identifikasilah sumber-sumber energi yang ada di daerah tempat tinggalmu.

Untuk mendapatkan jawabannya, kamu bisa melakukan wawancara dengan orang-orang di sekitar tempat tinggalmu.

Kamu akan melakukan wawancara. Wawancara itu untuk memperoleh data mengenai sumber-sumber energi yang ada di daerah tempat tinggalmu.

Coba, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Siapa narasumber yang akan kamu wawancara?

Narasumber:

1. Orang tua
2.
3.
4.
5.

2. Pertanyaan apa saja yang akan kamu ajukan untuk mendapatkan data kondisi lingkungan di lingkungan sekitarmu?

Daftar Pertanyaan

1. Siapa nama Bapak/Ibu?
2. Hewan apa saja yang masih dapat dijumpai di lingkungan sekitar Bapak/Ibu?
3.
4.
5.

Kamu telah membuat daftar narasumber dan daftar pertanyaan. Berdasarkan daftar tersebut, lakukanlah wawancara. Kamu dapat melakukan sendiri atau berkelompok dengan 3-4 temanmu.

Tuliskan hasil wawancaramu dalam bentuk berikut.

LAPORAN HASIL WAWANCARA

Tanggal Wawancara :

Data Hasil Wawancara :

No.	Nama Narasumber	Pertanyaan	Jawaban
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Bersama orang tua atau anggota keluargamu yang lain, amatilah aktivitas keluargamu. Identifikasi dan sebutkan aktivitas anggota keluargamu yang menggunakan sumber energi yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui.

Tuliskan hasilnya pada kolom berikut dan mintalah tanda tangan orang tua atau anggota keluargamu yang lain!

Hasil pekerjaan :

.....
.....
.....
.....
.....

Pada pelajaran yang lalu, kita telah mengetahui jenis-jenis sumber daya energi. Kita pun seharusnya makin tahu dan makin bijak memanfaatkan sumber daya energi yang ada.



Benar sekali, Beni. Kita sebagai warga negara Indonesia memiliki hak dan kewajiban termasuk dalam hal pemanfaatan sumber daya energi. Hendaknya antara hak dan kewajiban dapat dilakukan secara seimbang.



Ayo Membaca

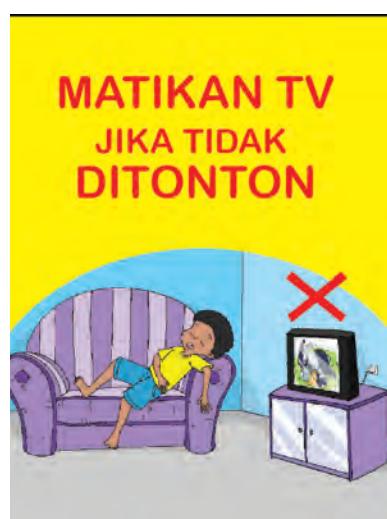


Bacalah bacaan berikut.

Hemat Energi Hemat Biaya

Hemat energi adalah mempergunakan energi yang ada dengan seperlunya saja. Energi yang kita gunakan tidak dapat diperbarui. Oleh karena itu, kita harus mempergunakannya sehemat mungkin. Apabila kita hemat menggunakan energi, kita pun akan menghemat biaya.

Contoh energi yang perlu kita hemat penggunaannya adalah listrik. Listrik merupakan energi yang tidak dapat dilihat, namun dapat kita rasakan manfaatnya. Listrik sangat berpengaruh terhadap kehidupan manusia. Pada saat ini listrik sangat berperan dalam membantu berbagai aktivitas manusia sehari-hari.



Untuk mendapatkan listrik manusia harus bersusah payah membuat berbagai macam pembangkit listrik. Contoh pembangkit listrik antara lain pembangkit listrik tenaga air (PLTA), pembangkit listrik tenaga surya (PLTS), dan pembangkit listrik tenaga uap (PLTU). Setiap pembangkit listrik ini memerlukan biaya yang sangat besar dalam pembangunannya. Oleh karena itu, kita harus berhemat dalam menggunakan listrik.

Keberadaan listrik juga memakan biaya yang sangat tinggi. Kita harus membayar biaya pemasangan listrik di rumah dan harus membayar biaya penggunaan setiap bulannya. Semakin boros menggunakan listrik maka akan semakin besar pula beban biaya yang harus dibayar.

Oleh karena itu, mulai sekarang dan seterusnya marilah kita berhemat listrik dengan cara seperti berikut.

1. Tidak menyalaikan lampu pada siang hari.
2. Menyalakan lampu hanya jika diperlukan.
3. Lampu dinyalakan maksimal 10 jam setiap hari.
4. Mematikan peralatan elektronik jika tidak digunakan.
5. Menggunakan listrik seoptimal mungkin.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Mengapa kita harus berhemat energi?

.....
.....

2. Coba jelaskan dengan hemat energi maka akan menghemat biaya!

.....
.....

3. Bagaimakah cara menghemat listrik?

.....
.....

Berdasarkan bacaan di depan, temukan ide pokok dan kalimat pendukung tiap-tiap paragraf.

Bacakan hasilnya di depan guru dan teman-temanmu.

Paragraf	Ide Pokok	Kalimat Pendukung
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Sumber-sumber energi yang ada di Indonesia yang menyangkut kepentingan orang banyak dikelola oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran atau kesejahteraan rakyat. Contohnya minyak bumi, batu bara, gas, dan air. Setiap warga negara juga memiliki kewajiban untuk memanfaatkannya dengan bijak dan hemat.

Berikut hak dan kewajiban setiap warga negara terhadap sumber energi dan pemanfaatannya.

1. Kewajiban terhadap Sumber Energi

Setiap orang memiliki tanggung jawab dan kewajiban yang besar terhadap lingkungan, dan sumber energi. Setiap aktivitas manusia memiliki pengaruh yang besar terhadap lingkungan. Manusia dan lingkungan memiliki hubungan yang sangat erat satu sama lain. Artinya, apa yang dilakukan manusia akan berpengaruh kepada alam.

Oleh karena besarnya pengaruh manusia terhadap alam, maka manusia berkewajiban menjaga alam dengan baik.



Berikut kewajiban manusia dalam menggunakan sumber energi dalam kehidupan sehari-hari.

- Menghemat energi dengan menggunakannya seperlunya.
- Memanfaatkan teknologi dan peralatan yang ramah lingkungan.
- Menjaga dan melestarikan alam untuk menjaga ketersediaan sumber energi.
- Melakukan reboisasi untuk menjaga ketersediaan sumber air.
- Menggunakan energi alternatif seperti energi angin, air, atau matahari untuk menggantikan energi yang tidak dapat diperbarui.

Jika semua kewajiban telah kita tunai, sudah sepantasnya kita memperoleh hak kita.

2. Hak Memanfaatkan Sumber Energi

Setiap orang memiliki hak yang sama untuk menggunakan energi agar dapat menunjang kegiatannya sehari-hari. Untuk hal-hal tertentu setiap orang pun berhak mengelola energi. Hak mengelola energi diperbolehkan selama tidak melanggar undang-undang dan merugikan orang lain.

Jika hak dan kewajiban terhadap sumber energi telah dijalankan dengan baik, manfaat sumber energi pun dapat kita rasakan dengan baik pula.



Ayo Berdiskusi



Bersama temanmu, coba identifikasilah perbuatan orang-orang di sekitarmu berkaitan dengan penggunaan energi dalam kegiatan sehari-hari.

Perilaku Orang-Orang di Sekitarku	
Contoh Boros Energi	Contoh Hemat Energi

Kewajiban kita sebagai manusia tidak hanya pada sumber daya alam. Namun, juga terhadap lingkungan alam secara keseluruhan. Hal tersebut dikarenakan manusia dan lingkungan memiliki keterkaitan yang sangat erat.

Ayo Membaca



Bacalah bacaan berikut.

Manusia dan Lingkungan

Lingkungan amat penting bagi kehidupan manusia karena manusia tergantung kepada lingkungan. Manusia membutuhkan lingkungan untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. Oleh karena itu, lingkungan memiliki daya dukung bagi kehidupan. Artinya, lingkungan mempunyai kemampuan untuk mendukung kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.

Oleh karena itu, manusia harus senantiasa berbuat baik kepada lingkungan. Manusia harus dapat berpikir dan berperilaku secara tepat, bijak, dan bertanggung jawab.



Hidup yang selaras dengan alam dapat dimulai dari diri sendiri. Kita harus membiasakan pola hidup bersih dan sehat seperti selalu membuang sampah pada tempatnya, rajin berolahraga, dan selalu memeriksa keadaan mesin kendaraan agar tidak menghasilkan banyak asap kotor. Selain itu, kita harus meningkatkan kreativitas dengan mendaur ulang barang-barang sudah tidak terpakai agar tidak mencemari lingkungan.

Sudahkah kalian berbuat demikian? Jika sudah, kembangkan dan tingkatkanlah terus. Namun jika belum, mulailah melakukan dari sekarang. Jika kita cinta dan bersahabat dengan alam, alam akan cinta dan bersahabat dengan kita. Namun sebaliknya, jika kita merusak alam, alam akan marah dengan menumpahkan segala bencana pada kita. Hidup yang selaras dengan alam dapat membawa dampak positif bagi umat manusia.

Ayo Berlatih



Kamu telah membaca bacaan “Manusia dan Lingkungan”. Temukan informasi-informasi penting pada bacaan tersebut.

Lengkapilah peta pikiran berikut.

Lingkungan memiliki daya dukung bagi kehidupan. Apa maksudnya?

.....
.....

Manusia
dan
Lingkungan

Sikap apa yang seharusnya dilakukan manusia terhadap lingkungan?

.....
.....

Mengapa manusia harus baik terhadap lingkungan?

.....
.....
.....
.....

Ayo Berlatih



Salah satu kewajiban manusia adalah menjaga lingkungan alam. Apa yang terjadi jika manusia tidak melaksanakan kewajiban tersebut? Carilah jawaban pertanyaan tersebut dengan bertanya kepada narasumber di sekitarmu. Kamu dapat bertanya kepada orang tuamu, bapak/ibu guru, atau orang-orang lain di sekitarmu.

Buatlah laporan hasil wawancaramu seperti contoh dalam kotak berikut.

LAPORAN HASIL WAWANCARA

Tanggal Wawancara :

Data Hasil Wawancara :

No.	Nama Narasumber	Pertanyaan	Jawaban
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Lingkungan memiliki peran yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Sebagai warga negara yang baik, masyarakat harus memiliki kepedulian yang tinggi terhadap kelestarian lingkungan hidup di sekitarnya sesuai dengan kemampuan masing-masing. Hal ini merupakan salah satu perwujudan pelaksanaan kewajiban kita sebagai warga negara.

Ayo Bermain Peran



Pada pembelajaran yang lalu, kamu telah mengetahui hak dan kewajiban warga negara terhadap lingkungan alam. Agar semakin memahaminya, perankan drama berikut berkaitan dengan hak dan kewajiban manusia terhadap lingkungan alam.

Buatlah kelompok terdiri atas 4 orang. Mainkan drama berikut.

Andi : Aku lihat lingkungan kita tidak terjaga dan kotor. Banyak sampah yang dibuang tidak pada tempatnya.

Lili : Kamu benar, Andi. Tetapi, mau bagaimana lagi? Masyarakat *nggak* menyadari itu.

Johan : Iya, aku juga heran. Kenapa warga di desa kita begitu, ya? Padahal kebersihan kan pangkal kesehatan.

Alisa : Bagaimana kalau kita sosialisasikan kepada warga tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan desa kita? Supaya desa tercinta kita ini bersih dan sehat.

Andi : Aku setuju sekali ide Alisa. Aku yakin kesadaran warga akan tumbuh untuk mau menjaga kebersihan lingkungan desa kita.

Lili : Apa kamu yakin kesadaran warga akan tumbuh? Kalau kamu memang yakin ya sebaiknya kita coba saja.

Johan : Yakin tidak yakin kita pantas mencobanya. Itu kan salah satu cara mewujudkan kesadaran masyarakat, betul *nggak*?

Alisa : Iya, kamu benar. Ya sudah, kalau begitu besok aku akan memberikan undangan kepada warga untuk berkumpul di balai desa minggu depan. Kita akan mensosialisasikan pentingnya menjaga lingkungan bagi masyarakat.

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

2. Manfaat apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Bertanyalah kepada kedua orangtuamu bagaimanakah kesadaran warga masyarakat sekitar rumahmu terhadap pentingnya menjaga lingkungan alam? Bertanyalah dan catatlah bentuk-bentuk kegiatan warga masyarakat sekitar rumahmu dalam menjaga lingkungan alam!



Ayo Bernyanyi



Keselarasan hubungan antara manusia dengan lingkungan dapat digambarkan melalui berbagai bentuk dan cara, salah satunya dengan lagu. Banyak lagu yang bertemakan lingkungan, salah satunya lagu berjudul "Hijau Rumahku Hijau Bumiku".

Hijau Rumahku Hijau Bumiku

C=do; 4/4

3 3 . . 3 2 3 5 . . 5 6 6 6 5 4 3
Ka mí ke lu ar ga dan a nak cín ta líng kung

2 . . 2 2 . . 2 1 2 3 . . 5 5 5 . . 4 3 2 1 . . 3
an S'la lu ber u sa ha lin dung í bu mí ki ta He

3 . . 3 2 3 5 . . 6 6 . . 6 5 3 2 . . 2
mat meng gu na kan sum ber da ya a lam A

2 . . 2 1 2 3 . . 5 5 . . 4 3 2 1 . .
gar ter hín dar kan da ri ke han cur an

1 6 6 6 1 6 6 1 5 5 5 1 5 5
Dí ru mah dí se ko lah dí ta man dí res to ran

Berlatihlah menyanyikan lagu "Hijau Rumahku Hijau Bumiku". Berlatihlah terus hingga kamu dapat bernyanyi dengan baik. Selanjutnya, nyanyikan bersama teman-temanmu. Gunakan irungan alat musik yang ada di sekitarmu.

Ayo Membaca



Beni begitu kagum akan semangat para petani. Para petani bekerja keras mengolah tanah dan menanam berbagai jenis tanaman. Mereka bekerja keras memenuhi kebutuhan makanan untuk manusia.

Menjadi petani banyak dilakukan oleh masyarakat yang tinggal di pegunungan, dataran tinggi, dan dataran rendah. Masyarakat yang tinggal di daerah pesisir pantai, mereka banyak yang menjadi nelayan. Mereka semua bekerja keras untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sendiri dan masyarakat luas. Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan daerah dan sumber daya alam dengan aktivitas manusia.



Kegiatan ekonomi masyarakat sangat tergantung kepada sumber daya alam yang dimiliki daerahnya. Sebagai contoh, masyarakat di pedesaan memanfaatkan tanahnya untuk ditanami berbagai tanaman pertanian dan perkebunan. Sebaliknya dengan masyarakat di daerah di pesisir pantai. Sebagian besar kegiatan ekonominya mengandalkan hasil perikanan laut.

Berikut beberapa kegiatan ekonomi masyarakat yang tergantung kepada sumber daya alamnya.

1. Masyarakat Daerah Pantai

Pantai merupakan batas pertemuan antara daratan dengan lautan. Pantai menyuguhkan pemandangan yang sangat indah.

Pantai menjadi sumber daya alam yang berharga bagi Indonesia. Indonesia memiliki banyak pantai yang terbentang dari Sabang sampai Merauke.

Kegiatan ekonomi utama masyarakat di sekitar pantai adalah sebagai nelayan. Namun, oleh



karena pemandangan di pantai sangat indah maka berkembanglah sektor pariwisata. Kompleks-kompleks pertokoan, penginapan dan hotel, serta jasa pemandu wisata dan penyewaan alat-lat menyelam menjadi usaha ekonomi baru masyarakat di pesisir pantai.

2. Masyarakat Daerah Laut

Potensi perikanan laut Indonesia sangatlah besar. Hal ini karena sebagian besar wilayah Indonesia adalah lautan. Laut memiliki banyak potensi. Kita bisa memanfaatkan berbagai hasil laut seperti ikan, mutiara, kerang, kepiting, udang, teripang, dan rumput laut. Di laut juga ada kegiatan pengeboran sumber energi minyak bumi.

Kita juga bisa memanfaatkan laut sebagai wisata bahari. Kalau kita menyelam, kita bisa menyaksikan keindahan laut. Beberapa daerah yang memiliki keindahan bawah laut seperti Raja Ampat di Papua dan Bunaken di Sulawesi Utara.



3. Masyarakat Daerah Sungai

Sungai merupakan lingkungan alam yang sangat penting. Bagi sebagian orang, sungai dipergunakan sebagai sumber air bagi kehidupannya. Namun, bagi sebagian orang yang lain, sungai juga digunakan sebagai sumber pengairan bagi pertaniannya. Sungai yang dibendung dapat dialirkan ke sawah-sawah.



Sungai juga menjadi jalur transportasi bagi masyarakat. Ada salah satu usaha ekonomi yang memanfaatkan sungai, yaitu dengan mendirikan pasar terapung. Pasar jenis ini dapat ditemukan di Sungai Barito, Banjarmasin. Semua usaha jual beli dilakukan di atas perahu. Oleh karena keunikannya, pasar ini juga menjadi objek wisata.

4. Masyarakat Dataran tinggi

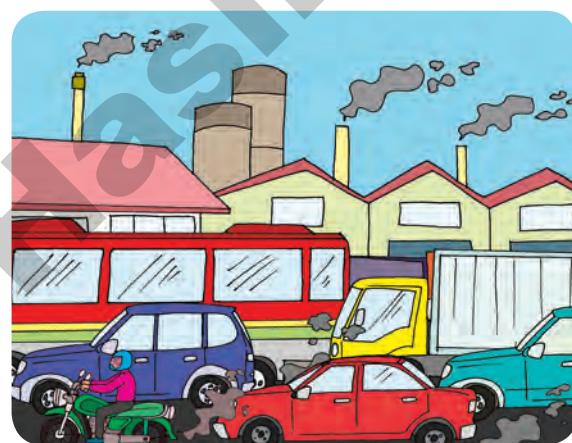
Dataran tinggi merupakan wilayah datar yang memiliki ketinggian lebih dari 400 meter di atas permukaan air laut. Daerah dataran tinggi baik untuk menanam sayuran dan buah-buahan.

Selain sebagai lahan pertanian, dataran tinggi juga merupakan tempat yang cocok untuk tempat wisata. Karena daerah dataran tinggi pada umumnya memiliki udara yang bersih, sejuk, dan segar. Contohnya dataran tinggi Dieng, di Wonosobo Jawa Tengah.



5. Masyarakat Dataran Rendah

Dataran rendah merupakan bagian dari daratan yang memiliki ketinggian antara 0-200 meter di atas permukaan laut. Seperti dataran tinggi, dataran rendah juga dimanfaatkan sebagai lahan pertanian. Selain itu, dataran rendah juga dimanfaatkan sebagai lahan untuk industri, peternakan, dan perumahan.



Ayo Berlatih



1. Kumpulkan informasi tentang aktivitas ekonomi yang ada di lingkungan daerah tempat tinggalmu!
2. Kelompokkan aktivitas ekonomi tersebut berdasarkan lingkungan alam yang cocok.

Pantai	Laut	Sungai	Dataran Tinggi	Dataran Rendah

Pantai	Laut	Sungai	Dataran Tinggi	Dataran rendah

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....



Kerja Sama dengan Orang Tua

Nyanyikan lagu "Hijau Rumahku Hijau Bumiku" di depan orang tuamu.

Selesaikan bernyanyi, mintalah pendapat kepada orang tuamu.

Ajaklah orang tuamu bernyanyi.

Ceritakan makna lagu "Hijau Rumahku Hijau Bumiku" tersebut kepada orang tuamu!

BUKU K.13 Hasil Revisi

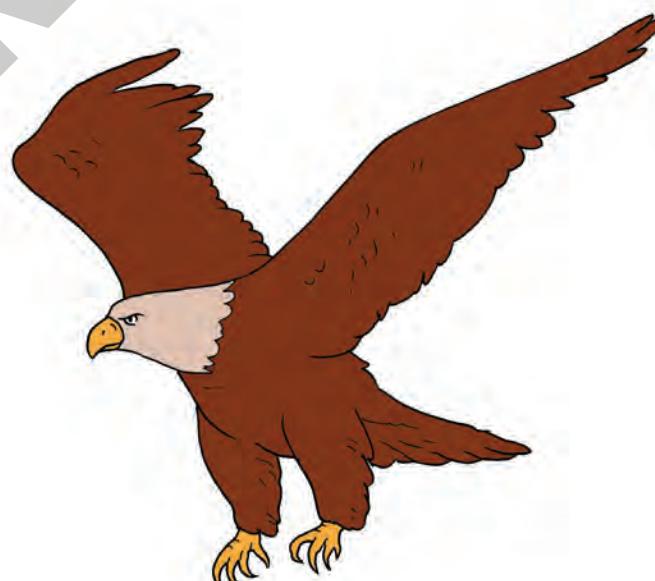
Jika hak dan kewajiban dapat kita laksanakan dengan seimbang, termasuk terhadap lingkungan, maka kehidupan kita pun akan berjalan dengan baik. Kita akan dapat memenuhi berbagai kebutuhan dan kita juga akan terhindar dari bencana alam.



Pernahkah kamu mendengarkan atau menyanyikan lagu "Manuk Dadali"? Lagu tersebut merupakan gambaran burung garuda yang menjadi lambang negara kita.

Kamu telah mengetahui Garuda Pancasila merupakan lambang negara Indonesia. Banyak orang mengatakan gambar burung garuda terinspirasi dari burung elang.

Perhatikan gambar burung elang berikut.



Ayo Membaca



Konservasi Elang di Halimun Salak

Burung elang jawa (*Nisaetus bartelsi*) merupakan acuan lukisan Burung Garuda. Namun, kini jenis burung itu nyaris punah. Penyebab utama berkurangnya populasi burung elang jawa adalah kerusakan habitat tempat hidupnya. Kerusakan tersebut disebabkan karena adanya bencana alam maupun alih fungsi hutan menjadi ladang atau perkebunan. Ada pula perilaku manusia yang menyebabkan populasi burung ini semakin menyusut tajam yaitu perburuan. Burung elang hasil perburuan diperjualbelikan dan dijadikan koleksi pribadi.

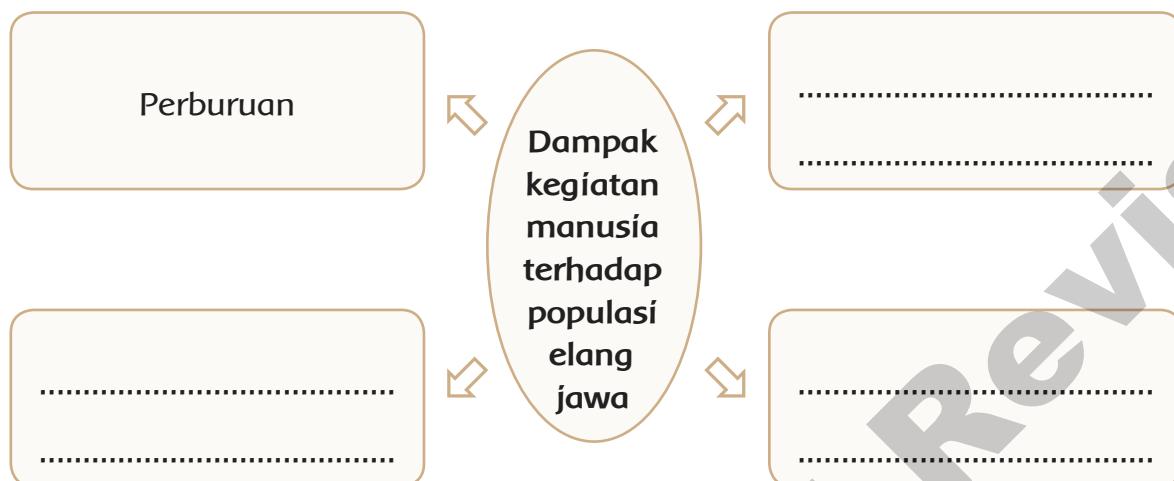
Oleh karena itu, Indonesia berupaya melakukan usaha pelestarian. Salah satunya di Taman Nasional Gunung Salak. Namun, usaha itu juga tidak mudah dilakukan. Penyebabnya yaitu minimnya perhatian dan dukungan pembiayaan. Untuk penandaan burung, misalnya Indonesia masih memakai metode lama yaitu dengan memasang semacam bendera kuning di sayap. Sebagai bandingan di Thailand pemantauan burung sudah berbasis satelit. Sebaliknya, dalam hal pengamatan burung Indonesia masih mengandalkan pengamatan mata.

Sumber: <http://green.kompasiana.com/penghijauan/2012/10/31/konservasi-elang-di-halimun-salak-504938.html>

Kamu telah membaca bacaan "Konservasi Elang di Halimun Salak". Adakah kata-kata sukar yang belum kamu ketahui artinya? Jika ada, tuliskan dalam tabel berikut. Kemudian, carilah arti kata-kata tersebut. Dengan bantuan Kamus Besar Bahasa Indonesia atau bertanyalah kepada orang-orang yang kamu anggap mengetahui.

No.	Kata Sukar	Artinya
1.	Konservasi	Pemeliharaan dan perlindungan sesuatu secara teratur untuk mencegah kerusakan dan kemusnahan dengan jalan mengawetkan; pengawetan; pelestarian.

Dari bacaan "Konservasi Elang di Halimun Salak", kamu mengetahui beberapa dampak kegiatan manusia terhadap populasi burung elang jawa. Apa sajakah itu? Lengkapilah peta pikiran berikut.



Ayo Berdiskusi



Apa yang dapat kamu lakukan untuk ikut melestarikan burung elang jawa? Diskusikan bersama teman-temanmu (4-5 orang tiap kelompok).

Tuliskan hasilnya dalam tabel berikut.

No	Usahaku untuk Ikut Melestarikan Elang Jawa
1	Menyadarkan masyarakat untuk tidak berburu elang jawa
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Ayo Berlatih



Salah satu kewajiban manusia adalah menjaga lingkungan alam. Salah satunya melalui konservasi lingkungan alam. Amatilah bentuk-bentuk konservasi yang ada di daerah tempat tinggalmu!

Carilah jawaban pertanyaan tersebut dengan bertanya kepada narasumber di sekitarmu. Kamu dapat bertanya kepada orang tuamu, Bapak/Ibu guru, atau orang-orang lain di sekitarmu.

Buatlah laporan hasil wawancaramu seperti contoh dalam kotak berikut.

LAPORAN HASIL WAWANCARA

Nama :

Pertanyaan yang diajukan: Apa saja bentuk-bentuk konservasi di daerah ini?

Hasil Wawancara:

No.	Nama Narasumber	Jawaban
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Kesimpulan:

.....
.....
.....

Seperti yang telah kamu ketahui bahwa konservasi merupakan pemeliharaan dan perlindungan makhluk hidup seperti hewan dan tumbuhan dan lingkungannya seperti air dan tanah, secara teratur untuk mencegah kerusakan dan kemasuhan dengan jalan pelestarian. Oleh karena itu, sudah seharusnya kita semua melakukannya. Hal tersebut bisa dimulai dari lingkungan terkecil kita seperti di rumah dan sekolah, dengan berlatih melakukan konservasi terhadap tanaman.

Telah kita ketahui bersama bahwa bangsa Indonesia memiliki kekayaan flora dan fauna, baik dari jumlah maupun beragam jenisnya. Flora berarti tumbuhan dan fauna berarti hewan.

Bangsa Indonesia sendiri memiliki jenis flora dan fauna yang memerlukan konservasi untuk menjaga kelestariannya. Ada sebagian dari flora dan fauna tersebut telah menjadi simbol nasional bangsa Indonesia seperti komodo, cenderawasih, burung elang Jawa, bunga anggrek, bunga rafflesia, bunga cempaka, bunga melati, dan lain-lain.

Ayo Bernyanyi



Salah satu lagu daerah yang menggambarkan jenis keragaman tanaman di Indonesia adalah lagu "Bungong Jeumpa" dari Aceh.

Bungong Jeumpa

Lagu daerah Aceh

6 6 7 6 5 6 6 7 6 5
Bu ngong jeum pa bu ngong jeum pa
Lam si nar be leun lam si nar be leun

6 6 7 1 7 1 1 1 2 1 7 1 1 2 1 7
me gah di A ceh Bu ngong te le beh te le beh
a ngen peu a yon ru roh me su son me su son

1 7 6 5 6 6 3 . 2 7 7 7 2 3 1 7
in dah la goi na Pu teh ku neng me jam pu mi
nyaang ma la ma la Mangthat me be e me nyo ta tem



Nyanyikanlah lagu "Bungong Jeumpa". Berlatihlah hingga kamu hafal syairnya dan tepat nadanya. Selanjutnya, nyanyikan bersama teman-temanmu.

Ayo Membaca



Saat asyik bernyanyi, Ayah Beni diam-diam memperhatikan dan mendengarkannya. Ketika selesai bernyanyi, Ayah bertepuk tangan.

Ayah : "Wah, anak ayah pandai menyanyi. Suaranya pun merdu."

Beni : "Ah, Ayah. Beni jadi malu, nih."

Ayah : "Lho, kenapa malu?"

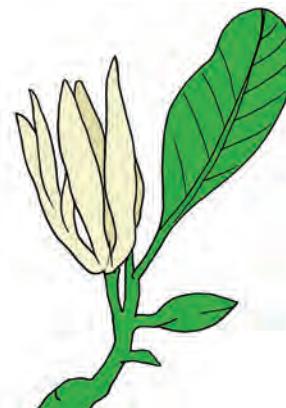
Beni : "Sebenarnya Beni tidak mengetahui arti lagu itu, Ayah."

Ayah : "Oh, kamu ingin mengetahui artinya?"

Beni : "Iya dong, Yah."

Ayah : "Baiklah, Ayah akan beri tahu arti lagu "Bungong Jeumpa".

Bunga cempaka,
 bunga cempaka terkenal di Aceh
 Bunga terlebih, terlebih indah sekali
 Putih kuning bercampur merah
 Mekar sekuntum indah rupawan
 Dalam sinar bulan, dalam sinar bulan angin
 ayunkan
 Gugur bersusun, bersusun, yang sudah layu
 Harum baunya kalau dicium
 Alangkah harum si bunga cempaka



Beni : "Wah, ternyata bungong jeumpa itu maksudnya bunga cempaka."

Ayah : "Iya, betul. Bunga cempaka adalah bunga yang sangat harum."

Beni : "Wah, selama ini Beni hanya mengetahui bunga mawar dan melati saja yang harum."

Ayah : "Bunga cempaka warnanya putih dan baunya harum. Banyak orang menyukai keharuman bunga cempaka. Dan keharuman bunga cempaka ini dimanfaatkan untuk membuat minyak wangi."

Beni : "Wah, hebat ya, Yah."

Ayah : "Itulah kelebihan manusia, Beni. Kita dapat memanfaatkan alam sesuai kondisi geografis tempat kita tinggal. Kamu tahu tidak, bahwa setiap negara memiliki bunga tertentu sebagai simbol negara?"

Beni : "Wah, Beni belum mengetahuinya, Yah. Lalu, bagaimana memilikinya?"

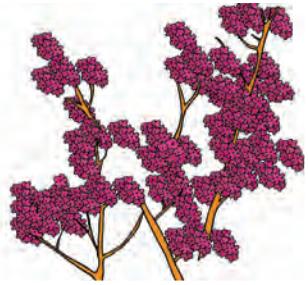
Ayah : "Berdasarkan kondisi geografis setiap negara, pasti ada jenis tanaman bunga yang banyak tumbuh baik di negara itu, tetapi tidak banyak tumbuh di negara lain. Nah, dari jenis tanaman itulah dipilih bunga sebagai ciri khas negara tersebut."

Beni : "O, begitu ya, Yah."

Ayah : "Itulah salah satu contoh aktivitas manusia yang menunjukkan adanya keterikatan dengan keadaan alam di lingkungannya.

Salah satu aktivitas manusia yang menunjukkan adanya keterikatan dengan kondisi geografis di lingkungannya adalah menentukan bunga nasional. Bunga nasional setiap negara berbeda-beda.

Berikut contoh bunga nasional beberapa bangsa.

No.	Negara	Bunga Nasional	Gambar
1.	Indonesia	Melati	
2.	Jepang	Sakura	

No.	Negara	Bunga Nasional	Gambar
3.	Belanda	Tulip	

Ayo Berdiskusi



Konservasi terhadap flora dan fauna merupakan salah satu contoh perwujudan pelaksanaan hak dan kewajiban manusia terhadap lingkungan alam.

Bersama kelompokmu, diskusikan bentuk-bentuk pelaksanaan hak dan kewajiban sebagai warga negara terhadap lingkungan alam.

Kewajiban manusia terhadap hutan

1. Reboisasi atau menanam pohon di hutan atau tanah yang gersang atau gundul.
2.
3.
4.
5.

Kewajiban manusia terhadap sungai

1. Tidak membuang sampah ke sungai.
2.
3.
4.
5.

Kewajiban manusia terhadap hewan yang terancam punah

1. Tidak melakukan perburuan.
2.
3.
4.
5.

Kewajiban manusia terhadap pohon

1. Menanam pohon di sekitar pekarangan.

2.

3.

4.

5.

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja yang dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....



Kerja Sama dengan Orang Tua

Ajaklah orang tuamu untuk menanam pohon di pekarangan rumahmu. Namun, jika tidak memungkinkan, kamu dapat menanam tanaman di dalam pot.

Rawatlah tanaman tersebut dengan baik. Berilah pupuk dan siramilah dengan rutin.

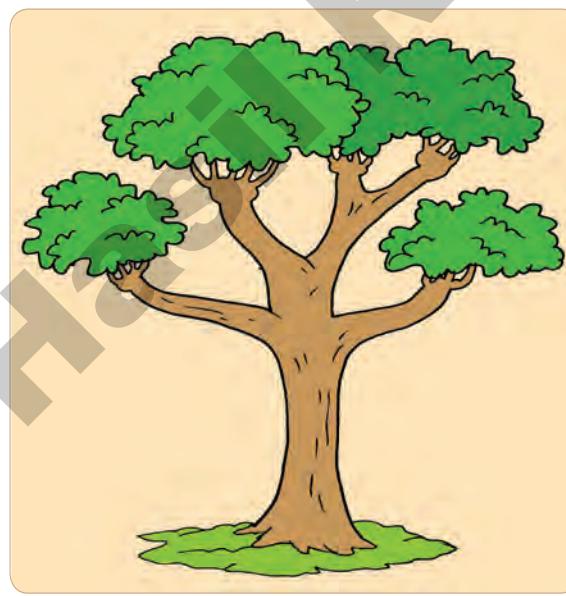
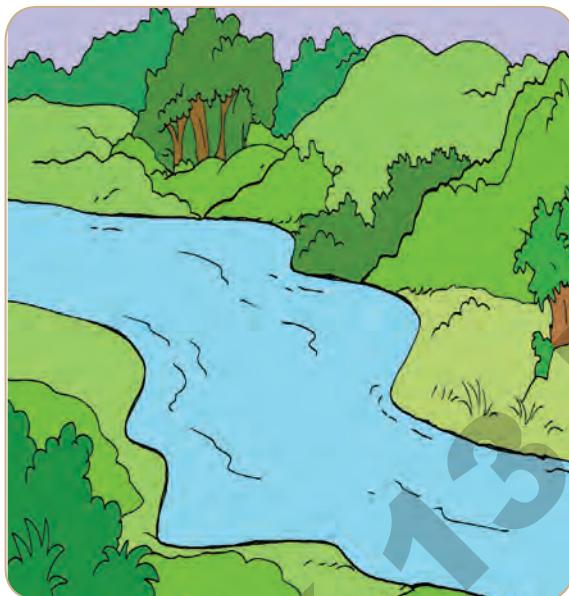
BUKU K.13 Hasil Revisi

Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia

Ayo Mengamati



Amatilah gambar di bawah lalu jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!



Sungai dan pohon merupakan salah satu unsur lingkungan alam. Sungai dan pohon memiliki banyak manfaat.

Coba sebutkan manfaat-manfaat sungai dan pohon bagi manusia.

a.

.....

b.

.....



Banyak sumber energi di sekitar kita. Kesemuanya memiliki banyak manfaat untuk menunjang kehidupan manusia. Berbagai sumber energi dapat memberikan manfaat secara maksimal bagi manusia jika diolah dengan baik.

Ayo Membaca



Contoh pemanfaatan sumber daya energi dan perubahan energi (gas menjadi panas) bagi manusia adalah penggunaan gas LPG. Gas LPG diperoleh dari pengolahan dan penyaluran gas alam. Gas tersebut berubah menjadi energi panas sehingga dapat dimanfaatkan oleh manusia untuk memasak.

Seperti yang telah kita ketahui, energi merupakan kemampuan suatu benda untuk melakukan usaha atau kerja. Energi pun dapat berubah bentuk menjadi energi lainnya.



Ayo Berlatih



Nah sekarang, tuliskan sumber-sumber energi yang digunakan dan perubahan energi yang terjadi saat melakukan kegiatan-kegiatan di bawah ini.

No.	Kegiatan	Sumber Energı yang Digunakan	Perubahan Energı
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

Ayo Berlatih



Carilah contoh pemanfaatan perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.

Energi gerak

Energi listrik

Pembangkit listrik
tenaga air atau angin

.....

.....

.....
.....
.....

.....

.....

.....
.....
.....

Ayo Membaca



Bangsa Indonesia adalah bangsa yang dikaruniai sumber daya alam yang sangat banyak dan beragam. Sumber daya alam Indonesia tersebar dari Sabang sampai Merauke. Setiap daerah memiliki kekhasan sumber daya alamnya masing-masing.

Sumber daya alam dapat dibedakan menjadi dua: sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui. Seperti telah dijelaskan pada pembelajaran sebelumnya, sumber daya alam yang dapat diperbarui merupakan sumber daya alam yang dapat dihasilkan kembali meskipun kita telah menggunakannya. Sumber daya alam ini tidak akan habis jika kita dapat mengelolanya dengan baik. Hasil pertanian, perkebunan, peternakan, dan perikanan merupakan contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui.

Adapun sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui merupakan sumber daya alam yang tidak dapat dihasilkan lagi setelah kita menggunakannya.



Sumber daya ini memiliki jumlah terbatas. Minyak bumi, batu bara, gas, dan barang-barang tambang lainnya merupakan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui. Oleh karena itu, kita harus mengelolanya dengan baik.

Dibawah ini tabel contoh-contoh jenis sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.

Sumber Daya Alam Bukan Logam	Sumber Daya Alam Logam	Sumber Daya Alam Industri
Aspal	Emas	Berlian
Batu bara	Perak	Belerang
Minyak bumi	Mangan	Fosfat
Gas alam	Nikel	Gamping
	Pasir besi	Batu kapur
	Platina	Yodium
	Timbal	Asbes
	Timah	Gipsum

Ayo Berlatih



1. Berilah contoh hasil sumber daya alam yang dapat diperbarui. Contohnya hasil pertanian, perkebunan, perikanan, hasil hutan, dan hasil peternakan yang ada di daerah tempat tinggalmu (kota, kabupaten, atau provinsimu). Tuliskan pada tabel berikut.

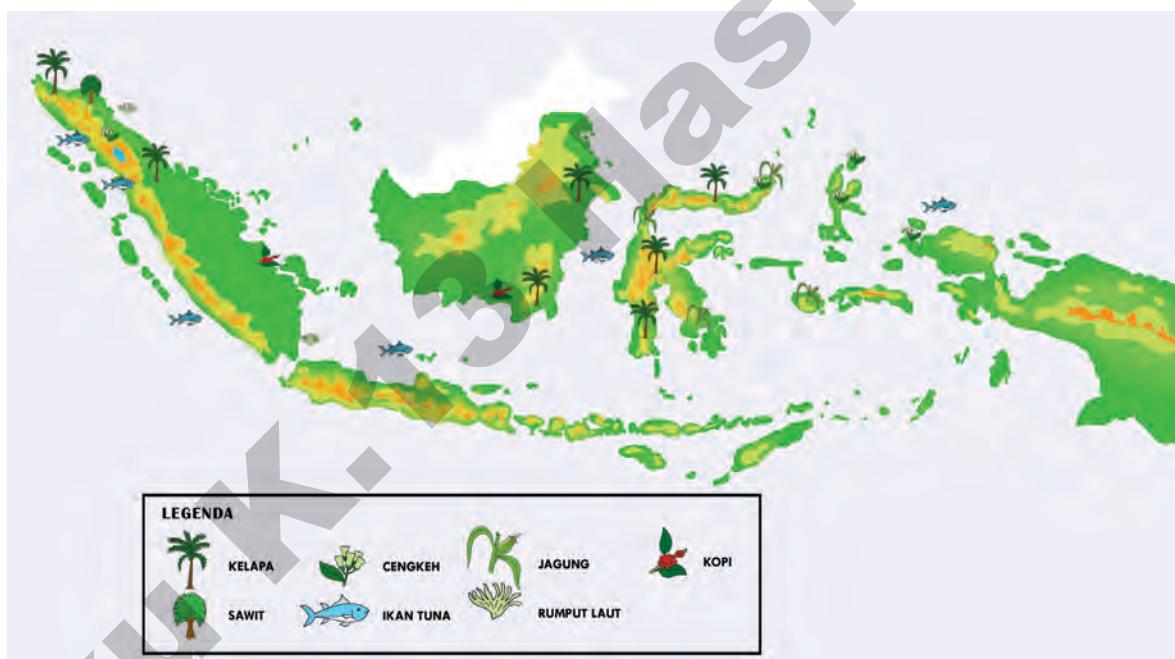
Hasil Pertanian	Hasil Perkebunan	Hasil Perikanan	Hasil Hutan	Hasil Peternakan

2. Agar menambah pemahamanmu tentang sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui, buatlah daftar yang memuat contoh barang tambang yang dihasilkan di daerah tempat tinggalmu (kota, kabupaten, propinsi).

Bahan Tambang Organik	Bahan Tambang Logam	Bahan Tambang untuk Industri

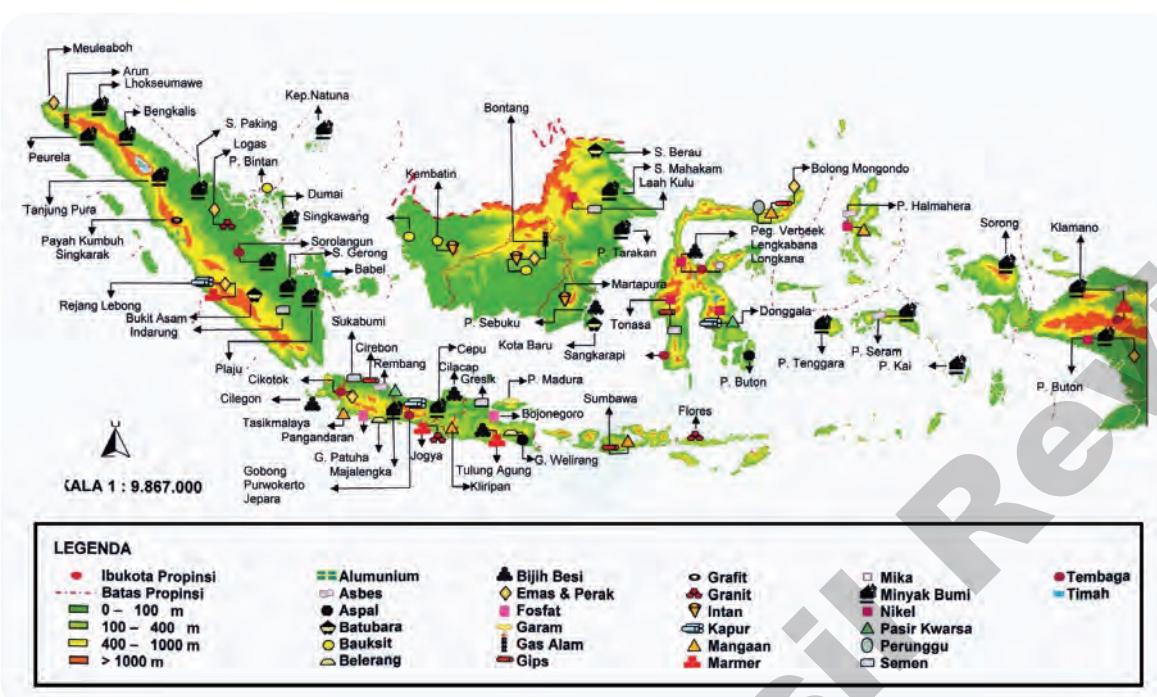
* Bahan tambang organik adalah bahan tambang yang berasal dari tumbuhan atau makhluk hidup kecil yang terpendam selama jutaan tahun lamanya.

Agar lebih memahami tentang persebaran sumber daya alam, amatilah peta persebaran sumber daya alam berikut.



Negara kita dikenal sebagai penghasil barang-barang tambang. Minyak bumi, gas alam, tembaga, dan emas merupakan sebagian dari hasil kekayaan alam kita. Setelah diolah, barang-barang tambang tersebut dimanfaatkan untuk membiayai pembangunan. Namun demikian, hasil tambang tidaklah merata persebarannya, baik jumlah maupun jenisnya.

Berikut peta persebaran hasil tambang negara kita.



Ayo Mengamati

Kalian telah mengetahui kekayaan dan persebaran sumber daya alam. Berdasarkan jenis bendanya, sumber daya alam dibagi menjadi 2 yaitu sumber daya alam hayati dan sumber daya alam nonhayati. Sumber daya alam hayati berupa makhluk hidup. Sedangkannya, sumber daya alam nonhayati adalah sumber daya alam yang bukan berupa makhluk hidup.

Sekarang giliran kamu untuk menceritakan berbagai kekayaan sumber daya alam, baik hayati maupun nonhayati yang ada di daerahmu.

Kekayaan sumber daya alam hayati di propinsi/kota/kabupaten tempat tinggalku

Kekayaan sumber daya alam nonhayati di propinsi/kota/kabupaten tempat tinggalku

Kekayaan sumber daya alam hayati di desa atau sekitar rumah atau tempat tinggalku

Kekayaan sumber daya alam nonhayati di desa atau sekitar rumah atau tempat tinggalku

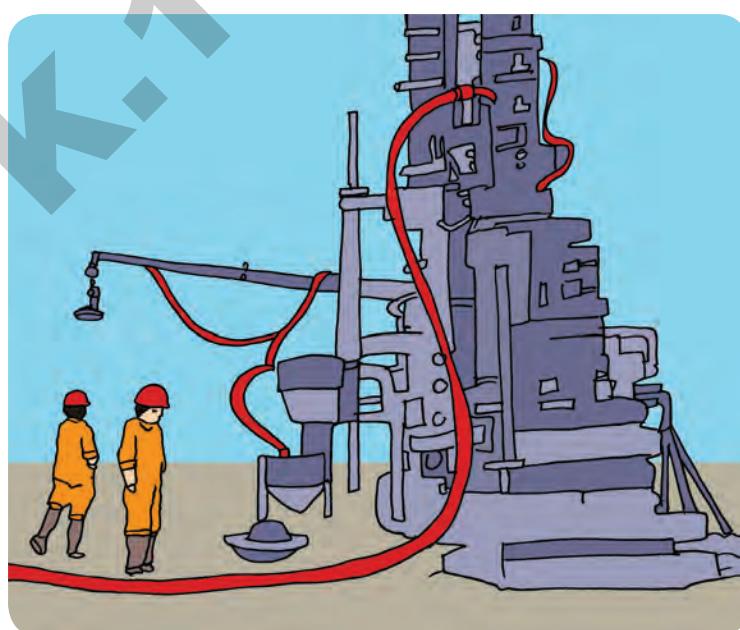
Ayo Membaca



Bacalah bacaan berikut!

Sumber Daya Alam sebagai Modal Pembangunan

Sumber daya alam yang kita miliki, baik hayati maupun nonhayati menjadi modal utama pembangunan. Selain dari pajak, modal utama pembangunan juga berasal dari penjualan sumber daya alam. Misalnya bahan-bahan tambang dan hasil pertanian yang dijual atau dieksport ke negara lain. Dari sitolah kita mendapatkan uang untuk membiayai pembangunan.



Banyak sekali sumber daya alam yang dimanfaatkan untuk kegiatan ekonomi. Beberapa yang dimanfaatkan untuk kegiatan ekonomi, misalnya hasil pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan, dan pertambangan.

Salah satu sumber daya alam yang kita miliki berupa kelapa sawit. Kelapa sawit dapat dimanfaatkan untuk membuat minyak goreng, margarin, dan bahan baku sabun. Pemanfaatan kelapa sawit menjadi beberapa produk tersebut merupakan usaha pemanfaatan sumber daya alam untuk kegiatan ekonomi. Masih banyak contoh lain tentang pemanfaatan sumber daya alam dalam kegiatan ekonomi.

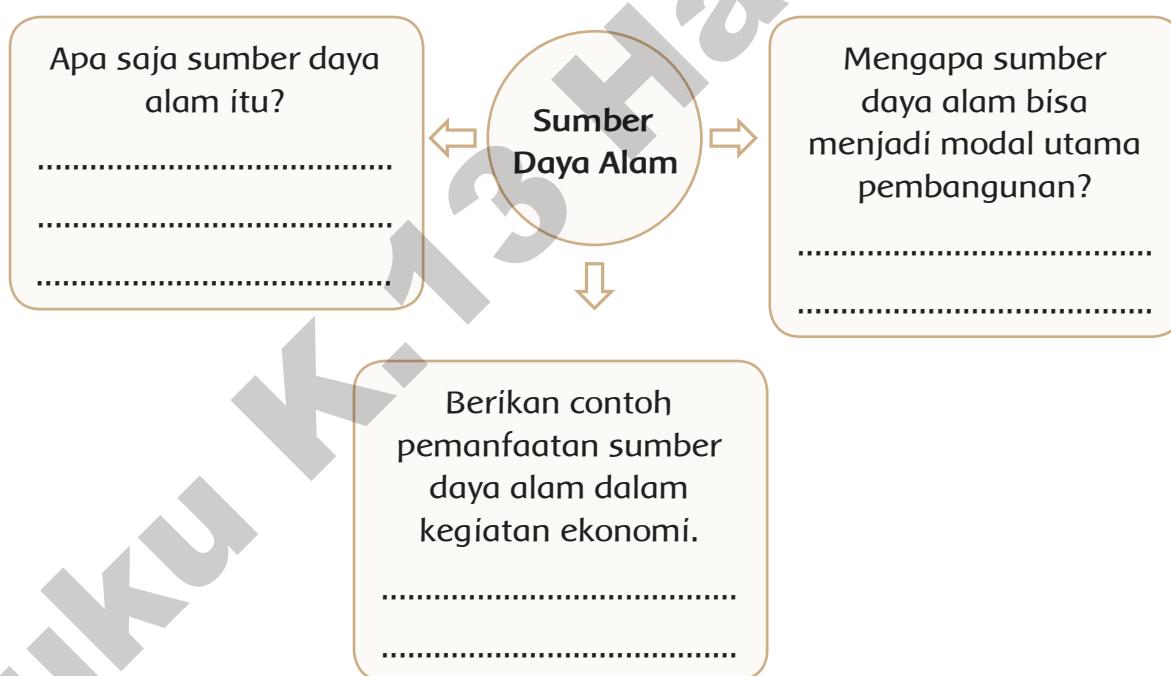
Ayo Berlatih



Kamu telah membaca bacaan "Sumber Daya Alam sebagai Modal Pembangunan".

Carilah informasi penting pada bacaan tersebut.

Selanjutnya, lengkapilah gambar peta pikiran berikut.



Ayo Berlatih



Lakukan wawancara untuk memperoleh data tentang pemanfaatan sumber daya alam baik hayati maupun nonhayati dalam kegiatan ekonomi di daerah tempat tinggalmu. Carilah jawaban pertanyaan tersebut dengan bertanya kepada narasumber di sekitarmu. Kamu dapat bertanya kepada orang tuamu, Bapak/Ibu guru, atau orang-orang lain di sekitarmu.

Buatlah laporan hasil wawancaramu seperti contoh dalam kotak berikut.

LAPORAN HASIL WAWANCARA

Nama :

Pertanyaan yang diajukan:

Apa akibatnya jika manusia tidak melaksanakan kewajiban terhadap lingkungan alam?

Hasil Wawancara:

No.	Nama Narasumber	Jawaban
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Kesimpulan:

.....
.....
.....

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Apakah kegiatan ekonomi orang tuamu berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya alam? Jika ya, jelaskan pada kolom berikut. Namun jika tidak, jelaskan juga kegiatan ekonomi yang dilakukan orang tuamu.

.....
.....
.....
.....
.....



Wah, negeri kita benar-benar kaya, ya Edo.
Berbagai sumber daya alam yang ada di sekitar
kita dapat memberikan manfaat bagi hidup kita.



Iya, betul sekali Udin. Tetapi kita juga harus
ingat bahwa kita harus memanfaatkan sumber
daya dan tersebut dengan sebaik-baiknya.

Ayo Membaca



Melihat potensi sumber daya alam yang sedemikian melimpahnya, membuat kita makin cinta terhadap tanah air.

Kesadaran akan rasa cinta tanah air dapat diwujudkan dengan berbagai cara, salah satunya melalui kesenian, misalnya seni musik dan lagu.

Palajarilah salah satu lagu wajib berikut. Pelajari bimbingan, tempo, dan lirik lagunya bersama teman sekelompokmu. Diskusikanlah agar kamu bisa menyanyikannya secara bersahutan (*kanon*).

Ayo Bernyanyi



Berlatihlah terus sampai kamu bisa menyanyikannya secara padu!

Tanah Airku

4/4 Largo
Do=Bes

Ciptaan: Ibu Sud

The musical score consists of five staves of music in 4/4 time, treble clef, and Do=Bes key signature. The lyrics are written below each staff, aligned with the corresponding musical notes. The lyrics are:

Tanah airku
Walaupun banyakkne grikujala ni
Yang masy hur
nang se la ma hi dup ku
Bi ar pun
per mai di ka ta o rang
Te ta pi
sa ya per gi ja uh
Ti dak kan hi lang da ri kal
kam pung dan ru mah ku
Di sa na lah ku ra sa se
bu Ta nah ku yang ku cin ta i Eng kou ku har ga
nang Ta noh ku tak ku lu pa kan Eng kau ku bang ga
Kan

Cinta tanah air juga dapat díwujudkan dalam kehidupan sehari-hari. Salah satunya dengan pelaksanaan hak dan kewajiban secara seimbang.

Pada pembelajaran sebelumnya, kamu telah belajar mengenai pelaksanaan hak dan kewajiban dalam kehidupan sehari-hari terhadap lingkungan alam. Pada pembelajaran ini, kamu akan belajar mengenai pelaksanaan hak dan kewajiban terhadap lingkungan sosial, dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara.

Ayo Membaca



Banyak cara untuk dapat menunjukkan rasa bangga dan rasa cinta tanah air. Salah satu caranya dengan melaksanakan hak dan kewajiban sebagai warga negara yang baik. Hak dan kewajiban tersebut kita laksanakan dengan mematuhi perundang-undangan yang berlaku. Misalnya, pada saat kamu bersepeda di jalan umum, maka kamu harus mematuhi undang-undang lalu lintas. Undang-undang tersebut menjamin pelaksanaan hak dan kewajiban pemakai jalan. Dengan undang-undang tersebut, lalu lintas dapat berjalan lancar.

1. Kewajiban Warga Negara

a. Menjunjung hukum dan pemerintahan Indonesia

Hukum bertujuan agar keadilan dan ketertiban dapat tercapai. Selain itu, hukum mengatur kehidupan manusia dalam bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara. Karena itu, setiap warga negara mempunyai kewajiban menjunjung hukum dan pemerintahan. Caranya dengan menaati peraturan yang telah dibuat oleh pemerintah. Jika kita dapat mentaatinya niscaya roda pemerintahan dapat berjalan baik serta cita-cita bangsa dan negara akan mudah tercapai.

b. Menjaga kelestarian lingkungan sekitar

Menjaga kelestarian lingkungan sekitar dapat dilakukan dengan menjaga kebersihan tempat tinggal. Beberapa tindakan yang dapat kita lakukan di antaranya tidak membuang sampah sembarangan, rutin melakukan kegiatan kerja bakti, melakukan reboisasi, dan tidak melakukan perburuan liar. Lingkungan alam yang terjaga kelestariannya akan menciptakan kehidupan masyarakat yang lebih baik.

c. Membayar pajak

Pajak merupakan salah satu sumber pendapatan negara yang digunakan untuk pembangunan, berkaitan dengan pendapatan, kepemilikan, dan harga beli barang. Kesadaran untuk membayar pajak berarti telah ikut serta menyukseskan pembangunan bangsa dan negara.

d. Mengikuti pendidikan dasar

Pemerintah telah menetapkan pendidikan dasar 12 tahun. Setiap warga negara Indonesia wajib mengikuti pendidikan dasar dan pemerintah wajib membiayainya. Tujuan pendidikan adalah agar dapat



meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam rangka mencerdasaskan kehidupan bangsa. Oleh karena itu, jika kamu mengikuti pendidikan dasar berarti kamu telah ikut mewujudkan tujuan nasional.

2. Hak Warga Negara

a. Menikmati persamaan kedudukan dan kepastian di muka hukum dan pemerintahan

Hukum dibuat agar masyarakat dapat hidup nyaman, aman, dan tertib. Jika tidak ada hukum, pasti semua orang hidup semaunya sendiri. Selain itu, kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara pun tidak akan nyaman. Setiap orang harus mematuhi dan menghormati hukum. Setiap pelanggar harus dikenai sanksi, tanpa memilih-milih orang atau jabatannya.

Persamaan kedudukan warga negara juga berlaku dalam pemerintahan. Setiap warga negara yang memiliki keahlian dan kemampuan sesuai dengan bidang pemerintahan yang dibutuhkan, berhak menjabat dan menduduki kedudukan dalam pemerintahan.

b. Menikmati hidup layak

Setiap orang berkeinginan untuk hidup layak dengan terpenuhinya semua kebutuhannya. Cara memenuhi kebutuhan hidup adalah dengan bekerja. Setiap warga negara memiliki kesempatan yang sama untuk bekerja sesuai dengan keahlian dan kemampuannya masing-masing. Kehidupan yang layak adalah terpenuhinya kebutuhan hidup dengan baik. Kebutuhan hidup tersebut antara lain kebutuhan pakaian (sandang), makanan (pangan), rumah (papan), kesehatan, dan pendidikan yang baik.

c. Mengeluarkan pendapat

Mengeluarkan pendapat merupakan hak setiap warga negara. Pendapat yang disampaikan haruslah dapat dipertanggungjawabkan dan tidak bersifat menghasut (provokatif). Untuk menyampaikan pendapat dapat dilakukan melalui musyawarah atau media cetak.



e. Beragama dan beribadah

Negara Indonesia mengakui secara resmi enam agama yakni Islam, Hindu, Buddha, Kristen, Katolik, dan Konghucu. Selain itu, berkembang juga beberapa aliran kepercayaan. Kita dapat memeluk agama dan beribadah sesuai agama kita masing-masing

karena negara menjaminnya melalui UUD 1945. Selain itu kita harus saling menghormati dan menghargai antar-pemeluk agama yang berbeda.



e. Membela negara

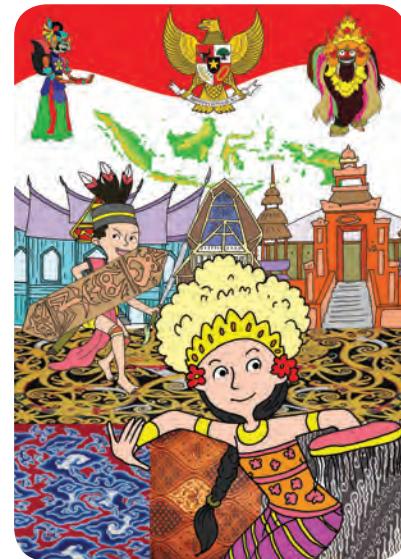
Membela negara dapat dilakukan dengan berbagai cara, misalnya melalui bidang olah raga, menjadi duta kesenian, atau mengikuti lomba iptek internasional. Mereka harus berjuang dengan sungguh-sungguh. Mereka berjuang untuk menjadi yang terbaik agar mengharumkan nama bangsa dan sejajar dengan negara lain.

f. Mendapat pendidikan yang layak

Sekolah merupakan salah satu media pendidikan bagi setiap warga negara. Dengan bersekolah setiap warga negara memperoleh kesempatan yang sama untuk mengenyam pendidikan. Sekarang ini banyak program pemerintah untuk mendukung pendidikan bagi setiap warga negara seperti membangun gedung-gedung sekolah, membuat program sekolah gratis, melaksanakan program wajib belajar 9 tahun dan kini menjadi 12 tahun.

g. Mengembangkan kebudayaan

Indonesia mempunyai kebudayaan yang bermacam-macam. Dalam beberapa kesempatan pemerintah mengadakan festival kebudayaan. Tujuannya agar kebudayaan di Indonesia tetap terpelihara dan lestari. Hal ini juga dapat menumbuhkan semangat bagi setiap warga negara untuk berkreativitas. Kesenian dan kebudayaan daerah harus selalu dikembangkan melalui kreativitas.



h. Hak menikmati kekayaan alam

Dalam UUD 1945 disebutkan bahwa bumi, air, dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya adalah pokok-pokok kemakmuran rakyat. Oleh sebab itu, harus dikuasai oleh negara dan dipergunakan semaksimal mungkin demi kemakmuran rakyat. Cabang-cabang produksi yang penting bagi negara dan menguasai hajat hidup orang banyak harus dikuasai oleh negara. Hasil pengolahan alam tersebut digunakan kembali untuk membiayai berbagai pembangunan. Misalnya pembangunan jalan sekolah. Dengan demikian, rakyat akan merasakan nikmatnya hasil kekayaan alam.

Ayo Berlatih



Kamu telah mengetahui hak dan kewajibanmu sebagai warga masyarakat. Sekarang buatlah daftar yang memuat pelaksanaan hak dan kewajibanmu sebagai warga masyarakat. Selanjutnya, tuliskan pada tabel berikut.

Tabel hak warga masyarakat dan contoh pelaksanaannya.

No	Hak Warga Masyarakat	Contoh Pelaksanaan

Tabel kewajiban warga masyarakat terhadap pemerintah dan contoh pelaksanaannya.

No	Kewajiban Warga Masyarakat	Contoh Pelaksanaan

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Bersama orang tua atau anggota keluargamu yang lain, amatiilah perilaku orang-orang di sekitar tempat tinggalmu. Apakah mereka telah melaksanakan hak dan kewajiban secara seimbang atau belum?

Tuliskan hasilnya pada kolom berikut dan mintalah tanda tangan orang tua atau anggota keluargamu yang lain yang telah berkerja sama dengannya!

Hasil pekerjaan:

.....
.....
.....

Wah, senang sekali ya bisa menjadikan lingkungan sekitar menjadi sumber informasi dan inspirasi dalam belajar. Ternyata dalam kehidupan sehari-hari kita banyak memanfaatkan sumber daya energi dan perubahannya.



Benar sekali. Oleh karena itu, kita harus lebih menghargai sumber daya alam, termasuk sumber energi dan perubahannya.

Ayo Membaca



Banyak sekali contoh perubahan energi dan pemanfatannya yang ada di sekitar kita. Agar dapat mengidentifikasi contoh-contoh perubahan energi dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari, kamu harus tahu terlebih dahulu mengenai bentuk-bentuk energi.

Macam-macam energi sebagai berikut:

1. Energi Bunyi

Energi bunyi adalah energi yang dihasilkan dari suara atau bunyi-bunyan, misalnya bunyi halilintar, bunyi gitar, bunyi klakson, dan bunyi gong.



2. Energi Panas

Energi panas yang terbesar di bumi ini adalah energi panas matahari. Energi panas disebut juga energi kalor.

3. Energi Listrik

Energi listrik paling banyak dibutuhkan untuk kebutuhan rumah tangga. Energi ini bisa diganti ke energi lain seperti energi panas, bunyi, dan gerak.

Nah, dari bentuk-bentuk energi yang kita kenal ada beberapa contoh perubahan energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari seperti berikut:

1. Energi Listrik-Energi Panas

Contoh perubahan energi listrik menjadi energi panas adalah penggunaan oven, kompor listrik, dan setrika.

2. Energi Listrik-Energi Gerak

Contoh perubahan energi listrik menjadi gerak adalah penggunaan AC, kipas angin, mobil mainan, mixer, dan blender.

3. Energi Panas-Energi Panas

Contohnya ketika sepeda motor dipakai perjalanan jauh, maka akan panas.

4. Energi Cahaya-Energi Listrik

Contohnya penggunaan panel surya.

5. Energi Listrik-Energi Panas

Contohnya penggunaan alat pengering rambut (*hairdryer*).

6. Energi Gerak-Energi Bunyi

Contohnya menabuh gendang atau bertepuk tangan.

Begitu banyak contoh perubahan energi dan perubahannya dalam kehidupan sehari-hari kita. Sekarang bersama kelompokmu, temukan contoh-contoh lain perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari kita.

Tuliskan hasilnya pada tabel berikut.

Bentuk Perubahan Energi	Contoh dalam Kehidupan Sehari-hari



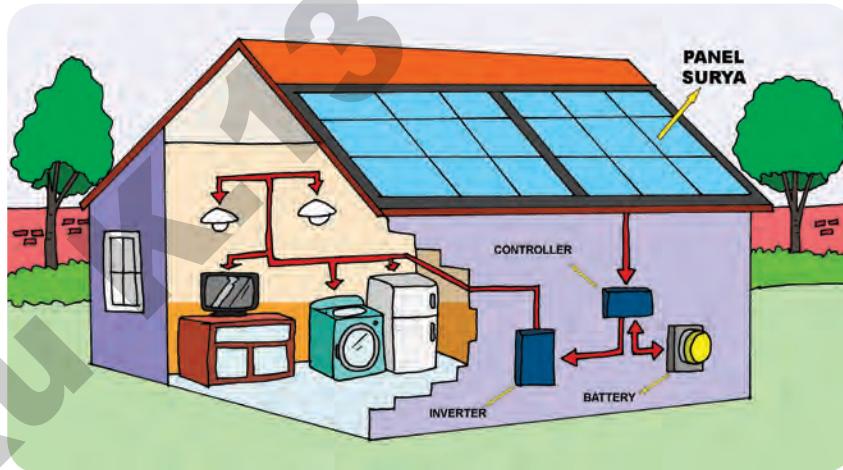
Bentuk Perubahan Energi	Contoh dalam Kehidupan Sehari-hari

Ayo Membaca



Bacalah dengan nyaring bacaan tentang perubahan energi dan pemanfaatannya berikut ini.

Organisasi wahanan lingkungan hidup Indonesia (WALHI) kepulauan Bangka memberikan satu contoh pengembangan teknologi ramah lingkungan. Krisis listrik di Kepulauan Bangka Belitung dijawab WALHI dengan mengembangkan pembangkit listrik tenaga surya. Pembangkit listrik tenaga surya ini berada di Desa Rebo, Sungai Liat Bangka. Kini Listrik dari tenaga surya ini sudah mampu mengaliri rumah-rumah warga 24 jam penuh.



Pembangkit listrik tenaga surya terdiri atas panel-panel surya. Panel-panel surya inilah yang akan mengubah energi cahaya menjadi energi listrik. Panel surya ini mengambil cahaya matahari yang merupakan sumber cahaya.

Pembangkit listrik yang dikembangkan oleh WALHI dan organisasi dari Korea Selatan ini dirakit dengan melibatkan peran serta warga. Tujuannya agar warga dapat sambil belajar. Dalam pengoperasiannya, pembangkit listrik tenaga surya ini dikelola oleh Koperasi Hijau.

Koperasi Hijau mengelola mulai dari menarik biaya listrik ke rumah warga, manajemen keuangan, sampai perawatan dan hal-hal teknis lainnya. Anggota koperasi adalah warga masyarakat. Dengan demikian warga pun akan aktif berperan dalam menggunakan dan merawatnya. Meskipun demikian, WALHI juga tidak lepas tangan begitu saja. WALHI turut mengawasi dan melakukan pembinaan.

Disadur dari: www.monngabay.co.id

Ayo Berlatih



Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut berdasarkan bacaan di atas.

1. Apakah pembangkit listrik tenaga surya itu?

.....
.....

2. Apakah penel surya itu?

.....
.....

3. Perubahan energi apakah yang terjadi pada pembangkit listrik tenaga surya?

.....
.....

Ayo Mengamati



Amatilah lingkungan sekitar tempat tinggimu.

Identifikasi perubahan energi dan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari orang-orang di sekitarmu.

Ceritakan secara tertulis pada kolom berikut.

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ayo Mencoba



Banyak contoh pemanfaatan energi dalam kehidupan sehari-hari. Bahkan mainan pun ada yang memanfaatkan adanya perubahan energi.

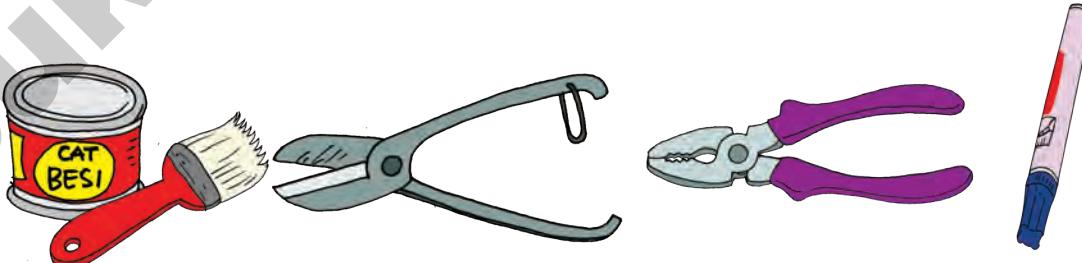
Kapal Otok-Otok, Mainan Kapal Uap

Kapal otok-otok merupakan mainan tradisional berbahan baku seng dan merupakan mainan kebanggaan anak-anak Indonesia. Cara kerjanya menggunakan prinsip tekanan uap untuk menggerakkan atau mendorong kapal.

Bahan dan cara membuatnya sebagai berikut.

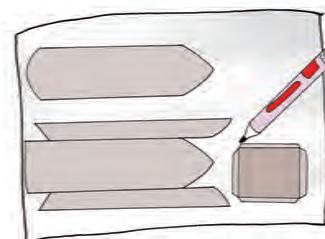
Alat dan Bahan

1. Seng
2. Gunting seng
3. Spidol
4. Tang
5. Cat besi
6. Kuas



Langkah kerja

1. Buat gambar pola badan kapal pada seng menggunakan spidol.

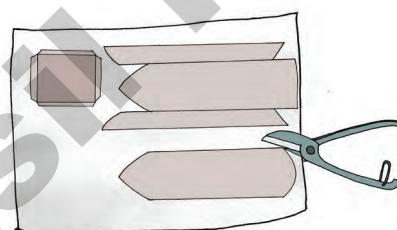


2. Buat pola ruang pembakar.

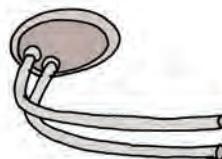


3. Potong semua pola menggunakan gunting seng.

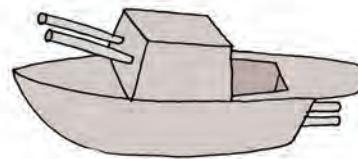
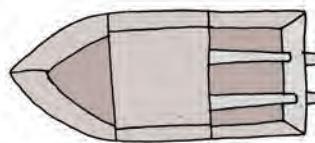
- * Mintalah bantuan orang tua, guru, atau orang dewasa yang mendampingi untuk melakukannya.
- * Jangan melakukannya sendiri!



4. Buat saluran pípa panjang knalpot dari seng yang digulung.



5. Rangkaílah kapal dan rekatkan tiap-tiap bagian dengan membuat tekukan pada seluruh bagian tepinya.



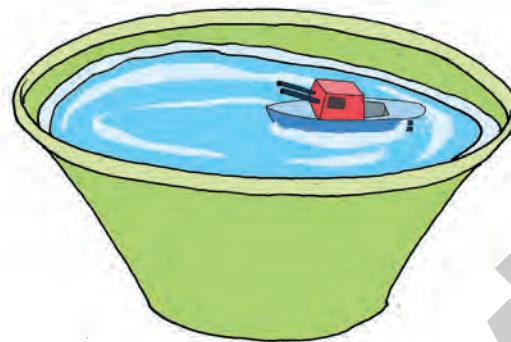
6. Warnaílah kapal menggunakan cat besi. Warnaí sesuai seleramu.



* Pekerjaan ini harus didampingi orang dewasa (orang tua atau guru).

Cara memainkan sebagai berikut.

1. Isi air pada dua pipa yang ada di bagian depan perahu.
2. Masukkan minyak goreng dan sedikit kapas ke wadah pembakaran yang berfungsi sebagai pembakar.
3. Nyalakan pembakar yang sudah diisi kapas dan minyak goreng.
4. Setelah kapal panas akibat pembakaran, maka kapal mainan akan mulai bergerak dan akan mengeluarkan bunyi otok-otok...otok-otok.



Kesimpulan:

1. Perubahan energi apakah yang mampu mendorong kapal untuk bergerak?

.....
.....

2. Apakah fungsi kapas dan minyak goreng?

.....
.....

3. Apa yang akan terjadi jika tidak ada kapas dan minyak goreng?

.....
.....

Ayo Berlatih



Sumber energi akan dapat memberikan manfaat yang lebih optimal jika diolah dengan baik. Dalam proses pengolahan sumber energi untuk bisa digunakan oleh manusia seringkali mengalami proses perubahan energi.

Coba carilah informasi mengenai contoh perubahan energi dan manfaatnya. Carilah jawaban pertanyaan tersebut dengan bertanya kepada narasumber di sekitarmu. Kamu dapat bertanya kepada orang tuamu, Bapak/Ibu Guru, atau orang-orang lain di sekitarmu.

Buatlah laporan hasil wawancaramu seperti kotak berikut.

LAPORAN HASIL WAWANCARA

Nama :

Pertanyaan yang diajukan: Apakah contoh pemanfaatan perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari?

Hasil Wawancara:

No.	Nama Narasumber	Perubahan Energi	Manfaat
1.	Orang tua	Gas LPG ke panas	Memasak
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Kesimpulan:

.....
.....
.....

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja yang dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Bersama orang tua atau anggota keluargamu yang lain, amatilah bagian-bagian rumahmu. Identifikasi benda-benda di rumahmu. Temukan benda-benda yang cara kerjanya memanfaatkan perubahan energi.

Tuliskan hasilnya pada kolom berikut dan mintalah tanda tangan orang tua atau anggota keluargamu yang lain yang telah bekerja sama dengannya!

Hasil pekerjaan:

.....
.....
.....



Keanekaragaman sumber daya alam mempermudah manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Mengapa bisa demikian? Coba jelaskan!

.....
.....
.....

Ayo Membaca



Setiap kebutuhan manusia dapat terpenuhi, salah satunya diawali dengan pemanfaatan sumber daya alam. Sumber daya alam di Indonesia yang menyangkut kepentingan orang banyak dikelola oleh negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Misalnya minyak bumi, batu bara, gas, dan air. Oleh karena itu, setiap orang memiliki hak yang sama untuk memanfaatkan dan menikmatinya. Meskipun demikian, setiap orang juga memiliki kewajiban untuk memanfaatkannya dengan bijak dan hemat.

1. Kewajiban Terhadap Sumber Daya Alam

Sumber daya alam, khususnya yang tidak dapat diperbarui lama kelamaan semakin berkurang dan akhirnya habis. Oleh karena itu, kita harus melestarikannya. Usaha pelestarian sumber daya alam merupakan kewajiban kita sebagai anggota masyarakat.



Selanjutnya, bagaimana cara melestarikannya? Menghemat pemakaian sumber energi merupakan salah satu contoh cara melestarikan sumber daya alam.

Menghemat sumber daya alam tidak hanya berfungsi untuk melestarikannya saja. Tindakan ini juga bermanfaat untuk mengurangi bahaya kerusakan lingkungan. Contohnya penggunaan bensin sebagai bahan bakar kendaraan bermotor. Asap kendaraan bermotor yang timbul menyebabkan pencemaran udara.

Berikut kewajiban terhadap sumber daya alam dalam kehidupan sehari-hari.

- a. Mengurangi kegiatan yang banyak menghabiskan sumber daya alam.
- b. Pemanfaatan teknologi dan peralatan yang ramah lingkungan.
- c. Menjaga dan melestarikan alam untuk menjaga ketersedian sumber daya alam.
- d. Melakukan reboisasi untuk menjaga ketersediaan sumber daya alam terutama air.
- e. Menggunakan energi alternatif.

2. Hak Memanfaatkan Sumber Daya Alam

Kekayaan sumber daya alam yang kita miliki, baik yang dapat diperbarui maupun yang tidak dapat diperbarui bermanfaat bagi kelangsungan hidup masyarakat. Setiap anggota masyarakat pun memiliki hak untuk memanfaatkannya.

Hak untuk memanfaatkan sumber daya alam ini bisa dilakukan secara langsung maupun tidak langsung. Contoh pemanfaatan secara langsung adalah hasil pertanian yang dapat langsung dikonsumsi oleh masyarakat. Adapun pemanfaatan tidak langsung artinya hasil dari sumber daya alam tersebut haruslah diolah terlebih dahulu agar dapat dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat.





Ayo Berlatih

Bersama temanmu, coba identifikasi perilaku orang-orang di sekitarmu berkaitan dengan penggunaan sumber daya alam dalam kegiatannya sehari-hari.

Sumber daya alam yang dimiliki bangsa Indonesia, baik yang langsung bisa dimanfaatkan maupun yang masih harus diolah terlebih dahulu sangat besar dalam mewujudkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat. manfaatnya dalam mewujudkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat. Di Indonesia banyak terdapat sumber daya alam yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi seperti minyak bumi, batu bara, dan gas alam.

Ayo Membaca



Manfaat Minyak Bumi untuk Kehidupan Manusia

Minyak bumi merupakan salah satu sumber mineral yang sangat dibutuhkan manusia. Minyak bumi didapat dari sumbernya yang berada di bagian kerak bumi. Proses pengambilannya dengan cara dibor pada kilang-kilang minyak. Tidak bisa terbayang seandainya minyak bumi habis. Keberlangsungan hidup manusia akan banyak masalah dan kacau. terjadi?



Terbentuknya minyak bumi berlangsung selama jutaan tahun, ketika tanaman dan hewan terkubur di lapisan kerak bumi. Semua sisa tanaman dan hewan tergerak ke kerak bumi oleh karena pergerakan lempeng bumi. Semua sisa tanaman dan hewan tersebut kemudian menjadi fosil dan bereaksi dengan gas alam. Reaksi dengan gas alam akan mengubah fosil menjadi cairan hitam yang disebut minyak bumi. Minyak bumi inilah yang memiliki banyak peran dalam kehidupan manusia.

Salah satu hasil pengolahan minyak bumi adalah gas cair. Gas cair merupakan produk dengan nilai lebih tinggi dibandingkan bahan bakar lain. Untuk mendapatkan gas cair, minyak bumi harus diolah dan diproses dengan penyulingan dan pemurnian khusus.

Minyak bumi harus diolah terlebih dahulu agar bisa dimanfaatkan. Proses pengolahan minyak bumi dilakukan secara bertahap dan bertingkat. Hasil dari pengolahan minyak bumi menjadi bahan bakar minyak residu seperti bensin, solar, bensol, oli, dan minyak tanah. Beberapa bahan bakar ini digunakan sebagai bahan bakar kendaraan bermotor.

Hasil lain dari proses pengolahan minyak bumi juga sangat berperan dalam industri kimia. Beberapa produk dihasilkan dari olahan minyak bumi antara lain cat minyak, cat dinding, cat besi, aspal, dan beberapa produk plastik. Hasil lain dari pengolahan minyak bumi ternyata juga masih bisa dimanfaatkan untuk kehidupan manusia.

Minyak mentah juga dapat menjadi sumber polimer. Polimer ini sangat penting sebagai komponen untuk beberapa jenis industri. Salah satu industri yang memakai polimer dari minyak bumi adalah industri plastik.

Jika kamu pergi ke dapur, ternyata banyak juga peralatan yang memanfaatkan minyak bumi. Alat-alat dapur seperti kulkas, kunci pintu, oven, kursi, dan meja ternyata juga menggunakan minyak bumi dalam proses pembuatannya. Minyak bumi digunakan sebagai sumber panas maupun produk sampingan yang digunakan untuk mengolah alumunium, besi, atau baja.

Ayo Berlatih

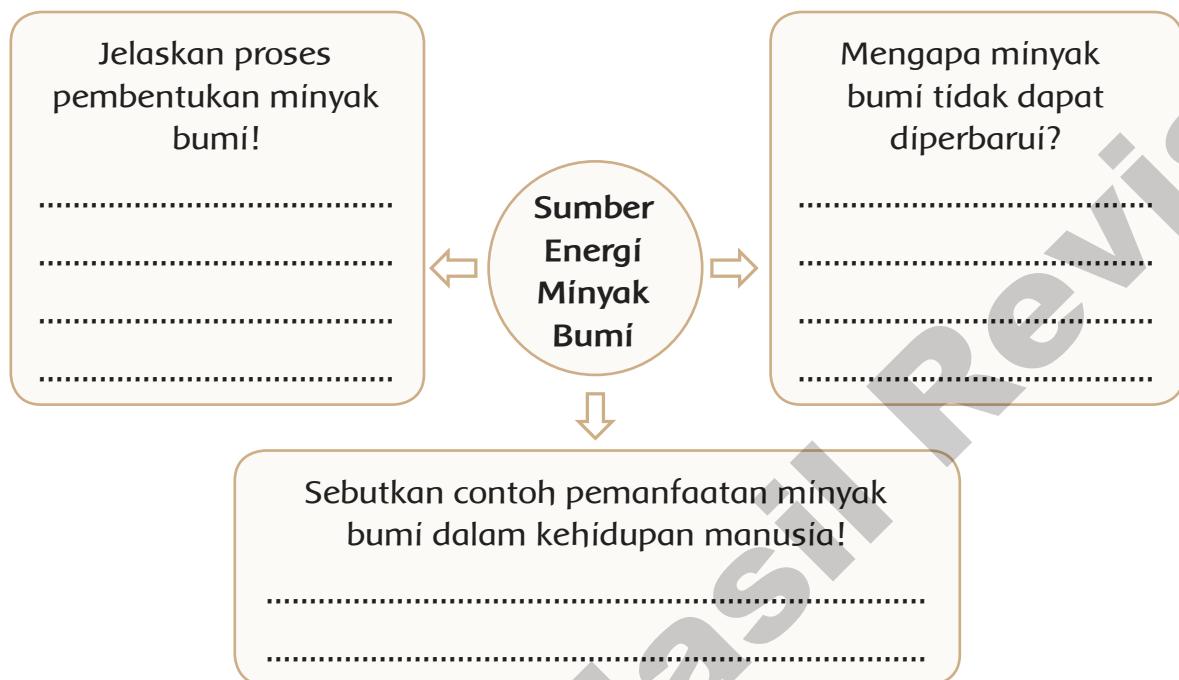


Berdasarkan bacaan di atas, coba kamu sebutkan gagasan pokok dan pendukung setiap paragrafnya.

Paragraf 1	Gagasan pokok	...............
	Gagasan pendukung	...............
Paragraf 2	Gagasan pokok	...............
	Gagasan pendukung	...............

Paragraf 3	Gagasan pokok	...............
	Gagasan pendukung	...............
Paragraf 4	Gagasan pokok	...............
	Gagasan pendukung	...............
Paragraf 5	Gagasan pokok	..........
	Gagasan pendukung	...............
Paragraf 6	Gagasan pokok	...............
	Gagasan pendukung	...............

Berdasarkan bacaan di depan, kembangkan informasi mengenai pemanfaatan sumber daya alam berupa air selain sebagai pembangkit listrik tenaga air. Kamu dapat mencari informasi dan data pendukung dari buku, majalah, koran, maupun artikel.



Ayo Berlatih



Salah satu kewajiban manusia adalah menjaga lingkungan alam. Apa yang terjadi jika manusia tidak melaksanakan kewajiban tersebut? Carilah jawaban pertanyaan tersebut dengan bertanya kepada narasumber di sekitarmu. Kamu dapat bertanya kepada orang tuamu, Bapak/Ibu Guru, atau orang-orang lain di sekitarmu.

Buatlah laporan hasil wawancaramu seperti kotak berikut.

LAPORAN HASIL WAWANCARA

Nama :

Pertanyaan yang diajukan: Apa akibatnya jika manusia tidak melaksanakan kewajiban terhadap lingkungan alam?

Hasil Wawancara:

No.	Nama Narasumber	Jawaban
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Kesimpulan:

.....

.....

.....

.....

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Nilai apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja yang dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Mintalah orang tuamu bercerita tentang kondisi lingkungan alam di sekitar tempat tinggalmu pada waktu orang tuamu kecil.

Kemudian bandingkan kondisi lingkungan alam pada waktu orang tuamu kecil dengan kondisi sekarang.



Salah satu lingkungan yang masih terjaga keasriannya adalah perdesaan. Keasrian yang masih terjaga di perdesaan tidak terlepas dari perilaku yang bertanggung jawab masyarakatnya dalam memanfaatkan sumber daya alam.

Ayo Bernyanyi



Ayo, nyanyikan lagu berikut!

Desaku yang Kucinta

6/8 Moderato

Ciptaan: L. Manik

1 | 6 i 7 6 5 | 4 4 1 1 | 1 7 i 2 i
De sa ku yang ku cín ta Pu ja an ha tí
6 . 1 | 5 5 5 6 7 | 6 6 4 6
ku Tem pat a yah dan bun da dan
5 4 4 3 2 | 5 . 1 | 6 i 7 6 5
han dai to lan ku Tak mu dah ku lu
4 4 1 1 | i 7 i 2 i | 6 . 5
pa kan Tak mu dah ber ce rai Se
4 4 4 3 2 | i 1 | 6 1 | 6 i 7 6 5 | 4 4
la lu ku rin du kan De sa ku yang per mai

Lagu di depan menggambarkan adanya sebuah desa yang permai. Desa yang permai selalu dirindukan oleh semua orang. Melalui lagu di depan dapat dibayangkan bahwa kehidupan dengan lingkungan sejuk layaknya sebuah desa permai merupakan kehidupan yang disenangi banyak orang.

Buatlah kelompok yang terdiri dari 4-5 anak. Nyanyikan lagu yang berjudul "Desaku yang Kucinta".

Bagilah tugas tiap-tiap anggota kelompok. Adapun pembagian tugasnya sebagai berikut.

1. Sebagai penyanyi.
2. Sebagai pemain musik pengiring.

Gunakan musik pengiring dari berbagai macam benda yang ada di sekitarmu, misalnya kaleng, botol, galon air, atau perabotan rumah tangga yang sudah tidak terpakai.

Lakukan kegiatan ini laksana perlombaan menyanyi. Lakukan secara bergantian antarkelompok. Pada akhir penampilan, jangan lupa meminta tanggapan dari guru dan kelompok lain.

Ayo Membaca



Pemanfaatan Sumber Daya Alam



Kekayaan sumber daya alam dapat dimanfaatkan untuk menunjang dan mempermudah kegiatan manusia dalam rangka memenuhi kebutuhan hidupnya.

Manfaat kekayaan alam bagi masyarakat dapat dirasakan langsung, misalnya hasil pertanian dan perkebunan. Sayur-sayuran, buah-buahan, padi, merupakan contoh beberapa hasil kekayaan alam yang dapat dimanfaatkan secara langsung. Ada juga kekayaan alam yang dimanfaatkan secara tidak langsung. Artinya kekayaan alam tersebut haruslah diolah terlebih dahulu agar dapat

dimanfaatkan untuk kepentingan masyarakat. Misalnya minyak bumi yang harus diolah terlebih dahulu menjadi minyak tanah, solar, bensin, maupun aspal agar bisa dimanfaatkan oleh masyarakat.

Sumber daya alam yang kita miliki menghasilkan kekayaan alam berupa hasil pertanian, hasil perkebunan, hasil perikanan, hasil hutan, dan hasil tambang. Sumber daya alam tersebut akan bermanfaat apabila kita dapat mengolahnya dengan baik.

Setiap kekayaan alam yang kita miliki mempunyai manfaat dan kegunaan masing-masing. Berikut tabel contoh hasil sumber daya alam dan manfaatnya.

a. Hasil pertanian

Hasil Pertanian	Manfaat
Padi	<ul style="list-style-type: none">Makanan pokok
Jagung	<ul style="list-style-type: none">Makanan pokok dan makanan ternak
Kacang kedelai	<ul style="list-style-type: none">Bahan baku tahu dan tempe, bahan baku kecap, dan bahan baku susu

b. Hasil perkebunan

Hasil Perkebunan	Manfaat
Kelapa Sawit	<ul style="list-style-type: none">Bahan baku minyak goreng dan margarin
Karet	<ul style="list-style-type: none">Bahan membuat ban
tebu	<ul style="list-style-type: none">Bahan baku gula pasir
Kina	<ul style="list-style-type: none">Obat malaria

c. Hasil peternakan

Hasil Perternakan	Manfaat
Daging sapi, kambing	<ul style="list-style-type: none">Sumber protein hewani
Daging ayam, telur ayam	<ul style="list-style-type: none">Sumber protein hewani
Ulat sutera	<ul style="list-style-type: none">Bahan baku kain sutera
Lebah	<ul style="list-style-type: none">Madu

d. Hasil laut dan perikanan

Hasil Laut dan Perikanan	Manfaat
Ikan	<ul style="list-style-type: none">Sumber protein hewani
Rumput laut	<ul style="list-style-type: none">Obat, bahan makanan, dan kosmetik
Terumbu karang	<ul style="list-style-type: none">Wahana tempat rekreasi bawah laut
Mutiara	<ul style="list-style-type: none">Perhiasan

f. Hasil tambang

Hasil Tambang	Manfaat
Minyak bumi	• Bahan bakar kendaraan dan kompor
Gas alam	• Bahan bakar kompor gas
Belerang	• Campuran obat
Grafit	• Bahan baku pensil
Marmer	• Bahan bangunan

Ayo Berdiskusi



Bersama kelompokmu coba identifikasilah berbagai sumber daya alam dan pemanfaatannya di daerah tempat tinggalmu (bisa kota, kabupaten, maupun propinsi tempat tinggalmu).

Tuliskan hasilnya pada kolom berikut.

Hasil pertanian:

.....
.....
.....
.....
.....

Manfaatnya:

.....
.....
.....
.....
.....

Hasil perkebunan:

.....
.....
.....
.....
.....

Manfaatnya:

.....
.....
.....
.....
.....

Hasil peternakan:

.....
.....
.....
.....
.....

Manfaatnya:

.....
.....
.....
.....
.....

Hasil hasil laut dan perikanan:

.....
.....
.....
.....
.....

Manfaatnya:

.....
.....
.....
.....
.....

Hasil hutan:

.....
.....
.....
.....
.....

Manfaatnya:

.....
.....
.....
.....
.....

Hasil pertambangan:

Manfaatnya:

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja yang dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....



Kerja Sama dengan Orang Tua

Mintalah orang tuamu bercerita tentang pemanfaatan sumber daya alam di daerah tempat tinggalmu. Selanjutnya tuliskan kembali cerita tersebut menjadi sebuah cerita yang menarik.

BUKU K.13 Hasil Revisi

Ayo Membaca



Pemanfaatan sumber daya alam harus dilakukan dengan hati-hati dan bijaksana. Sumber daya alam yang kita miliki harus dilestarikan. Kita tidak boleh memanfaatkan secara sembarangan. Jika sumber daya alam yang kita miliki habis atau rusak, kita terancam bencana. Lingkungan yang rusak dapat mengancam kehidupan masyarakat. Misalnya jika laut tercemar, maka ikan juga akan tercemar, dan orang yang memakannya juga akan sakit.

Menjaga kelestarian alam merupakan kewajiban kita, baik sebagai individu maupun masyarakat. Betapa pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dan sumber daya alam yang ada di dalamnya. Sudah sepatutnya dalam bentuk kerja sama antaranggota masyarakat maupun dengan pemerintah diwujudkan.

Bentuk-bentuk kerja sama yang dapat dilakukan antara lain sebagai berikut.

1. Kerja sama warga masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan

Anggota masyarakat merupakan unsur yang menikmati sumber daya alam sekaligus unsur yang merasakan langsung dampak jika terjadi kerusakan lingkungan. Oleh karena itu, setiap anggota masyarakat berkewajiban bahu-membahu dan bekerja sama dalam menjaga kelestarian lingkungan.



Berikut upaya-upaya yang dapat dilakukan secara berkerja sama dalam menjaga kelestarian lingkungan dan sumber daya alam di dalamnya.

- Melaksanakan kerja bakti kebersihan secara rutin.
- Saling mengingatkan jika ada yang merusak lingkungan.
- Melakukan kegiatan reboisasi di lingkungan sekitar tempat tinggal.
- Mengelola sampah dengan baik.

2. Kerja sama warga masyarakat dengan pemerintah dalam menjaga kelestarian lingkungan

Kerja sama antara masyarakat dengan pemerintah dapat dilaksanakan dengan penetapan dan pelaksanaan peraturan dan program-program lingkungan hidup.

- a. Memberikan sanksi sepadan kepada perusak lingkungan.
- b. Memberikan hadiah dan penghargaan kepada pribadi ataupun kota yang menjaga kelestarian lingkungan seperti adipura dan kalpataru.
- c. Membentuk LMDH atau Lembaga Masyarakat Desa Hutan untuk mengontrol secara swadaya kelestarian hutan.
- d. Menyediakan tempat pembuangan sampah.

Jika masyarakat dan pemerintah telah melaksanakan kewajibannya terhadap lingkungan, maka manfaat dari lingkungan pun bisa kita dapatkan. Manfaat tersebut antara lain sebagai berikut.

1. Hidup aman terhindar dari bencana alam.
2. Hasil alam yang melimpah.
3. Hidup nyaman karena lingkungan asri dan udara bersih.
4. Kebutuhan tercukupi dengan baik karena telah disediakan alam.
5. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam.
6. Sumber daya alam yang terjaga dengan baik menjadi modal pembangunan.

Ayo Mengamati



Amati perilaku dan kegiatan-kegiatan masyarakat di sekitar tempat tinggalmu berkaitan dengan usaha-usahanya dalam menjaga kelestarian lingkungan alam beserta manfaat yang bisa dirasakan.

Tuliskan pada tabel berikut.

Usaha-Usaha Masyarakat dalam Menjaga Kelestarian Lingkungan Alam

Usaha Masyarakat	Manfaat

Salah satu contoh kewajiban kita terhadap lingkungan sebagai masyarakat adalah melaksanakan kerja bakti. Ketika bakti membersihkan lingkungan banyak jenisnya seperti membersihkan lingkungan sekitar tempat tinggal, melakukan reboisasi, dan membersihkan saluran air dan sungai.

Ayo Membaca



Kerja Bakti di Hari Minggu, Bentuk Pelaksanaan Kewajiban Masyarakat Terhadap Lingkungan

Kegiatan kerja bakti di hari Minggu telah menjadi budaya di sebagian besar masyarakat Indonesia. Kerja bakti ini dilakukan secara sadar oleh masyarakat dengan melakukan kegiatan-kegiatan yang menyangkut lingkungan.

Banyak kegiatan dalam kerja bakti seperti membersihkan lingkungan sekitar tempat tinggal dengan menyapu, mencabut rumput liar, menebang dahan pohon yang mengganggu, membersihkan got dan saluran air, serta membersihkan sampah. Masyarakat sadar, dengan kerja bakti akan membuat lingkungan tempat tinggal menjadi bersih dan asri. Hal ini akan berdampak pada kehidupan masyarakat. Masyarakat dapat hidup dengan nyaman, aman, dan sehat.

Kerja bakti merupakan contoh kegiatan manusia yang selaras dengan lingkungan. Masyarakat melaksanakan kewajibannya terhadap lingkungan dengan menjaga kelestariannya, maka akan berdampak positif bagi kehidupan masyarakatnya itu sendiri. Masyarakat akan terhindar dari bencana alam.

Ayo Mengamati



Berikan contoh bentuk-bentuk kerja bakti sebagai pelaksanaan kewajiban terhadap lingkungan

a. Di lingkungan rumah

.....
.....
.....
.....
.....

b. Di lingkungan sekolah

.....
.....
.....
.....
.....

c. Di lingkungan masyarakat

.....
.....
.....
.....
.....

Ayo Berlatih



Amatilah perilaku orang-orang di sekitarmu! Sebut dan identifikasikan perilaku-perilaku yang menunjukkan pelaksanaan kewajiban dalam menjaga kelestarian lingkungan! Carilah jawaban pertanyaan tersebut dengan bertanya kepada narasumber di sekitarmu. Kamu dapat bertanya kepada orang tuamu, Bapak/Ibu Guru, atau orang-orang lain di sekitarmu.

Buatlah laporan hasil wawancaramu seperti kotak berikut.

LAPORAN HASIL WAWANCARA

Nama :

Pertanyaan yang diajukan: Kegiatan-kegiatan apa yang sudah anda lakukan dalam menjaga kelestarian lingkungan?

Hasil Wawancara:

No.	Nama Narasumber	Jawaban
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Kesimpulan:

.....

.....

.....

.....

Ayo Mencoba



Ada banyak usaha yang dapat kita lakukan untuk menjaga lingkungan. Salah satunya dengan mendaur ulang barang-barang bekas. Dengan mendaur ulang barang-barang bekas lingkungan kita menjadi bersih dan dapat menghasilkan barang yang berguna.

Membuat Kereta Mainan Bertenaga Angin

Jika kamu meminum minuman dalam kemasan, jangan dibuang bungkus kemasannya. Masih dapat kitajadikan sebagai mainan.

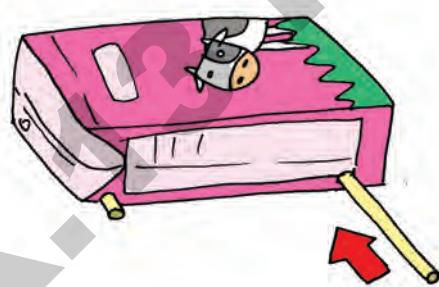
Bahan-Bahan

1. Satu kemasan bekas minuman kemasan.
2. Satu sedotan bekas minuman kemasan.
3. Empat tutup botol bekas minuman.
4. Satu batang lidi.
5. Lem.

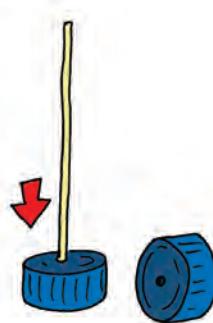


Langkah-Langkah

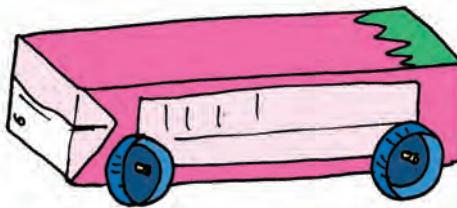
1. Potong sedotan menjadi dua dan rekatkan ke kotak minuman. Sedotan ini berfungsi sebagai tempat as atau poros roda.



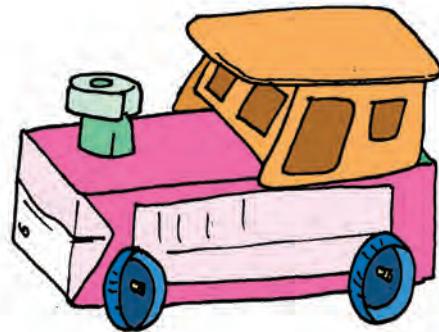
2. Lubangi keempat tutup botol ditengah-tengah. Potong lidi sukuhan lebar kotak dan ditambah 5 cm. Masukkan lidi ke tutup botol.



3. Masukan roda ke dalam sedotan dan badan kereta pun sudah terbentuk.



4. Tambahkan aksesoris seperti cerobong asap dan ruang masinís.



5. Cara memainkannya dengan meniup bagian belakang kereta. Karena kereta ini sangat ringan maka dengan tiupan kereta pun akan bergerak ke depan.



1. Apa sumber energi kereta kertas?

.....
.....

2. Bagaimana kereta kertas bisa bergerak?

.....
.....

3. Tuliskan laporan dari hasil percobaan yang telah kamu lakukan!

.....
.....
.....
.....

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja yang dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Identifikasi kegiatan-kegiatan kerja bakti di lingkungan rumah yang sering kamu lakukan bersama dengan keluargamu. Sebutkan dan tuliskan pada kolom berikut.

.....
.....
.....
.....
.....

BUKU K.13 Hasil Revisi

Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di Indonesia

Ayo Mengamati



A



B



C



D



Amatilah gambar di atas, lalu jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

Apa komentar atau pendapatmu melihat gambar-gambar di atas?

.....
.....
.....

Menurutmu, gambar manakah yang menunjukkan usaha pelestarian lingkungan alam ?

.....
.....
.....

Menurutmu, gambar mana sajakah yang menujukkan perilaku merusak lingkungan alam?

.....
.....
.....

Jelaskan perilaku dan kegiatan manusia yang bisa berdampak positif maupun negatif terhadap lingkungan!

.....
.....
.....



Bangsa kita memiliki kekayaan dalam bentuk keragaman sumber daya. Kesemuanya itu harus dilestarikan agar kehidupan masyarakat Indonesia tetap bisa berjalan baik dan seimbang serta selaras dengan lingkungan. Lalu, bagaimakah caranya?

Sudahkah kamu melakukannya?

Beni tahu betapa pentingnya lingkungan alam dan sumber daya alam bagi kehidupan manusia. Sekarang dia jadi mengerti dan sadar bagaimana harus berperilaku terhadap lingkungan agar dapat memanfaatkan sumber daya alam.

Ayo Membaca



Pemanfaatan Alam oleh Manusia



Kegiatan manusia untuk memenuhi kebutuhannya seringkali menyebabkan kerusakan lingkungan. Manusia memanfaatkan seluruh bagian alam, baik abiotik (tak hidup) maupun biotik (hidup), secara berlebihan tanpa memikirkan akibatnya. Sekali manusia melakukannya dengan sembarangan, kerusakan lingkungan yang terjadi akan menyebabkan kerusakan lingkungan berikutnya.

Manusia memanfaatkan lingkungan abiotik yaitu tanah dengan melakukan penggalian untuk mendapatkan bahan tambang yang berguna untuk berbagai keperluan. Batu bara, adalah salah satunya. Selain itu, berbagai jenis bahan logam mulia bernilai tinggi pun ditambang. Emas dan perak merupakan salah satu bahan tambang logam mulia yang paling banyak dicari karena nilainya tinggi. Bahan tambang lain yang diambil dari bagian dalam lapisan bumi adalah nikel, timah, dan bauksit.

Tidak hanya lingkungan abiotik yang dimanfaatkan manusia. Hampir semua jenis tumbuhan dan hewan juga dimanfaatkan oleh manusia. Ada dua jenis hewan yaitu hewan peliharaan dan hewan liar yang hidup bebas di hutan. Manusia membudidayakan beberapa jenis hewan untuk memenuhi kebutuhan hidup seperti ayam, sapi, beberapa jenis ikan, dan lainnya. Hewan-hewan yang tidak dibudidayakan, dan hidup bebas di hutan seringkali diburu manusia. Ada yang diburu untuk diambil kulitnya, bulunya, atau bagian tubuh lainnya seperti cula badak dan gading gajah. Perburuan manusia yang tidak terkendali menyebabkan menurunnya populasi hewan tersebut secara drastis. Apabila hal tersebut dibiarkan, hewan tersebut akan mengalami kepunahan.

Demikian halnya dengan beberapa jenis tumbuhan. Beberapa jenis tumbuhan yang menjadi sumber makanan manusia, obat, dan peralatan rumah tangga, ditanam dan dibudidayakan. Beberapa tumbuhan mempunyai nilai ekonomi sangat tinggi, misalnya pohon jati dan pohon cendana. Tekstur kayu yang bagus dan kokoh pada kayu pohon jati sangat disukai para pembuat mebel. Kayu cendana mempunyai aroma yang khas dan diburu banyak orang untuk pembuatan minyak wangi, hiasan, kipas tangan, dan pigura.

Sumber: IPA Kelas 5. 2010

Ayo Berlatih



Buatlah pertanyaan dari bacaan di atas menggunakan beberapa kata tanya. Tuliskan pertanyaanmu pada Kartu Tanya berikut!

Kartu Tanya

Ayo Mencoba



Menentukan kalimat utama dari setiap paragraf

Bacalah kembali bacaan tersebut. Bersama teman sebangkumu carilah kalimat utama dan ide pokok dari setiap paragraf di depan.

Tuliskan kalimat utama dan ide pokok paragraf tersebut dalam tabel berikut.

Paragraf	Ide Pokok	Kalimat Utama
Paragraf 1		
Paragraf 2		
Paragraf 3		
Paragraf 4		

Dalam melakukan kegiatannya, manusia memanfaatkan berbagai bagian dari lingkungan sekitar untuk memenuhi kebutuhannya, termasuk hewan dan tumbuhan. Namun sungguh disayangkan, banyak dari kita yang melakukan tindakan-tindakan tidak bertanggung jawab dalam memanfaatkan sumber daya alam. Mereka justru merusaknya.

Ayo Membaca



Dampak Perubahan Lingkungan yang Disebabkan oleh Manusia terhadap Keseimbangan Ekosistem

1. Penebangan dan pembakaran hutan

Manusia melakukan penebangan dan pembakaran hutan secara liar demi membuka lahan pertanian, permukiman, serta mengambil kayu dari hutan sebagai bahan dalam membuat perlengkapan rumah tangga. Kegiatan

tersebut tentu saja membuat hutan menjadi gundul. Hal semacam ini memengaruhi daur hidup tumbuhan dan hewan. Beberapa populasi tumbuhan berkurang bahkan punah, beberapa hewan yang masih hidup kehilangan tempat tinggal.



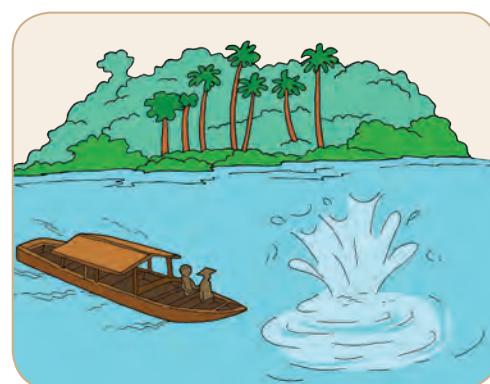
2. Penggunaan bahan-bahan kimia dan pestisida secara berlebihan

Salah satu contoh penggunaan bahan kimia adalah penggunaan detergen sebagai bahan pembersih. Bahan ini menghasilkan busa yang dapat mencemari lingkungan. Busa detergen akan menutupi permukaan perairan sehingga sinar matahari tidak dapat menembus perairan. Proses fotosintesis tumbuhan air menjadi terganggu. Hal itu memengaruhi daur hidup tumbuhan dan hewan air. Akibatnya tumbuhan kekurangan makanan dan akhirnya mati. Contoh lainnya adalah penggunaan pestisida yang berlebihan untuk memberantas hama tanaman yang dapat membunuh hewan lain yang lebih menguntungkan.



3. Eksploitasi sumber daya laut

Eksploitasi sumber daya laut ini umumnya berupa kegiatan pengeboran minyak di laut. Kegiatan ini dapat menyebabkan pencemaran apabila terjadi kebocoran sehingga menyebabkan minyak mencemari laut. Sinar matahari yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis tanaman air akan terhalang oleh minyak yang menutupi permukaan sehingga jumlah oksigen berkurang dan hewan laut kesulitan bernapas. Hal ini akan mengganggu ekosistem laut dan daur hidup hewan serta tumbuhan laut.



4. Perpindahan penduduk

Perpindahan penduduk mengakibatkan daerah yang didatangi menjadi sangat padat akibat jumlah pemukiman yang terbatas. Hal ini akan memicu terbentuknya pemukiman kumuh yang memengaruhi kualitas kesehatan manusia dan menyebabkan pencemaran lingkungan semakin meningkat sehingga dapat mengganggu keseimbangan ekosistem.

5. Penggunaan kendaraan bermotor

Dalam menjalankan kendaraan bermotor dibutuhkan bahan bakar, baik bensin maupun solar. Namun, pembakaran bahan bakar tersebut menyebabkan polusi udara. Pembakaran tersebut menghasilkan gas karbon dioksida sehingga bumi menjadi semakin panas. Akibatnya, banyak makhluk hidup yang sulit beradaptasi. Beberapa di antara mereka akan mati sehingga akan mengganggu keseimbangan ekosistem.



6. Perburuan liar

Sebagian manusia gemar melakukan perburuan liar terhadap hewan dan tumbuhan dengan tujuan tertentu. Perburuan tersebut dapat mengakibatkan kelangkaan hewan dan tumbuhan. Jika tidak dihentikan, perburuan liar dapat mengakibatkan kepunahan. Akibatnya, keseimbangan ekosistem dan daur hidup hewan menjadi terganggu.



7. Perusakan terumbu karang

Terumbu karang merupakan rumah bagi hewan-hewan laut. Warnanya yang indah membuat sebagian kalangan mengambilnya untuk dijadikan hiasan. Pengambilan ini tentu mengancam keberadaan terumbu karang. Apalagi terumbu karang membutuhkan waktu yang sangat lama untuk dapat terbentuk kembali. Akibatnya, ikan-ikan kehilangan tempat tinggal. Ekosistem laut dan daur hidup hewan laut pun menjadi terganggu. Jika dibiarkan, lambat laun ikan-ikan akan punah.

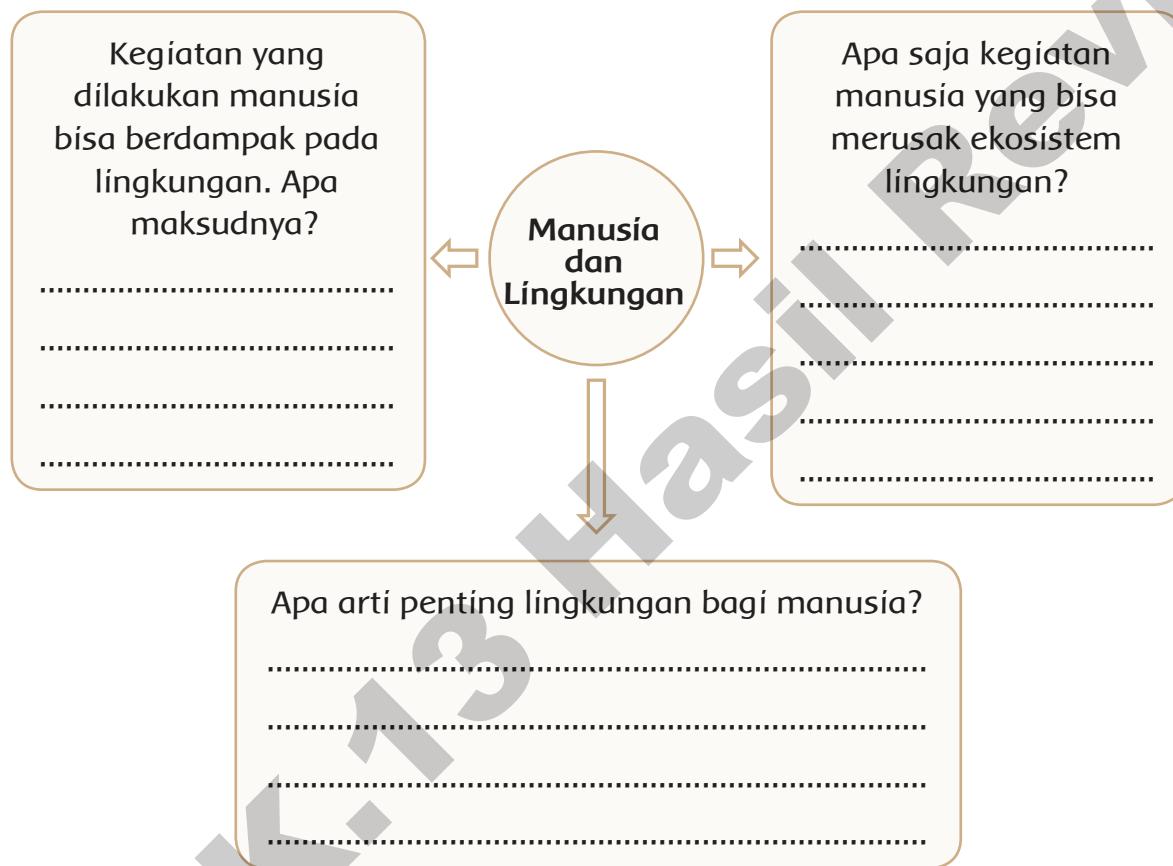


Ayo Berlatih



Kamu telah membaca bacaan "Dampak Perubahan Lingkungan yang Disebabkan oleh Manusia terhadap Keseimbangan Ekosistem". Temukan informasi-informasi penting pada bacaan tersebut. Selanjutnya, lakukan latihan berikut.

Lengkapilah peta pikiran berikut.



Ayo Berlatih



Sekarang ini banyak perilaku dan kegiatan orang-orang di sekitar kita yang justru merusak lingkungan alam. Apa saja perilaku dan kegiatan yang merusak lingkungan tersebut? Carilah jawaban pertanyaan tersebut dengan bertanya kepada narasumber di sekitarmu. Kamu dapat bertanya kepada orang tuamu, Bapak/Ibu Guru, atau orang-orang lain di sekitarmu.

Buatlah laporan hasil wawancaramu seperti contoh dalam kotak berikut.

LAPORAN HASIL WAWANCARA

Nama :

Pertanyaan yang diajukan: Apa saja perilaku dan kegiatan orang-orang di sekitar tempat tinggalmu yang dapat merusak lingkungan?

Hasil Wawancara:

No.	Nama Narasumber	Jawaban
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Kesimpulan:

.....
.....
.....

Ayo Membaca



Mengingat betapa besar ketergantungan kehidupan kita terhadap keberadaan sumber energi, maka sudah sepantasnya kita dapat berhemat. Kesadaran untuk berhemat energi harus dimulai dari diri sendiri dan sejak dini. Pelaksanaannya dimulai dengan melakukan kebiasaan-kebiasaan dalam kehidupan sehari-hari.

Setelah kesadaran dalam diri tumbuh dan perilaku kita sudah mencerminkan berhemat energi, mulailah kita mengajak orang lain untuk berhemat energi. Hal tersebut dapat dimulai dengan mengajak anggota keluarga, teman-teman, hingga kepada masyarakat luas. Salah satu caranya dengan membuat poster hemat energi.

Amatilah poster hemat energi berikut.



Ayo Mencoba



Salah satu cara untuk melakukan penghematan energi adalah memanfaatkan kembali barang-barang bekas. Ayo kita manfaatkan bersama barang-barang bekas.

Sekarang kamu akan berkreasi dengan barang-barang bekas. Hal itu digunakan untuk memanfaatkan barang bekas atau yang sudah tidak terpakai sehingga mempunyai nilai jual lebih tinggi. Kamu dapat membuat pigura foto dari kardus, lampion dari botol plastik bekas, bunga dari sedotan, atau hiasan dari kain perca! Banyak sekali idenya, bukan?

Poster dari bahan bekas

1. Buatlah poster hemat energi dari bahan bekas.
2. Tulislah slogan hemat energi pada kertas kardus bekas.
3. Buatlah yang menarik.

Bingkai Poster dari bahan bekas

Cobalah membuat bingkai foto dengan mengikuti langkah-langkah berikut!

Prosedur dalam pembuatan bingkai foto sebagai berikut.

Bahan:

Kardus bekas

Peralatan:

1. Gunting
2. Penggaris
3. Pensil
4. Lem
5. Plastik mika
6. Kertas kado bekas atau kertas lain sesuai selera

Cara membuat:

1. Buatlah pola bingkai foto sesuai ukuran foto yang diinginkan.
2. Gunting kardus sesuai pola yang telah dibuat.
3. Lapisi kardus dengan kertas kado. Gunakan lem untuk menempelkannya.
4. Pasang plastik mika sesuai ukuran pola bingkai foto.
5. Gabungkan kedua lembar kardus bagian depan dan bagian belakang dengan lem.
6. Pasangkan penyangga foto di bagian belakang bingkai.

Setelah selesai, pajang hasil karyamu di kelas. Kemudian, tuliskan refleksi kegiatan yang telah kamu lakukan hari ini.

Ayo Berlatih



Lengkapilah tabel tentang aturan hemat energi di rumah. Berikan tanda (✓) apabila kamu melakukannya.

No	Penggunaan Energi	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
1.	Mematikan lampu ketika meninggalkan ruangan.							

No	Penggunaan Energi	Senin	Selasa	Rabu	Kamis	Jumat	Sabtu	Minggu
2.	Matikan kran ketika menggosok gigi.							
3.	Matikan TV setelah menonton							
4.	Berjalan atau naik sepeda ke sekolah.							
5.	Menggunakan air secukupnya							

Ayo Membaca



Bijaklah Bermotor

Sepeda motor merupakan alat transportasi yang banyak digunakan oleh manusia di seluruh penjuru dunia. Motor memiliki harga yang murah dan praktis digunakan dibandingkan dengan alat atau moda transportasi lainnya. Dengan sepeda motor, orang mudah berpergian. Selain mudah berpergian, waktu tempuh pun juga akan semakin cepat. Dengan sepeda motor, orang pun juga akan mudah melakukan pengiriman barang dari satu tempat ke tempat lain.



Namun, di sisi lain, sepeda motor juga memiliki pengaruh terhadap lingkungan. Sepeda motor digerakkan dengan mesin yang berbahan bakar minyak, yakni berupa bensin. Bensin merupakan bahan bakar hasil pengolahan minyak bumi melalui proses pengeboran dan pemurnian. Semakin jauh jarak yang ditempuh sepeda motor, semakin banyak pula bensin yang digunakan. Coba bayangkan, jika setiap orang di dunia ini memakai sepeda motor setiap harinya dan menempuh jarak jauh, berapakah bensin yang digunakan? Berapa banyak cadangan minyak bumi yang terkuras? Tentunya sangat banyak kebutuhan bensinnya.

Penggunaan bahan bakar minyak seperti sepeda motor yang tidak terkendali juga menyebabkan polusi udara dan bisa memicu pemanasan global. Jika sudah demikian, kehidupan manusia pun akan terpengaruh, seperti udara tidak lagi sehat dan bersih, iklim tidak menentu, dan meningkatnya suhu bumi.

Ayo Berlatih



Jawablah pertanyaan berikut:

Jelaskan hubungan sepeda motor dengan lingkungan!

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Bacalah bacaan di atas dengan saksama! Buatlah beberapa pertanyaan dengan menggunakan kata tanya yang sesuai, lalu tuliskanlah pada Kartu Tanya di bawah ini!

Kartu Tanya

.....
.....
.....

Bekerjalah di dalam kelompok piketmu! Diskusikanlah kartu-kartu tanya milik anggota kelompokmu, lalu cobalah untuk mencari jawaban. Tandailah beberapa kartu tanya yang memuat pertanyaan yang tidak dapat kamu jawab di dalam kelompokmu. Pertanyaan itu akan didiskusikan di dalam kelas bersama teman-temanmu lainnya! Catatlah hasil diskusi kelompok dan diskusi kelas di dalam buku catatanmu.

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja yang dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Bersama orang tua atau anggota keluargamu lain, amatilah benda-benda elektronik di rumahmu. Catatlah dan urutkan benda-benda yang paling banyak menggunakan energi listrik (watnya paling besar hingga kecil) dan alat-alatnya.

Tuliskan hasilnya pada kolom berikut dan mintalah tanda tangan orang tua atau anggota keluargamu yang lain yang telah berkolaborasi dengannya!

Hasil pekerjaan :

.....
.....

Pembelajaran
2



Wah, bangsa Indonesia benar-benar kaya, ya?

Benar sekali, kekayaan itu harus bisa dimanfaatkan untuk pembangunan bangsa.



Lalu, bagaimanakah caranya?

Caranya dengan mengembangkan sikap dan perilaku yang selaras dengan lingkungan.



Ayo Membaca



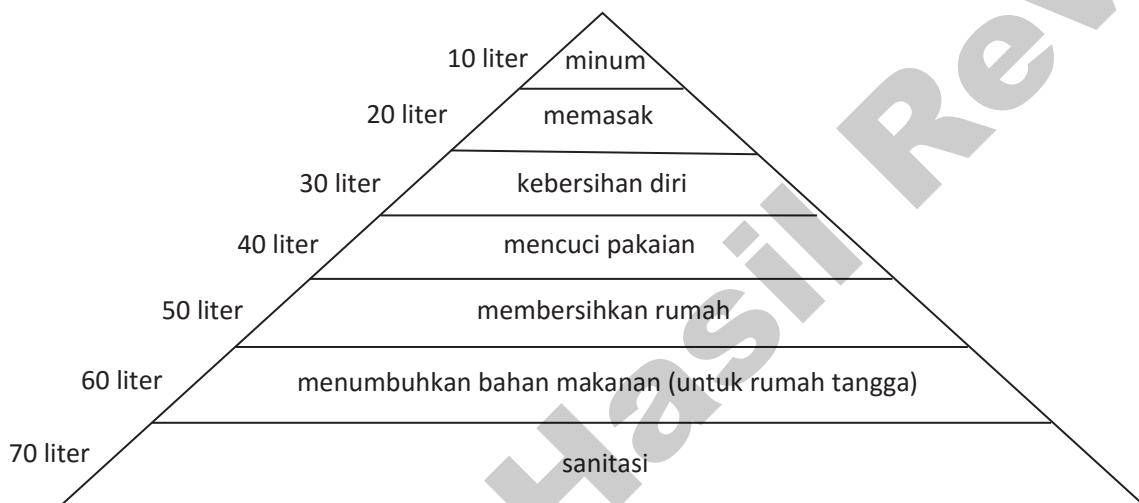
Salah satu sumber daya alam yang juga menjadi sumber energi yang banyak tersedia di sekitar kita adalah air. Air menjadi sumber daya alam yang memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia.



Ketersediaan air bersih menjadi sangat penting untuk menunjang berbagai kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari.

Hari Air Sedunia

Hari air sedunia (*world water day*) diperingati setiap tanggal 22 Maret. Dengan adanya hari air sedunia ini, kita diingatkan bahwa persediaan air bersih semakin berkurang padahal jumlah penduduk semakin bertambah. Kebutuhan air per hari per orang dapat digambarkan dalam piramida hirarki kebutuhan air berikut.



Persediaan air bersih semakin berkurang karena cadangan air tanah berkurang. Cadangan air tanah berkurang karena air hujan tidak masuk ke dalam tanah. Sebaliknya, air hujan langsung mengalir ke parit, selokan, lalu ke sungai, dan terus ke laut. Air hujan tidak dapat masuk ke dalam tanah karena tidak ada akar-akar pohon yang dapat menahan air di dalam tanah. Banyak pohon di hutan ditebang. Lahan-lahan hijau berubah menjadi perumahan, perkantoran, dan kawasan industri.

Berkurangnya cadangan air tanah mengakibatkan banyak mata air kering. Sumur-sumur gali pun cepat kering di musim kemarau. Akibatnya, penduduk di daerah perdesaan kesulitan mendapatkan air bersih untuk keperluan sehari-hari. Hasil panen pun jauh berkurang karena tanaman pangan kekeringan dan tidak bisa panen.

Ada beberapa tindakan yang dapat kita lakukan untuk ikut membantu mengurangi krisis air bersih. Tindakan-tindakan yang dimaksud sebagai berikut.

1. Menghemat penggunaan air.
2. Membuat lubang resapan. Lubang resapan berguna untuk menampung air hujan supaya terserap ke dalam tanah.
3. Menanam pohon supaya akar-akar pohon dapat menahan air di dalam tanah.

Sumber: <http://www.kidnesia.com/layout/set/print/Kidnesia/Dari-Nesi/Dari-Nesi/World-Water-Day>

Ayo Berlatih



Apakah yang dimaksud air bersih? Mengapa air bersih penting bagi kehidupan? Apa saja yang mengganggu ketersediaan air bersih? Berdasarkan bacaan di depan, buatlah kesimpulan tentang hal tersebut.

Tulis kesimpulan pada kolom berikut.

Kebutuhan air bersih per orang per hari	
Hal-hal yang menyebabkan persediaan air bersih berkurang	
Akibat kekurangan air bersih	
Upaya apa yang dapat dilakukan untuk mengurangi krisis air bersih	

Memanfaatkan air merupakan hak setiap warga masyarakat, namun melestarikan ketersediaan air bersih juga menjadi kewajiban setiap warga masyarakat.

Sekarang identifikasilah hak dan kewajiban setiap warga masyarakat terhadap air bersih yang merupakan salah satu sumber daya alam.

Kewajiban terhadap ketersediaan air:

1. Mematikan kran air saat tidak dipakai.
2.
3.
4.
5.

Hak terhadap ketersediaan air bersih

1. Terpenuhinya kebutuhan air bersih untuk kebutuhan sehari-hari.
2.
3.
4.
5.

Ayo Bernyanyi



Menghemat penggunaan air bersih merupakan contoh perilaku yang menunjukkan rasa cinta terhadap lingkungan.

Perwujudan rasa cinta lingkungan dapat dilakukan dengan banyak cara seperti pada lagu berikut.

Aku Cinta Lingkungan

C=do

2/4

Ciptaan : Uly Sigar Rusady

The musical score for "Aku Cinta Lingkungan" includes the following lyrics:

1 1 1 1 7 6 7 1 3 3 3 3 4 3 2

A ku cincinta lingku ngan ku Ku ja ga dan ku sa yang
A ku cincinta ta man bu nga Ku ra wat dan ku sa yang

1 6 6 6 6 7 1 2 3 3 3 3 3

i Ber sa ma A yah 1 bu ku Mem ber Me nyi sih kan
i Ber sa ma A yah 1 bu ku Me nyi ram i

4 3 2 1 1 5 3 5 3 3 2 3

ha la man ku Ber sih kan ling ku ngan ku
ta man bu nga

3 3 4 5 5 4 3 2. 2 1 6 6 5 5 4 4

Ber sih kan da ri sam pah Ka ta A yah dan 1 bu

3 2 2 2 3 4 4 4 3 2 1 1

ku A nak yang pan dai cin ta ling kung an

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Amatilah penggunaan air bersih di keluargamu. Sudahkah keluargamu berhemat air bersih?

Tuliskan perilaku anggota keluargamu yang menunjukkan hemat air bersih?



Ayo Membaca

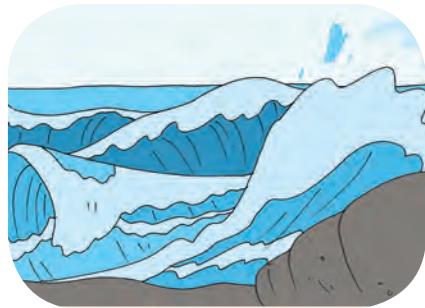


Kita semua tahu bahwa energi sangat dibutuhkan oleh manusia. Energi digunakan untuk melakukan berbagai aktivitas. Energi yang paling banyak digunakan oleh manusia adalah minyak bumi dan batu bara. Bayangkan, berapa juta liter minyak bumi yang dihabiskan dalam sehari untuk menjalankan jutaan kendaraan bermotor dan ribuan pabrik di dunia ini? Padahal persediaan minyak bumi dan batu bara terbatas. Energi minyak bumi dan batu bara berasal dari fosil makhluk hidup yang berproses selama jutaan tahun yang lalu. Apabila habis, minyak bumi tidak bisa diperbarui atau tidak diadakan kembali. Demikian juga dengan batu bara yang berasal dari tumbuhan.

Ada kekhawatiran bahwa suatu saat nanti kita akan kehabisan energi minyak bumi dan batu bara. Bagaimana jika energi minyak bumi dan batu bara habis? Apakah aktivitas manusia akan terhenti? Sebelum hal itu terjadi, sudah saatnya kita memikirkan energi alternatif demi kelangsungan hidup manusia.

Adakah energi yang tidak akan habis dan tersedia secara melimpah di sekitar kita? Ya, tentu saja ada. Energi tersebut disebut energi alternatif.

Coba perhatikan gambar-gambar energi alternatif berikut ini.



Ayo Berdiskusi



Diskusikan bersama dengan teman sejemu hal-hal berikut ini.

Apa yang dapat dilakukan ketika sumber energi yang kita gunakan selama ini habis?

.....
.....
.....
.....
.....

Tulislah yang kamu ketahui tentang energi alternatif!

.....
.....
.....
.....
.....

Ayo Membaca

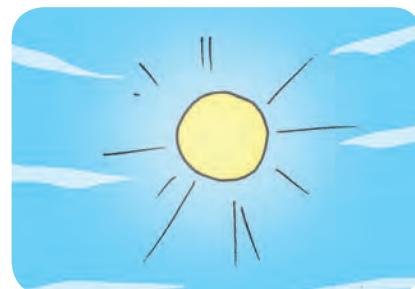


Manusia memerlukan sumber energi lain atau energi alternatif untuk memenuhi kebutuhannya. Sumber energi alternatif berasal dari sumber energi yang dapat diperbarui, contohnya sinar matahari, angin, air, panas bumi, gelombang laut, dan biomasa. Mari kita mencari tahu lebih lanjut.

Sumber energi alternatif merupakan sumber energi yang bukan sumber energi tradisional yaitu bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak, dan gas alam. Sumber energi alternatif yang dikembangkan saat ini memanfaatkan sumber energi yang tersedia di alam dan tidak akan habis yaitu matahari, angin, air, dan panas bumi.

1. Matahari

Matahari merupakan sumber energi utama di bumi. Hampir semua energi yang berada di bumi berasal dari matahari. Energi panas yang dihasilkan dapat digunakan untuk memanaskan ruangan, memanaskan air, dan keperluan lain. Pada saat ini sel-sel surya sudah biasa dijumpai di atap-atap rumah, rumah sakit, dan hotel-hotel.



2. Angin

Angin adalah gerakan udara di permukaan bumi yang terjadi karena perbedaan tekanan udara. Angin telah dimanfaatkan sejak dahulu sebagai sumber energi pada perahu layar dan kincir angin tradisional. Saat ini energi angin digunakan untuk menghasilkan listrik melalui alat yang disebut aerogenerator.



3. Air

Air yang deras merupakan sumber energi gerak. Energi itu biasa dimanfaatkan sebagai pembangkit tenaga listrik. Oleh karena itu, di PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) dibuat bendungan air di tempat yang tinggi. Air yang dibendung tersebut, kemudian dialirkan menurun sehingga akan mengalir, seperti air terjun yang deras. Energi gerak dari air terjun tersebut digunakan untuk memutar generator pembangkit listrik.



4. Panas Bumi

Energi panas bumi (energi geotermal) merupakan energi yang berasal dari panas yang disimpan di bawah permukaan bumi. Bumi yang berbentuk, seperti bola sesungguhnya tersusun dari lapisan-lapisan. Pusat bumi terbentuk dari lapisan batuan yang sangat panas.



Hal itu menunjukkan bahwa bumi merupakan sumber energi panas yang sangat besar. Pengembangan energi geotermal saat ini hanya layak di daerah dekat lempeng tektonik. Ini juga menjadi alasan hanya ada 24 negara di dunia yang memanfaatkan energi panas bumi saat ini.

5. Gelombang Air Laut

Gelombang air laut saat memecah di pantai menghasilkan banyak energi. Energi ini dapat diubah menjadi energi listrik.



6. Bahan Bakar Bio

Bahan bakar bio merupakan bahan bakar yang berasal dari makhluk hidup, baik hewan maupun tumbuhan.

Bahan bakar bio yang berasal dari tumbuhan di antaranya tumbuhan berbiji yang mengandung minyak seperti bunga matahari, jarak, kelapa sawit, kacang tanah, dan kedelai. Bahan bakar tersebut dikenal sebagai biodiesel. Biodiesel dapat digunakan untuk menggantikan solar.

Singkong, ubi, jagung, dan sagu dapat diubah menjadi bioetanol. Bioetanol dapat menggantikan bensin atau premium.

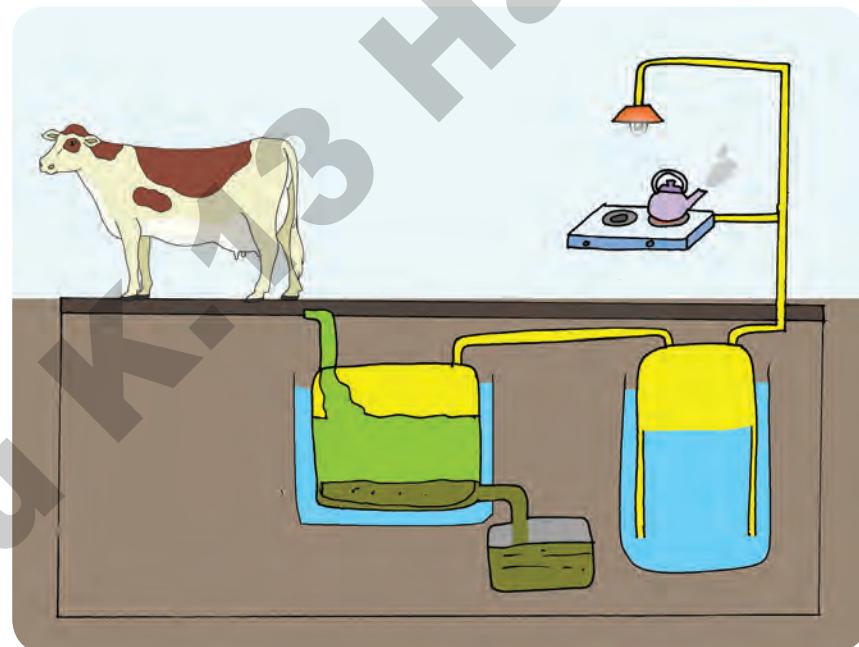
Bahan bakar bio juga dapat berasal dari kotoran hewan. Bahan bakar tersebut dikenal sebagai biogas. Kotoran hewan yang ada dimasukkan ke dalam ruangan bawah tanah (lubang). Penguraian kotoran hewan dengan bantuan bakteri akan dihasilkan gas metana yang digunakan sebagai sumber energi panas kompor. Selain itu, bahan bakar ini dapat juga dimanfaatkan untuk bahan bakar kendaraan bermotor.

Bacalah bacaan berikut dengan nyaring

Kompor Biogas Kotoran Sapi Makin Diminati

Program pemerintah untuk menghemat energi direspon positif oleh warga masyarakat, salah satunya Latif Wilopo. Latif Wilopo adalah merupakan warga Desa Ngreco, Kecamatan Kandat, kabupaten Kediri, Jawa Timur. Dia dan keluarganya memanfaatkan kotoran sapi untuk dibuat kompor biogas.

Kini dia dan keluarganya tidak perlu lagi pusing-pusing membeli tabung gas elpiji. Oleh karena dia telah membuat instalasi kompor biogas hemat energi yang memanfaatkan kotoran sapi.



Sudah hampir setahun Latif dan keluarganya memanfaatkan biogas tersebut sebagai pengganti gas elpiji untuk memasak. Hasilnya juga cukup lumayan karena uang belanja untuk membeli gas elpiji dapat dihemat untuk keperluan lainnya. Termasuk saat terjadi kelangkaan elpiji, istrinya pun tetap bisa memasak.

Menurut Latif, memakai tabung gas elpiji dengan biogas dari kotoran sapi tidak ada bedanya serta tidak berpengaruh pada rasa masakan. Meskipun biogasnya dari kotoran sapi, masakannya pun tetap lezat. Selain itu juga murah. Sebelum memakai biogas kotoran sapi, setiap bulannya Latif harus mengeluarkan biaya Rp 52.000,- untuk membeli gas elpiji, dan belum lagi jika terjadi kenaikan harga elpiji. Namun, sekarang dia sudah tidak perlu lagi membeli gas elpiji.

Ide membuat instalasi kompor biogas muncul karena di belakang rumahnya menjadi tempat kandang kelompok peternak sapi. Ada sekitar 10 ekor sapi yang setiap hari menghasilkan sekitar 200 kg limbah kotoran sapi yang terbuang sia-sia. Limbah kotoran sapi tersebut hanya dipakai sebagai pupuk kandang.

Ayo Berlatih



Jawablah pertanyaan berikut berdasarkan bacaan di atas.

Apakah yang dimaksud biogas kotoran sapi?

.....
.....
.....

Mengapa kompor biogas kotoran sapi ramah lingkungan?

.....
.....
.....

Lebih hemat manakah antara menggunakan gas elpiji dibandingkan dengan biogas kotoran sapi?

.....
.....
.....

Ayo Mencoba



Buatlah bacaan mengenai penggunaan energi alternatif dengan memilih tema berikut ini.

1. Energi alternatif sinar matahari.
 2. Energi alternatif air.
 3. Energi alternatif angin.

Untuk memudahkan penulisan, kamu dapat mencari informasi melalui buku, artikel, atau koran dan majalah. Tuliskan hasilnya pada kolom berikut dan bacakan di depan teman-teman dan gurumu.

Penggunaan energi alternatif merupakan satu bentuk usaha yang dapat dilakukan untuk melestarikan lingkungan sekaligus untuk menjaga kelangsungan hidup manusia. Namun, kesadaran untuk melakukan usaha-usaha pelestarian lingkungan tersebut tidak sepenuhnya disadari dan dilakukan oleh masyarakat. Bahkan ada sebagian masyarakat yang berperilaku tidak bertanggung jawab yang mengakibatkan kerusakan lingkungan.

Ayo Berlatih



Carilah informasi dan data dari berbagai sumber referensi (buku, majalah, koran, artikel) mengenai pencemaran yang mengakibatkan perubahan alam. Analisislah penyebab (perilaku dan benda) serta akibatnya.

Tuliskan hasilnya pada kolom berikut!

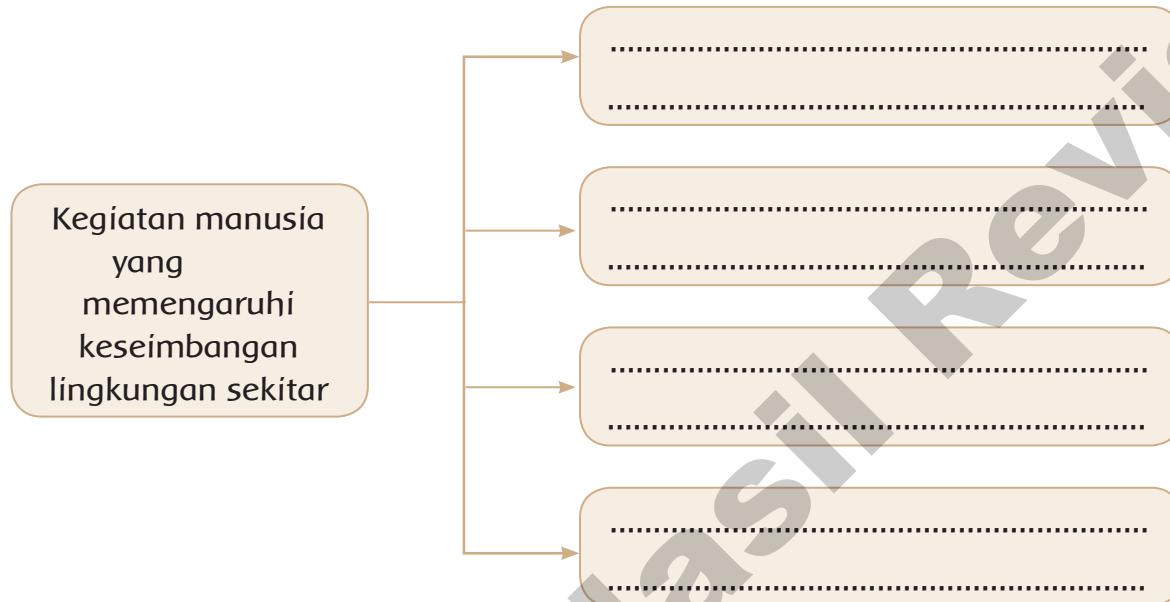
Pemakaian benda atau zat yang dapat mengakibatkan perubahan pada alam.

No.	Nama Benda/Zat	Perubahan Pada Alam		Sifat
		Sebab	Akibat	
1.	Pupuk kimia	Penggunaan yang berlebihan dalam jangka panjang	Mengurangi kesuburan tanah, menurunkan produktivitas pertanian	Merusak
2.				
3.				
4.				
5.				

Ayo Mengamati



- Identifikasilah kegiatan-kegiatan masyarakat di sekitar tempat tinggalmu yang dapat memengaruhi keseimbangan lingkungan.



- Coba amati gambar di bawah ini dengan saksama.



Jelaskan keterkaitan antara perilaku orang pada gambar dengan keseimbangan alam!

.....
.....
.....

Jelaskan keterkaitan antara perilaku orang pada gambar dengan keseimbangan alam!

.....
.....
.....

Ayo Berlatih



Salah satu kewajiban manusia adalah menjaga lingkungan alam. Apa yang terjadi jika manusia tidak melaksanakan kewajiban tersebut? Carilah jawaban pertanyaan tersebut dengan bertanya kepada narasumber di sekitarmu. Kamu dapat bertanya kepada orang tuamu, Bapak/Ibu Guru, atau orang-orang lain di sekitarmu.

Buatlah laporan hasil wawancaramu seperti contoh dalam kotak berikut.

LAPORAN HASIL WAWANCARA

Nama :

Pertanyaan yang diajukan: Apa akibatnya jika manusia tidak melaksanakan kewajiban terhadap lingkungan alam?

Hasil Wawancara:

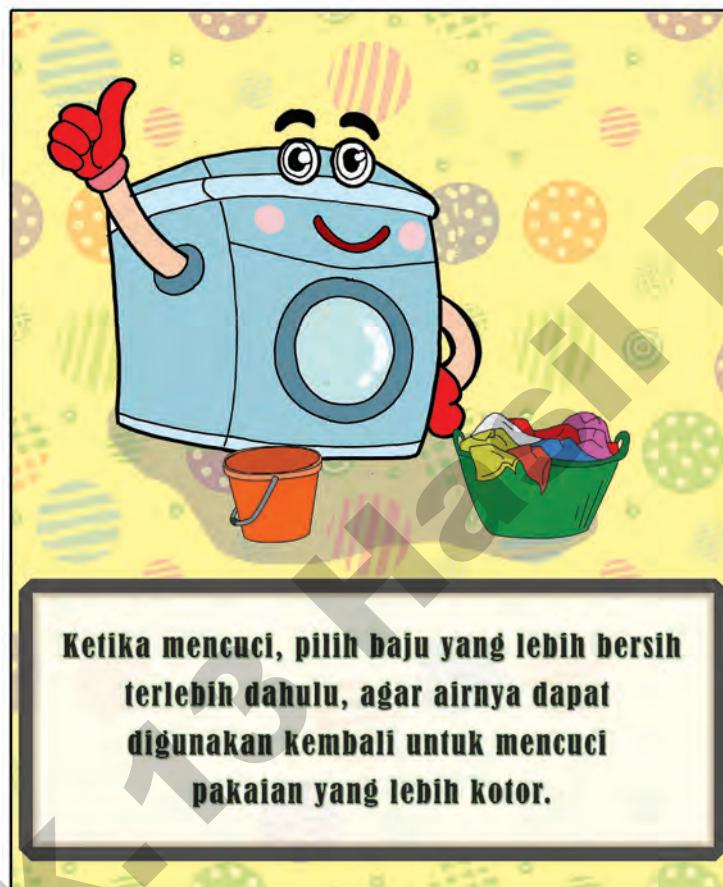
No.	Nama Narasumber	Jawaban
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Kesimpulan:

.....
.....
.....

Menumbuhkan kesadaran untuk melestarikan sumber daya alam, salah satunya adalah sumber energi, dapat dilakukan oleh diri sendiri dan mengajak orang-orang di sekitar kita. Media yang dapat digunakan untuk melakukan ajakan tersebut dapat berupa poster.

Amati dan cermatilah poster berikut yang menunjukkan kepedulian terhadap sumber daya alam yakni air. Poster yang mengajak kita berhemat air sebagai salah satu upaya untuk melestarikan ketersediaan air bersih.



Ayo Mencoba



Salah satu cara untuk menjaga kelestarian alam adalah memanfaatkan kembali barang-barang bekas. Ayo, kita manfaatkan bersama barang-barang bekas.

Sekarang kamu akan berkreasi dengan barang-barang bekas. Hal itu digunakan untuk memanfaatkan barang bekas atau yang sudah tidak terpakai sehingga mempunyai nilai jual lebih tinggi. Kamu dapat membuat pigura foto dari kardus, lampion dari botol plastik bekas, bunga dari sedotan, atau hiasan dari kain perca. Banyak sekali idenya, bukan?

Poster dari bahan bekas

1. Buatlah poster usaha pelestarian sumber daya alam dari bahan bekas.
2. Tulislah kampanye hemat energi pada kertas kardus bekas.
3. Buatlah yang menarik.

Bingkai poster dari bahan bekas

Cobalah membuat bingkai foto dengan mengikuti langkah-langkah berikut!

Prosedur pembuatan bingkai foto, sebagai berikut.

Bahan:

Kardus bekas

Peralatan:

1. Gunting
2. Penggaris
3. Pensil
4. Lem
5. Plastik mika
6. Kertas kado bekas atau kertas lain sesuai selera

Cara membuat:

1. Buatlah pola bingkai foto sesuai dengan ukuran foto yang diinginkan.
2. Gunting kardus sesuai pola yang telah dibuat.
3. Lapisi kardus dengan kertas kado dan gunakan lem untuk menempelkannya.
4. Pasang plastik mika sesuai ukuran pola bingkai foto.
5. Gabungkan kedua lembar kardus bagian depan dan bagian belakang dengan lem.
6. Pasangkan penyangga foto di bagian belakang bingkai.

Setelah selesai, pajang hasil karyamu di kelas. Kemudian, tuliskan refleksi kegiatan yang telah kamu lakukan hari ini.

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Nilai apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja yang dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Ajaklah orang tuamu untuk merencanakan kerja bakti membersihkan lingkungan rumah.

Ayo Membaca



Aktivitas manusia sering memicu lahirnya bencana alam. Misalnya terjadinya banjir, kebakaran hutan, atau krisis air bersih. Mengapa perilaku manusia dapat memicu terjadinya bencana alam?

Perbuatan manusia yang tidak bertanggung jawab terhadap alam justru akan merugikan manusia itu sendiri. Misalnya, hanya demi mengejar keuntungan melalui jual beli kayu, manusia menebang hutan secara membabi buta. Hal tersebut akan memicu terjadinya tanah longsor, kekeringan, dan banjir. Pohon yang menjadi pelindung tanah, peyerap air, dan penyuplai udara bersih sudah tidak ada lagi.

Perbuatan yang demikian merupakan perbuatan yang tidak mencerminkan pemenuhan kewajiban sebagai warga negara. Perbuatan yang dilakukan oleh satu atau sekelompok orang, namun berdampak pada banyak orang dan berdampak pula pada keberlangsungan hidup manusia dan alam.

Mengingat besarnya dampak yang ditimbulkan oleh perilaku masyarakat terhadap lingkungan, maka masyarakat harus secara sadar mengembangkan perilaku yang bertanggung jawab dalam memanfaatkan lingkungan alam. Bahkan, masyarakat pun harus mau bersatu padu dan bahu membahu menjaga kelestarian lingkungan alam. Misalnya, dengan bekerja bakti secara rutin membersihkan lingkungan, bergotong royong membangun sarana dan prasarana kebersihan. Selain kelestarian alam tetap terjaga, dengan kegiatan tersebut menujukkan adanya sikap persatuan dan kesatuan masyarakat.



Ayo Berlatih



Tahukah kamu sikap persatuan dan kesatuan yang lainnya? Tuliskan sikap persatuan dan kesatuan yang pernah kamu lakukan saat di sekolah, di rumah, dan di masyarakat.

Sikap persatuan dan kesatuan di rumah:

Sikap persatuan dan kesatuan di sekolah:

Sikap persatuan dan kesatuan di masyarakat:

Ayo Berlatih



Amatilah gambar berikut. Selanjutnya, tuliskan pendapatmu mengenai gambar. Apakah perilaku atau sikap orang-orang pada gambar mencerminkan persatuan dan kesatuan?

Tuliskan pada kolom di sampingnya.



.....
.....
.....
.....
.....



.....
.....
.....
.....
.....



.....
.....
.....
.....
.....



.....
.....
.....
.....
.....
.....



.....
.....
.....
.....
.....
.....

Ayo Membaca



Warga Kelurahan Rawa Badak Utara Rutin Kerja Bakti



Warga di wilayah Kelurahan Rawa Badak Utara, Kecamatan Koja, Kota Administrasi Jakarta Utara, bersama aparat pemerintah kelurahan melakukan kerja bakti bersama. Kegiatan itu dilakukan untuk mencegah banjir. Kegiatan kerja bakti yang dilakukan antara lain membersihkan selokan di depan tiap-tiap rumah warga serta membersihkan sampah yang ada di lingkungan.

Lurah Rawa Badak Utara, Suranta, menjelaskan bahwa kegiatan kerja bakti atau gotong royong itu dilakukan rutin di Kelurahan Rawa Badak Utara. Dalam kegiatan itu, warga juga melakukan penghijauan agar jalan lingkungan menjadi asri, hijau, dan indah. Manfaat lain dari kerja bakti adalah terjalannya kerja sama dan kebersamaan di antara warga.

Sumber: www.utara.jakarta.go.id

Ayo Berlatih



Berdasarkan bacaan di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Apa yang dapat dilakukan dalam kerja bakti untuk usaha pelestarian lingkungan?

.....
.....

2. Apa manfaat kerja bakti dalam menjaga sikap persatuan dan kesatuan warga?

.....
.....

3. Mengapa kerja bakti perlu dilakukan?

.....
.....

Ayo Berlatih



Kerja bakti merupakan kegiatan positif masyarakat yang banyak manfaatnya. Selain memupuk jiwa persatuan dan kesatuan, kerja sama, juga dapat berguna dalam menyelesaikan masalah-masalah yang berkaitan dengan kepentingan umum. Selain itu, kerja bakti yang dilakukan dalam rangka bersih-bersih lingkungan dapat menciptakan lingkungan yang bersih, rapi, dan nyaman. Kerja bakti apa saja yang sering dilakukan oleh warga masyarakat di sekitar tempat tinggalmu? Carilah jawaban pertanyaan tersebut dengan bertanya

kepada narasumber di sekitarmu. Kamu dapat bertanya kepada orang tuamu, Bapak/Ibu Guru, atau orang-orang lain di sekitarmu.

Buatlah laporan hasil wawancaramu seperti contoh dalam kotak berikut.

LAPORAN HASIL WAWANCARA

Nama :

Pertanyaan yang diajukan: Kerja bakti apa saja yang sering dilakukan oleh warga masyarakat di sekitar tempat tinggalmu? Apa saja manfaatnya?

Hasil Wawancara:

No.	Nama Narasumber	Jawaban
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Kesimpulan:

.....
.....

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Manfaat apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja yang dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Buatlah daftar periksa atau *check list* tentang perilaku sehari-harimu yang menunjukkan kepedulianmu terhadap kelestarian sumber daya alam hayati dan nonhayati.

Biarkan orang tuamu yang memberikan penilaian dalam bentuk centang terhadap sikapmu.

Contoh:

No.	Sikap	Sikapku	
		Sudah Dilakukan	Belum Dilakukan
1.	Hemat air	✓	
2.			
3.			
4.			
5.			



Ayo Mengamati



Amatilah ilustrasi dua gambar di atas, kemudian jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut.

1. Coba jelaskan perubahan lingkungan alam yang tampak pada gambar-gambar di atas!

.....
.....

2. Menurutmu, apa yang menjadi penyebab dan yang menjadi dampak perubahan alam pada gambar di atas?

.....
.....

3. Jelaskan dampak yang ditimbulkan dari perubahan tersebut!

Ayo Berlatih



Carilah informasi dan data tentang contoh perubahan-perubahan alam yang disebabkan karena aktivitas manusia melalui tulisan pada buku, majalah, surat kabar, atau artikel di internet.

Tuliskan hasilnya pada tabel berikut!

Contoh Perubahan	Bentuk-Bentuk Perubahan				Dampak yang Ditimbulkan	
	Keadaan Sebelumnya	Keadaan Sekarang	Faktor Penyebab		Positif	Negatif
Pemanasan global atau <i>global warming</i>	Perubahan iklim dan cuaca terjadi secara teratur	Perubahan iklim dan cuaca tidak menentu, suhu di bumi cenderung meningkat	Memanasnya suhu bumi yang diakibatkan adanya kerusakan lapisan ozon	-	Naiknya permukaan air laut karena mencairnya es di kutub, banyak petani yang gagal panen karena musim yang tidak menentu	

Ayo Membaca



Sumber daya alam, baik yang bisa diperbarui maupun yang tidak, jika digunakan secara terus-menerus juga akan habis. Pemanfaatannya harus dilakukan secara hati-hati dan bijaksana. Sumber daya alam yang kita miliki harus dilestarikan. Kita tidak boleh memanfaatkannya secara sembarangan. Jika sumber daya alam tersebut rusak atau bahkan habis, kita akan terancam bencana. Hal ini merupakan perwujudan dari pelaksanaan hak dan kewajiban kita terhadap lingkungan dan sumber daya alam.

Melestarikan lingkungan merupakan hal yang wajib dilakukan. Agar sumber daya alam tetap lestari kita harus melakukan usaha-usaha sebagai berikut.

1. Penghematan bahan bakar dan listrik.
2. Penggunaan energi alternatif, misalnya energi matahari, dan energi air.
3. Penanaman kembali hutan-hutan yang gundul atau reboisasi.
4. Melakukan pembibitan jenis tanaman unggul.
5. Melakukan daur ulang bahan bekas.
6. Tidak membuang sampah atau limbah ke wilayah perairan, baik sungai, danau, maupun laut.
7. Tidak menebang hutan secara sembarangan. Kita harus melakukan tebang pilih. Artinya, kita hanya menebang pohon-pohon yang sudah berusia tua dan setelah menebang mau menanam dan menggantikannya dengan pohon yang lebih muda.
8. Tidak menangkap ikan dengan menggunakan racun, listrik, dan bahan peledak.

Ayo Berdiskusi



1. Diskusikan dengan temanmu, apa akibat jika kita menebang hutan sembarangan?

.....
.....

2. Kumpulkan informasi dari buku, koran, majalah atau artikel tentang usaha-usaha pelestarian sumber daya alam!

.....
.....

3. Buatlah uraian singkat tentang akibat buruk apabila tidak melakukan pelestarian sumber daya alam!

Ayo Bernyanyi



Nyanyikan lagu bertemakan alam berikut ini.

Nyanyikan secara bersama-sama lagu yang berjudul "Memandang Alam".

Memandang Alam

Do=C
4/4=Andante

The musical score consists of ten staves of music for voice. The key signature is C major (no sharps or flats). The time signature is 4/4. The tempo is Andante. The vocal part uses a combination of numbers (e.g., 5, 3, 1, 3) and Indonesian words. The lyrics are:

Me man dang a lam da ri a tas bu kit
Se ja uh pan dang ku le pas kan Su ngai
tam pak ber li ku Sa wah
hi jau ter ben tang ba gai per ma da ni di ka ki
la ngit Gu nung men ju lang ber pa
yung a wan Oooh in dah pe man dang an

Ayo Berlatih



Coba tuliskan maksud atau isi lagu berjudul "Memandang Alam" pada kolom berikut.

Maksud atau isi lagu "Memandang Alam" adalah:

.....
.....
.....
.....
.....

Tuliskan perasaan dan imajinasimu saat menyanyikan lagu tersebut.

Perasaan dan imajinasi saat menyanyikan lagu "Memandang Alam" adalah:

.....
.....
.....
.....
.....

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Nilai apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja yang dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Nyanyikan lagu yang berjudul "Memandang Alam" di depan orang tuamu. Selesai bernyanyi, mintalah pendapat dari mereka.

Ayo Membaca



Telah kamu ketahui bahwa ikut menjaga lingkungan alam dan sumber daya alam termasuk salah satu kewajiban sebagai warga negara. Banyak contoh perilaku yang dapat ditemukan kaitannya dengan usaha-usaha yang dapat dilakukan dalam menjaga lingkungan alam dan sumber daya alam di sekitar kita. Salah satunya dengan mendaur ulang sampah, limbah, atau barang-barang bekas tidak terpakai. Jika kewajiban ini kamu laksanakan, tentunya lingkungan alam sekitarmu akan tetap terjaga dan lestari. Kamu pun dapat menghasilkan produk yang berdaya guna. Namun sebaliknya, apa yang akan terjadi jika kewajibanmu menjaga lingkungan lama tidak kamu laksanakan? Tentunya akan banyak terjadi masalah bahkan bencana seperti banjir, tanah longsor, kekeringan, dan menjangkitnya penyakit karena sampah.

Hal yang demikian juga berlaku pada sendi kehidupan yang lain. Oleh karena itu, pelaksanaan hak dan kewajiban haruslah berjalan seimbang agar kehidupan dapat berjalan dengan aman, nyaman, tertib, dan semua kebutuhan dapat terpenuhi dengan baik pula.



Akibat tidak melaksanakan kewajiban

Sebagai warga negara Indonesia yang baik kita harus melaksanakan hak dan kewajiban secara seimbang. Kita tidak boleh menuntut hak kita sebelum kewajiban kita laksanakan dengan baik. Contoh sederhana adalah ketika kamu menginginkan nilai yang bagus, kamu harus belajar terlebih dahulu.

Berikut contoh pelaksanaan hak dan kewajiban yang seimbang.

1. Jika ingin sehat, kamu harus menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggalmu.
2. Jika ingin terhindar dari banjir, jangan membuang sampah di sungai.
3. Jika kamu menginginkan udara bersih, kamu harus mau menanam pohon.

Itulah contoh sederhana pelaksanaan hak dan kewajiban yang seimbang dan dapat dilakukan sehari-hari. Bagaimana dengan kewajiban sebagai warga negara? Apakah kamu telah melaksanakan kewajibamu?

Ayo Berdiskusi



Coba diskusikan bersama dengan temanmu untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan berikut:

1. Haruskah orang yang mengabaikan kewajiban diberi sanksi? Mengapa?

.....
.....
.....
.....

2. Sebutkan contoh sanksi bagi orang yang tidak melaksanakan kewajiban.

Tuliskan pada tabel berikut

No.	Kewajiban yang Dilanggar	Contoh Sanksi

Ayo Membaca



Akibat tidak memperoleh hak

UUD 1945 telah memberikan jaminan akan pelaksanaan hak dan kewajiban warga negara sehingga tidak dibenarkan jika warga negara hanya melaksanakan salah satunya. Apakah itu hak atau kewajiban, kedua-duanya harus dilaksanakan secara merata dan seimbang.

Pernahkah kamu melihat kejadian seorang warga negara tidak memperoleh haknya sebagai warga negara? Apakah kamu sendiri pernah mengalaminya? Bagaimana dengan hak kamu untuk memperoleh pendidikan yang layak? Sudahkah terpenuhi? Coba kamu bayangkan jika orang tuamu melarang atau membatasimu untuk bersekolah dan memperoleh pendidikan, sementara kamu ingin sekali meraih cita-citamu, ingin seperti teman-temanmu yang lain menuntut ilmu setinggi-tingginya. Bagaimana perasaanmu dan apa yang akan kamu lakukan?

Dalam masalah ini jelas bahwa hak kamu sebagai warga negara telah dilanggar. Oleh karena itu, kamu akan merasa sedih, kecewa, dan marah. Tindakan terbaik yang dapat kamu lakukan adalah dengan menanyakan langsung kepada orang tuamu dan meminta orang tuamu untuk memenuhi hakmu.

Apakah kamu punya cara lain? Jika punya, ungkapkan caramu tersebut di depan teman-teman dan guru!

Contoh akibat tidak dilaksanakannya kewajiban terhadap lingkungan adalah dengan membuang sampah ke sungai yang dapat mengakibatkan banjir.

Bacalah bacaan berikut!

Mengapa Jakarta Setiap Tahun Banjir?

Setiap musim hujan, Jakarta banjir. Saat di Jakarta tidak terjadi hujan lebat, tetapi di Puncak hujan lebat, Jakarta pasti banjir. Orang-orang menyebutnya banjir kiriman. Mengapa begitu? Daerah Puncak di Bogor lebih tinggi daripada Jakarta. Di Puncak yang berhawa dingin banyak didirikan vila tempat berlibur. Pembangunan vila di Puncak dilakukan dengan menebang pohon-pohon di hutan-hutan daerah tersebut. Akibatnya, wilayah hutan banyak berkurang. Ketika di Puncak turun hujan lebat, air hujan terus mengalir ke bawah karena tidak ada akar-akar pepohonan yang dapat menahan air hujan di dalam tanah. Air hujan terus turun ke dataran



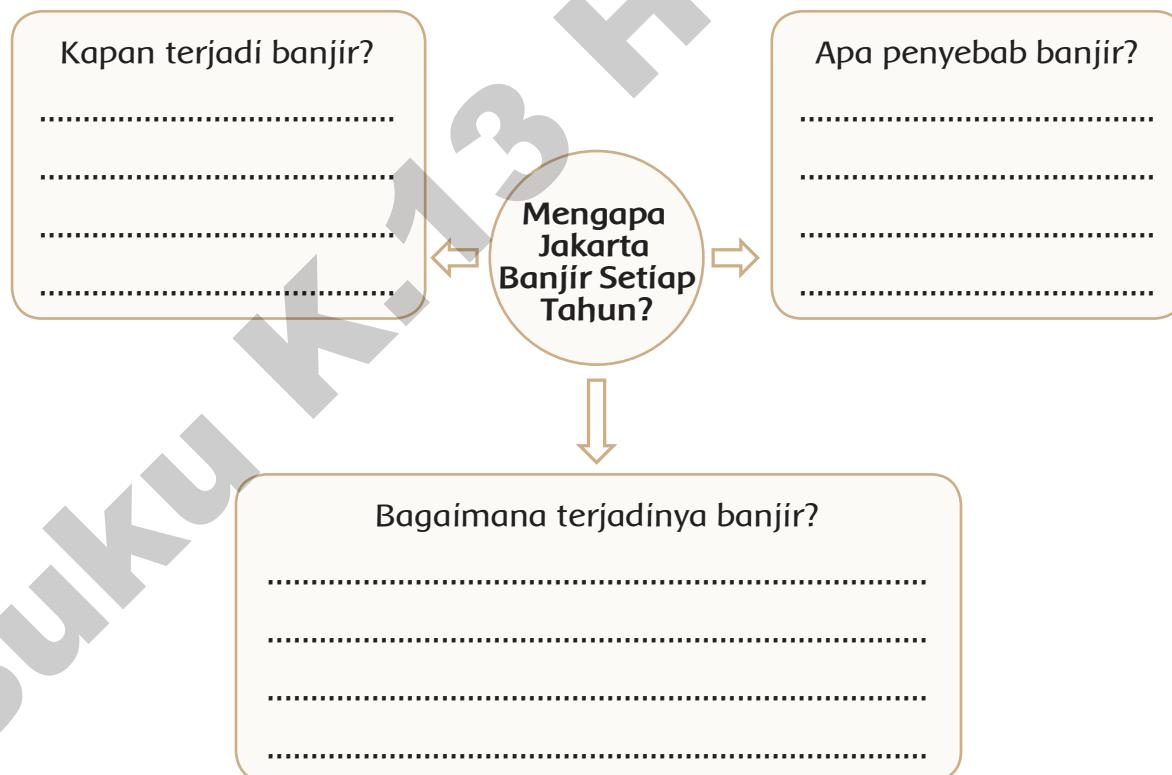
yang lebih rendah hingga terkumpul di sungai. Air sungai akan mengalir deras menuju ke laut.

Jakarta berada di dekat laut. Sungai-sungai di Jakarta menerima aliran deras air sungai dari Puncak dan Bogor. Jika sungai di Jakarta cukup besar untuk menampung derasnya sungai, tentu tidak akan terjadi banjir. Namun, sungai-sungai di Jakarta banyak yang sudah sempit dan dangkal. Selain karena lumpur, sempit dan dangkalnya sungai di Jakarta juga akibat kebiasaan buruk warga yang membuang sampah ke sungai. Selain itu, tanah terbuka untuk resapan hujan di Jakarta semakin sempit. Banyak lahan sudah berubah menjadi gedung dan disemen. Ketika hujan, sedikit sekali air yang dapat diserap tanah. Sisa air hujan mengalir ke selokan dan berlanjut ke sungai.

Untuk menampung air hujan yang turun di Jakarta saja perlu sungai lebar dan dalam. Apalagi jika ditambah air hujan yang mengalir dari dataran tinggi, seperti Bogor dan Puncak. Oleh karena itu, sungai tidak akan muat menampung semua air itu. Akibatnya, air meluap keluar dan membanjiri Jakarta.

Sumber: <http://bobo.kidnesia.com/Bobo/Info-Bobo/Banjir-kok-Tiap-Tahun>

Kamu telah membaca bacaan "Mengapa Jakarta Setiap Tahun Banjir?". Carilah informasi penting pada bacaan tersebut. Kemudian, lengkapilah gambar peta pikiran berikut.



Ayo Berlatih



Timbulnya bencana salah satunya disebabkan oleh sebagian besar masyarakat yang tidak melaksanakan kewajibannya terhadap lingkungan alam sekitar. Mereka banyak membuat kerusakan tanpa mau melakukan usaha-usaha pelestarian. Bencana apa saja yang bisa timbul jika manusia melakukan kerusakan terhadap lingkungan alam sekitar? Carilah jawaban pertanyaan tersebut dengan bertanya kepada narasumber di sekitarmu. Kamu dapat bertanya kepada orang tuamu, Bapak/Ibu Guru, atau orang-orang lain di sekitarmu.

Buatlah laporan hasil wawancaramu seperti contoh dalam kotak berikut.

LAPORAN HASIL WAWANCARA

Nama :

Pertanyaan yang diajukan: Bencana apa saja yang bisa timbul jika manusia melakukan kerusakan terhadap lingkungan alam sekitar?

Hasil Wawancara:

No.	Nama Narasumber	Jawaban
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Kesimpulan:

.....

.....

.....

Ayo Renungkan



1. Apa yang kamu pelajari hari ini?

.....
.....

2. Nilai apa saja yang dapat kamu ambil melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

3. Keterampilan apa saja dapat kamu kuasai melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

4. Apa yang akan kamu lakukan setelah melalui pembelajaran hari ini?

.....
.....

Kerja Sama dengan Orang Tua



Mintalah orang tua untuk bercerita tentang bencana alam yang pernah terjadi di daerah tempat tinggalmu sejak orang tuamu masih kecil hingga sekarang. Tuliskan cerita orang tuamu ke dalam sebuah cerita yang menarik.

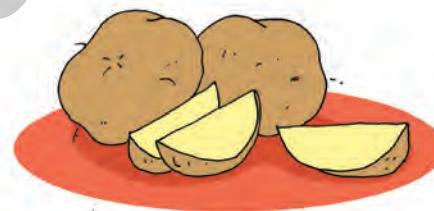
Subtema 4: Karyaku Prestasiku (Project Based Learning)



Upaya melestarikan sumber daya alam khususnya sumber energi di antaranya dengan penggunaan energi alternatif. Banyak benda di sekitar kita yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi alternatif. Sebagai contoh penggunaan kentang. Kentang dapat kita jadikan sebagai sumber energi alternatif penghasil listrik.

Kentang Dapat Menghasilkan Listrik

Kentang hampir terdapat di seluruh dunia. Manfaat kentang di antaranya sebagai makanan sumber karbohidrat dan energi bagi tubuh. Di Indonesia Kentang dimanfaatkan sebagai bahan baku makanan tradisional seperti perkedel.



Fakta lain menunjukkan bahwa kentang memiliki manfaat besar. Kentang dapat dimanfaatkan sebagai baterai bagi lampu untuk menerangi rumah kita. Beberapa lalu para peneliti di Universitas Ibrani Yerusalem merilis temuannya. Kentang yang direbus selama delapan menit dapat membuat baterai mempunyai kekuatan sepuluh kali energi baterai pada umumnya.

Sistem baterai kentang dapat digunakan untuk menyalakan lampu dengan pencahayaan selama 40 hari. Kentang bisa memasok listrik untuk ponsel dan produk elektronik lainnya.

Tidak hanya itu, para ahli pun menyatakan bahwa kentang adalah sumber energi alternatif. Namun tidak seefisien dan semudah energi angin dan surya dalam jangka waktu yang panjang.



Kegiatan 1

Percobaan Membuat Listrik dari Kentang

Alat dan Bahan

1. Kentang.
2. Lampu LED (lampu bohlam kecil juga bisa).
3. Kabel panjang 1 meter.
4. Penjepit buaya.
5. Lempengan tembaga (Cu).
6. Lempengan seng (Zn)

Untuk pengantikan lempengan tembaga dan seng ini dapat digunakan isi dalam baterai yang biasanya berwarna hitam.



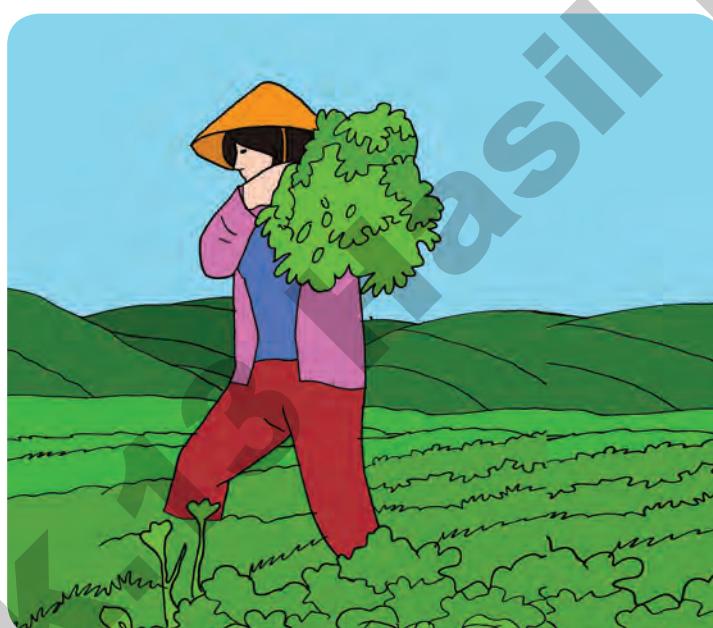
Setelah alat dan bahan tersedia, lakukan prosedur berikut.

1. Tusukkan lempengan seng dan tembaga ke dalam kentang dengan jarak 1 cm (jangan disatukan).
2. Jepitkan kabel pada masing-masing lempeng, lalu hubungkan dengan lampu.
3. Lihat nyala lampu yang terjadi.
4. Jika nyala lampu belum kelihatan, coba dibalik. Namun jika masih belum menyala, bisa ditambahkan kentang lagi agar arus listrik yang dihasilkan bertambah besar.
5. Untuk menghasilkan energi listrik yang lebih besar dapat dilakukan dengan merakit beberapa butir kentang.

Laporan Kegiatan Percobaan

Nama Percobaan	:	.....
Tujuan Percobaan	:	.....
Alat yang dibutuhkan	:	.....
Langkah Kerja	:	.....
Kesimpulan	:	.....

Kamu sudah mengenal jenis-jenis sumber daya alam dan persebarannya. Betapa pun melimpahnya sumber daya alam di daerahmu, kalau tidak dimanfaatkan juga tidak ada gunanya. Namun sebaliknya, jika pemanfaatan sumber daya alam tidak diimbangi dengan usaha untuk melestarikannya, sudah pasti sumber daya alam akan habis. Dengan demikian, kamu harus tahu cara memanfaatkan dan melestarikan sumber daya alam.



Kegiatan 1

Manfaatkan Sekaligus Melestarikan Sumber Daya Alam

Untuk melakukan kegiatan ini, kamu juga dapat memanfaatkan sampah yang ada di sekitarmu. Kamu tentu tahu bahwa sampah dapat merusak lingkungan. Terutama jika sampah tidak dapat terurai seperti botol-botol plastik. Dengan memanfaatkan sampah di sekitarmu, berarti kamu mengurangi sampah dan turut andil dalam melestarikan sumber daya alam.

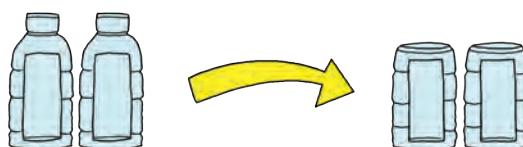
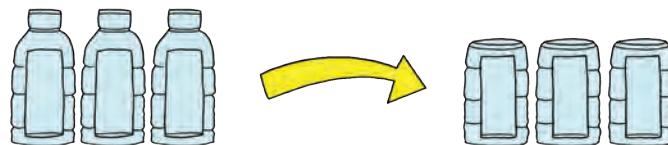
Mari kita lakukan kegiatan ini.

A. Bahan yang dibutuhkan

1. Lima buah botol plastik air mineral.
2. Beberapa potong bambu atau kayu.
3. Tanah, pasir, pupuk kandang atau kompos.
4. Bibit sayuran (bayam, sawi, kangkung, tomat, atau cabai).

B. Langkah Kerja

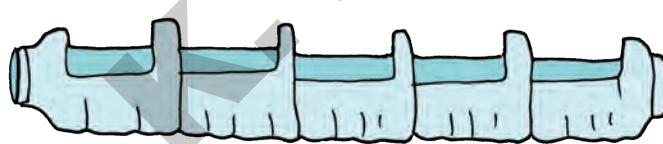
1. Potonglah tiga buah botol plastik pada bagian atas dan bagian bawah. Dua botol sisanya dipotong bagian bawahnya.



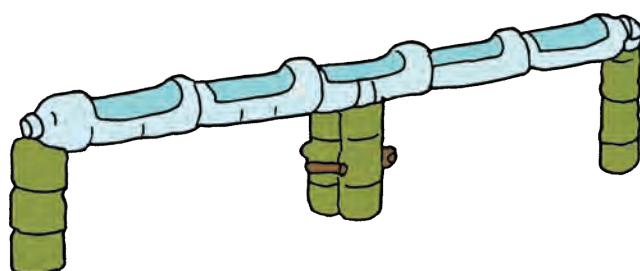
2. Buatlah lubang segi empat pada sisi samping botol.



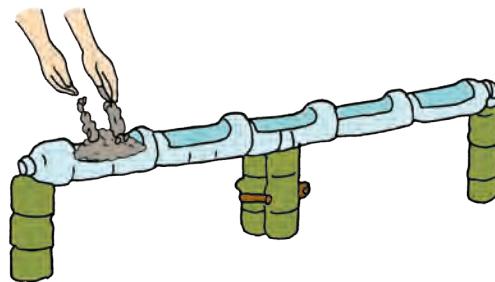
3. Sambunglah botol-botol tersebut dengan cara saling memasukkan ujung-ujung botol yang dipotong. Botol yang tidak dipotong atasnya berada di paling tepi.



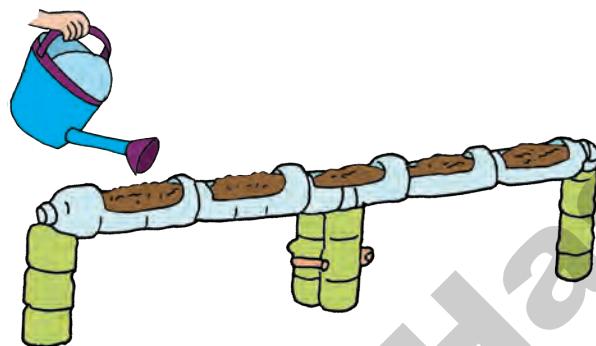
4. Buatlah penyangga dari bambu atau kayu dan tancapkan di tanah. Pasangkan botol pada penyangga.



5. Lubangi bagian bawah botol dengan paku yang dipanaskan.
6. Campurlah tanah, pasir, dan pupuk lalu masukkan ke botol yang telah kamu pasang.



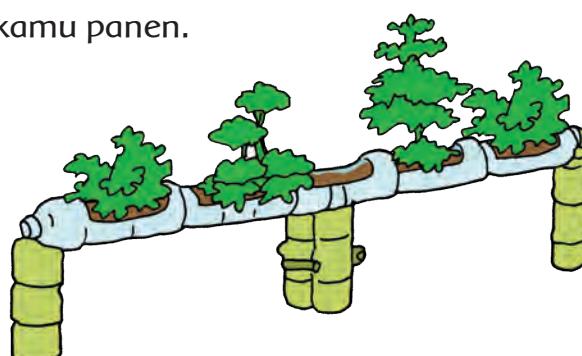
7. Siramlah dengan air. Nah, kamu telah memiliki media tanam. Diamkan selama 24 jam.



8. Tanamlah bibit ke dalam media tanammu. Kamu juga bisa menanam dengan menabur biji di media tanammu.



9. Kamu kini telah memiliki kebun sayuran mini. Tunggu lah hasilnya untuk kamu panen.



Salah satu usaha pelestarian sumber daya alam adalah dengan melakukan penghematan. Misalnya, penghematan dalam penggunaan energi. Hemat energi berarti hemat biaya. Gunakan energi yang ada se perlunya saja. Energi yang kita gunakan tidak dapat diperbarui. Oleh karena itu, gunakan energi sehemat mungkin. Secara otomatis jika kita hemat menggunakan energi, kita akan menghemat biaya.

Contoh energi yang perlu kita hemat penggunaannya adalah listrik. Listrik adalah energi yang tidak dapat dilihat, namun dapat kita rasakan manfaatnya. Listrik sangat berpengaruh terhadap kehidupan manusia karena pada masa sekarang ini listrik berperan dalam membantu berbagai aktivitas manusia sehari-hari.

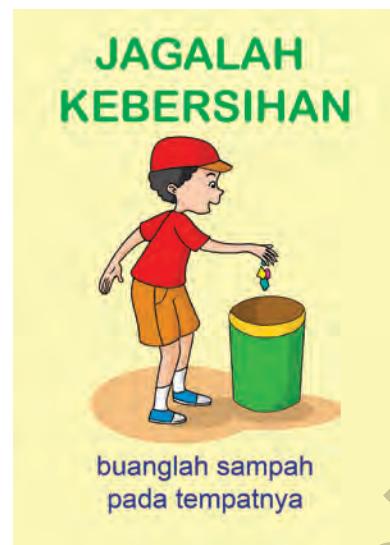
Untuk mendapatkan listrik manusia harus bersusah payah membuat berbagai macam pembangkit listrik, seperti PLTA, PLTS, dan PLTU. Masing-masing pembangkit ini memerlukan biaya yang sangat besar dalam pembangunannya. Oleh karena itu, kita harus berhemat dalam menggunakan listrik.

Keberadaan listrik juga memakan biaya yang sangat tinggi. Kita harus membayar biaya pemasangan listrik di rumah dan harus membayar pajak penggunaannya disetiap bulan. Semakin kita boros menggunakan listrik maka akan semakin besar pula pajak yang harus dibayar.



Salah satu cara untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat agar mau hemat energi adalah ajakan dengan menggunakan poster.

Berikut beberapa contoh poster:



Kegiatan 1

Membuat Poster Hemat energi

Kegiatan ini bertujuan untuk menambah pengetahuanmu mengenai usaha-usaha melestarikan sumber daya alam. Buatlah poster yang menarik dan mudah dipahami. Kemudian, tukarkan poster yang telah dibuat dengan poster temanmu. Tanyakan kepada temanmu apakah mereka bisa memahami poster yang telah kamu buat.

Langkah Kegiatan:

1. Menyiapkan kertas, bolpoin, gunting, pensil warna, dan penghapus.
2. Menyiapkan materi ajakan berhemat energi.
3. Membuat gambar dan menuangkan materi pada kertas poster.
4. Menukarkan dengan poster milik teman.

Telah kita ketahui bahwa Indonesia merupakan bangsa yang kaya. Kekayaan bangsa kita meliputi sumber daya alam, budaya, sosial, dan politik. Kekayaan ini bisa menjadi modal bagi pelaksanaan pembangunan dan pemerataan hasil-hasilnya.

Namun, terkadang ada orang yang justru tidak menyadari potensi kekayaan tersebut. Banyak orang yang bersikap acuh, tidak bertanggung jawab, dan sewenang-wenang dalam memanfaatkan potensi-potensi kekayaan bangsa.

Untuk menerapkan sikap tanggung jawab terhadap kekayaan bangsa harus dimulai dengan mengenal potensi kekayaan yang dimiliki bangsa kita. Hal ini sesuai dengan pepatah yang berbunyi "Tak Kenal Maka Tak Sayang".

Ayo kenali potensi kekayaan bangsa kita dengan membuat kliping.



Kegiatan 1

Kliping Kekayaan Bangsaku

"Buatlah kliping tentang kekayaan bangsa Indonesia. Kumpulkan dan susunlah gambar tentang kekayaan sumber daya alam bangsa Indonesia.

Langkah Kerja:

1. Siapkan buku atau kertas sebagai media untuk menempelkan gambar.
2. Siapkan penggaris, lem kertas, gunting, dan bolpoin.
3. Kumpulkan gambar dari berbagai referensi atau sumber.
4. Tempelkan gambar-gambar pada media yang sudah disiapkan sebelumnya.
5. Berilah judul dan keterangan singkat pada setiap gambar.

Berdasarkan kliping yang telah kamu buat tersebut, coba buatlah tulisan atau bacaannya. Pilihlah satu gambar sebagai bahan untuk dijadikan sumber bacaan.



Kegiatan 2

Membuat Bacaan Berdasarkan Gambar Klipung

Buatlah tulisan atau bacaan berdasarkan gambar pada klipung. Pilih satu gambar sebagai sumber cerita. Untuk memudahkanmu, buatlah ide pokoknya terlebih dulu.

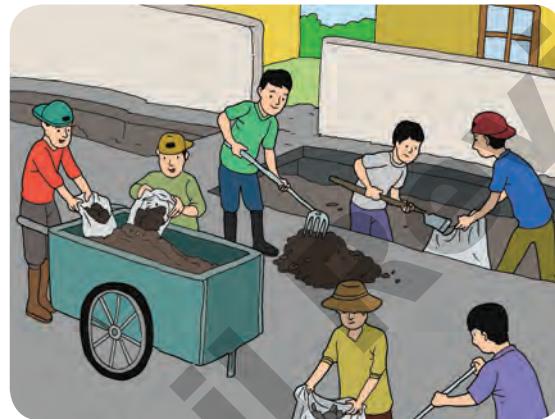
Langkah Kerja

1. Menyiapkan kertas dan bolpoin untuk menulis cerita.
2. Menentukan ide pokok berdasarkan gambar klipung.
3. Mengembangkan cerita berdasarkan ide pokok.
4. Membacakan cerita yang telah ditulis di depan teman-teman.



Tahukah kamu pepatah yang berbunyi "Mencegah lebih baik daripada mengobati"? Ya, salah satu cara mencegah timbulnya bencana alam adalah dengan melakukan penyuluhan kepada masyarakat untuk merangsang pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan arti pentingnya berperilaku bijaksana terhadap alam. Alam itu sangat penting. Kita bisa memenuhi berbagai kebutuhan karena melimpahnya sumber daya alam kita. Oleh karena itu, kita harus menjaga dan melestarikannya.

Bermain peranlah dengan anggota kelompokmu. Tuliskan skenario cerita tentang penyuluhan akan arti pentingnya menjaga dan merawat lingkungan alam.



Kegiatan 1

Bermain Peran

"Kegiatan ini bertujuan untuk menambah pengetahuanmu mengenai perilaku yang bijaksana terhadap alam. Kamu dapat menunjukkan akibat-akibat terganggunya lingkungan alam. Bekerja samalah dengan salah satu temanmu. Ada anak yang menjadi penyuluhan, ada anak yang menjadi masyarakat. Dalam kegiatan ini, lakukan dialog dengan bahasa yang benar. Dialog berisi tentang perilaku yang tidak bertanggung jawab terhadap alam dan akibatnya. Anak yang menjadi masyarakat juga menanyakan perilaku yang sebaiknya dilakukan terhadap alam. Tulislah dialog yang akan diperankan. Kemudian, praktikkan seolah-olah menjadi penyuluhan dan masyarakat.

Langkah Kegiatan:

1. Menentukan pasangan dalam melakukan kegiatan ini.
2. Mencari informasi mengenai perilaku yang bijaksana dan yang tidak bertanggung jawab terhadap lingkungan alam.
3. Menuliskan dialog untuk mempraktikkan penyuluhan dan masyarakat
4. Berlatih mengucapkan dialog yang dibuat.
5. Mempraktikkan penyuluhan dan masyarakat.

BUKU K.13 Hasil Revisi

Telah kamu ketahui bahwa negara kita kaya akan sumber daya alam. Kekayaan alam tersebut dimanfaatkan melalui berbagai usaha dan kegiatan ekonomi, seperti pertanian, perkebunan, pertambangan, dan industri. Sektor-sektor usaha tersebut ditujukan dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan hidup manusia, baik sebagai individu maupun sebagai masyarakat.



Kegiatan 1

Berkunjung ke Tempat Produksi

Kegiatan ini dilakukan secara berkelompok. Tujuannya adalah untuk mengamati langsung proses produksi dalam pemanfaatan sumber daya alam yang ada di sekitarmu.

Berikut langkah-langkah yang harus kamu lakukan.

1. Menentukan tempat produksi yang akan dikunjungi.
2. Melakukan wawancara, tetapi sebelumnya susunlah terlebih dahulu daftar pertanyaan yang meliputi:
 - a. nama tempat produksi dan pemiliknya,
 - b. jenis usaha produksi,
 - c. proses produksi, serta
 - d. setelah produksi.
3. Melakukan kunjungan.
4. Membuat laporan hasil kunjungan dan membuat diagram alur proses produksi yang diamati.
5. Mempresentasikan hasil kunjungan.

BUKU K.13 Hasil Revisi

Daftar Pustaka

- Arif, A. dkk. (2009). *Hidup hurau hijau langkah menuju hidup ramah lingkungan*. Jakarta: KPG.
- Azmiyawati, Choiril, Wigati Hadi Omegawati, dan Rohana Kusumawati. 2008. *BSE IPA 5 Saling teman*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Bingham, J. (2005). *Percobaan-Percobaan Sains (Fisika, Kimia, Biologi dengan Peralatan Sederhana)* (Rudiyanto) (alih bahasa). Bandung: Intan Sejati.
- Budi, Y. dkk. (2013). *Detik-detik ujian nasional tahun pelajaran 2011/2012*. Klaten: Intan Pariwara.
- Darmawati, U. dkk. (2012). *Detik-detik ujian nasional tahun pelajaran 2011/2012*. Klaten: Intan Pariwara.
- Devi, P. K., & Anggraeni S. (2008). *Ilmu pengetahuan alam: untuk SD/MI kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Harmoko. 1995. *Indonesia Indah: Tari Tradisional Indonesia*. Jakarta: Yayasan Harapan Kita-BP3-TMII.
- Hewitt, S. at all. 2006. *Menjelajah dan Mempelajari Aku dan Tubuhku*. Bandung: Pakar Raya.
- Inoki Wasis Jatmiko . (2009). *Ilmu Pengetahuan Sosial 3 : Bangga Menjadi Insan Berwawasan Lingkungan : Untuk SD dan MI Kelas IV*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (Edisi Keempat)*. (2012). Jakarta: Gramedia Pusaka Utama.
- Mahmud, A.T. 1989. *Pustaka Nada Kumpulan Lagu Anak-Anak*. Jakarta: Gramedia.
- Rosnawati, S. & Aris M. (2008). *Senang belajar ilmu pengetahuan alam kelas 4*. Jakarta: Pusat Perbukuan.
- Sarjan.(2009) *Pendidikan Kewarganegaraan : Bangga Menjadi Insan Pancasila Untuk SD/MI Kelas IV*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Sri Sudarmi, Waluyo. 2008. *Galeri Ilmu Pengetahuan Sosial*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Subekti, Ari, dan Budiawan. 2009. *BSE Seni Tari SMP*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Subekti, Ari, dan Supriyantiningtyas. 2009. *BSE Seni Budaya dan Keterampilan SD kelas 5*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

Syukur, Abdul, dkk. 2005. *Ensiklopedi Umum untuk Pelajar*. Jakarta: Ichtiar Baru - Van Hoeve.

Tarwasih, S., dkk. (2008). *Buku pintar IPA/Sains SD*. Jakarta: Wahyumedia.

Tim Abdi Guru. *Penjasorkes untuk SD kelas IV*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Wahyono, B., & Nurachmandani S. (2008). *Ilmu pengetahuan alam 4: untuk SD/ MI kelas IV*. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.

■ Profil Penulis

Nama Lengkap : Maryanto, S.Pd.
Telp. Kantor/HP : 081 329 499 702
E-mail : muarailmu@gmail.com
Akun Facebook : Caping Tani
Alamat Kantor : Dsn. Tawing, Desa Plumpung, Kec. Plaosan,
Kab. Magetan, Jawa Timur 63361
Bidang Keahlian :



■ Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:

1. 2015 – 2016 : Guru Di SDN Plumpung 2, Plaosan, Magetan, Jawa Timur.
2. 2010 – 2015 : Guru Di SDN Bertaraf Internasional Magetan, Jawa Timur.

■ Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S1 : Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, Jurusan Pendidikan Sosiologi-Antropologi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta Tahun 2001 -2005.

■ Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):

1. Akrab Dengan Lingkungan Sosial Sekitar, Ilmu Pengetahuan Sosial, Untuk SD/MI Kelas III.2008. Bse:Pusat Perbukuan Kementerian Pendidikan Nasional.
2. Cerdas Dan Bugar: Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan Untuk Sd/Mi Kelas IV.2010. Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional.
3. Buku Tematik Terpadu Sd Kelas 4 Kurikulum 2013, Tema 1: Indahnya Kebersamaan Untuk Siswa Dan Guru.2013. Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional.
4. Buku Tematik Terpadu Sd Kelas 4 Kurikulum 2013 Untuk Siswa Dan Guru. 2013. Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional.
5. Buku Tematik Terpadu Sd Kelas 5 Kurikulum 2013 Untuk Siswa Dan Guru, Tema 2: Selalu Berhemat Energi. 2014. Pusat Perbukuan, Kementerian Pendidikan Nasional.

■ Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

- 2006 : Hubungan kecerdasan Emosional (ESQ) dan Pola Pendidikan Keluarga dengan Penyesuaian Diri dalam Peer Group.

■ Informasi Lain dari Penulis:

Lahir Di Karanganyar, 2 Januari 1983. Menikah Dan Dikaruniai 2 Anak. Saat Ini Menetap Di Tawangmangu, Karanganyar, Jawa Tengah. Aktif Sebagai Guru. Terlibat Di Berbagai Kegiatan Pendidikan.

■ Profil Penelaah

Nama Lengkap : Dr. Miftahul Khairah A., S.S., M.Hum., M.Phil.
Telp. Kantor/HP : 081241065431
E-mail : hera_unj@yahoo.co.id
Akun Facebook : hera miftahul khairah
Alamat Kantor : Program Studi Sastra Indonesia Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Jakarta
Bidang Keahlian : Linguistik

■ Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:

1. Dosen Tetap Universitas Negeri Jakarta, Jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia (2006-sekarang)
2. Dosen Pascasarjana Universitas Negeri Jakarta (2013-sekarang)
3. Dosen Luar Biasa untuk mata kuliah Bahasa Indonesia di POLTEKES Jakarta 3 (tahun 2009-sekarang)
4. Dosen Luar Biasa mata kuliah Bahasa Indonesia di Sekolah Tinggi Ilmu Statistik (2006-2007)
5. Dosen Luar Biasa mata kuliah Bahasa Indonesia Akademi Keperawatan RSPAD Gatot Soebroto (2008-sekarang)
6. Dosen Luar Biasa Mata Kuliah Bahasa Indonesia Politeknik Departemen Kesehatan RI (2008-2012)
7. Dosen/Tutor PGSD Universitas Terbuka Jakarta (2006-2007).

■ Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:

1. S3 : Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia, Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Bandung (2007 – 2012) dengan beasiswa IMHERE DIKTI
2. S2 : Program Studi Ilmu Linguisitik (Indonesia), Universitas Gadjah Mada (2002 – 2004) dengan beasiswa Ford Foundation
3. S2 : Program Studi Ilmu Filsafat, Universitas Gadjah Mada (2004 – 2008) dengan beasiswa DIKTI
4. S1 : Fakultas Adab dan Humaniora, Jurusan Bahasa dan Sastra, Universitas Islam Negeri Yogyakarta (1998 – 2002)
5. S1 : Fakultas Ilmu Sosial, Jurusan Pendidikan Sejarah, Universitas Negeri Yogyakarta (2000- ...).

■ Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):

1. Buku Bunga Rampai “Industri Kreatif Berbasis Bahasa dan Sastra Indonesia”.

■ Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):

1. Model Pengembangan Gramatika Bahasa Indonesia Berbasis Genre. 2015. (Ketua, Hibah Bersaing DIKTI)
2. Model Teks Ilmiah Berbasis Korpus. 2015. (Ketua, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ)
3. Pelacakan Lulusan Program Studi Sastra Indonesia. 2015. (Ketua, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ)
4. Pengintegrasian Kreativitas Sebagai Soft Skill dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. 2013. (Anggota Penelitian Fundamental, DIKTI)
5. Pengembangan Model Materi Ajar Bahasa Bantu di Jurusan Bahasa dan Sastra Indonesia UNJ. 2013 (Ketua, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ)
6. Model Pemaknaan Teks Berbasis Language Game di Jurusan Bahasa dan Sastra UNJ. 2013. (Ketua, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ)
7. Representasi Ideologi Gender dalam Cerpen Kompas 2011: Analisis Wacana Kritis (Ketua, Penelitian Fakultas 2012 dana DIPA PNBP UNJ)
8. Penelitian Bahan Ajar Sintaksis Fungsional. 2012. (Ketua, Hibah Penelitian Bahan Ajar UNJ)

9. Pengembangan Materi Ajar Sintaksis Berbasis Linguistik Fungsional. 2010. (Hibah Disertasi Doktor DIKTI)
10. Model Pemetaan Kreativitas Pembelajaran Bahasa Indonesia di SD,SMP,SMA. 2009 (Anggota, Penelitian pakar DIPA PNBP UNJ).
11. Pengembangan Model Pembelajaran Membaca Permulaan di SD. Penelitian. 2008 (Anggota, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ)
12. Pemanfaatan Asumsi-Asumsi Lingusitik Fungsional Bagi Pengajaran Sintaksis di Jurusan Bahasa dan Sastra UNJ. 2009. (Ketua, Penelitian Dana Imhere)
13. Strategi Pembelajaran Jeremy Harmer dan Implikasinya bagi Peningkatan Pengajaran Bahasa Indonesia di SMA. 2009. (Ketua, Penelitian Pemula LEMLIT UNJ)
14. Studi Pelacakan Lulusan Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia FBS UNJ. 2006 (Anggota, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ)
15. Unsur-Unsur Politik dalam Puisi Kholil Bisri, Tinjauan Hermeneutik. 2008. (Anggota, Penelitian Fakultas DIPA PNBP UNJ).

BUKU K.13 Hasil Revisi

Nama Lengkap : Dr. Ana Ratna Wulan, M.Pd.
Telp. Kantor/HP : 022 2013163
E-mail : ana_ratna_upi@yahoo.com
Akun Facebook : -
Alamat Kantor : Jln. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung
Bidang Keahlian : Asesmen Pembelajaran IPA/ Biologi

■ **Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:**

1. Dosen Jurusan Pendidikan Biologi FPMIPA UPI (1999 – sekarang)

■ **Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

- S1 : IKIP Bandung jurusan Pendidikan Biologi (1993-1998)
S2 : Universitas Pendidikan Indonesia jurusan Pendidikan IPA (2001-2003)
S3 : Universitas Pendidikan Indonesia jurusan Pendidikan IPA (2004-2007)

■ **Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**

- 2015-2016 : Buku teks IPA kelas VII
2015-2016 : Buku teks IPA kelas VIII
2015-2016 : Buku teks IPA kelas IX
2015-2016 : Buku teks IPA kelas VII
2013 : Buku teks Tematik Sekolah Dasar
2013 : Buku teks IPA SMP kelas VII

■ **Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. 2015 : Studi Validasi Standar Kompetensi Pendidik dalam Penilaian. Penelitian Tahun Keempat. Pusat Penilaian Pendidikan, Balitbang, Kemdikbud.
2. 2014 : Studi Pengembangan Standar Kompetensi Pendidik dalam Penilaian. Penelitian Tahun Ketiga. Pusat Penilaian Pendidikan, Balitbang, Kemdikbud.
3. 2013 : Studi Penilaian Hasil Belajar (Classroom assessment) Tenaga Pendidik SD, SMP, SMA. Penelitian Tahun Kedua. Pusat Penilaian Pendidikan, Balitbang, Kemdikbud.
4. 2013 : Model-Model Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum Virtual dan Asesmennya untuk Membangun Karakter Bangsa Pebelajar. Hibah Pascasarjana Tahun Kedua. Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).
5. 2013 : Rancang Bangun Standar Pelaksanaan Ujian Praktek Matapelajaran Fisika untuk Siswa SMA di Indonesia. Penelitian Hibah Bersaing Tahun Ketiga, Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).
6. 2012 : Rancang Bangun Standar Pelaksanaan Ujian Praktek Matapelajaran Fisika untuk Siswa SMA di Indonesia. Penelitian Hibah Bersaing tahun kedua, Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).
7. 2012 : Pemetaan dan Pengembangan Mutu Pendidikan (PPMP): Analisis Peta Kompetensi Hasil Ujian Nasional dan Model Pengembangan Mutu Pendidikan SMA di Jawa Barat. Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).
8. 2012 : Model-model Pembelajaran Biologi Berbasis Praktikum Virtual dan Asesmennya untuk Membangun Karakter Bangsa Pebelajar. Hibah Pascasarjana Tahun Pertama. Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).
9. 2012 : Studi Penilaian Hasil Belajar (Classroom assessment) Tenaga Pendidik SD, SMP, SMA; Penelitian Tahun Pertama, Pusat Penilaian Pendidikan, Balitbang, Kemdikbud
10. 2011 : Analisis Peta Kompetensi Hasil Ujian Nasional dan Model Pengembangan Mutu Pendidikan SMA di Kabupaten Ciamis, Kota Banjar, dan Kota Tasikmalaya, Penelitian Pemetaan dan Pengembangan Mutu Pendidikan (PPMP). Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).
11. 2011 : Studi Pengembangan Pedoman Penilaian Kesulitan Belajar Siswa SD dan SMP, Pusat Penilaian Pendidikan, Balitbang, Kemendiknas
12. 2010 : Model Penilaian Kesulitan Belajar Siswa Sekolah Dasar dan Sekolah Menengah Pertama, Pusat Penilaian Pendidikan, Balitbang, Kemendiknas
13. 2010 : Pengembangan Model Penilaian Ujian Praktek Matapelajaran Fisika di SMA, Hibah bersaing Tahun Kedua. Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).

14. 2010 : Pengembangan Model Penjaminan Mutu Ujian Akhir Sekolah Berstandar Nasional (UASBN), Pusat Penilaian Pendidikan, Balitbang, Kemendiknas
- 15 2010 : Meningkatkan Relevansi Pembelajaran Sains melalui Pembelajaran berbasis Literasi Sains dan Teknologi (Studi Pengembangan Model Pembelajaran, Teaching Materials, dan alat ukur penilaian), Hibah Pascasarjana Tahun kedua. Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).
16. 2010 : Ekspedisi Alam dan Budaya Flora Sunda (akar, umbi, batang, daun, bunga, buah), Hibah bersaing Tahun Kedua. Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).
17. 2009 : Studi Pengembangan Model Lembaga Pengujian Independen, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan, Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang, Depdiknas`
18. 2009 : Studi Pengembangan Instrumen dan Kriteria Kategori Sekolah (Sekolah Standar Nasional, Mandiri, dan Sekolah Berstandar Internasional), Pusat Penilaian Pendidikan Balitbang, Depdiknas.
19. 2009 : Pengembangan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dan Asesmennya untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Sains Siswa terhadap Pelestarian Lingkungan, Hibah Strategi Nasional. Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).
20. 2009 : Pengembangan Model Penilaian Ujian Praktek Matapelajaran Fisika di SMA, Hibah bersaing Tahun Pertama. Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).
21. 2009 : Meningkatkan Relevansi Pembelajaran Sains melalui Pembelajaran berbasis Literasi Sains dan Teknologi (Studi Pengembangan Model Pembelajaran, Teaching Materials, dan alat ukur penilaian), Hibah Pascasarjana Tahun Pertama. Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).
22. 2009 : Ekspedisi Alam dan Budaya Flora Sunda (akar, umbi, batang, daun, bunga, buah), Hibah bersaing tahun pertama. Direktorat Pendidikan Tinggi (Dikti).
23. 2006 : Analisis Dampak Program-program Peningkatan Profesionalisme Guru Sains terhadap Peningkatan Kualitas Pembelajaran Sains di Sekolah, Hibah Kebijakan Balitbang, Departemen Pendidikan Nasional.

Nama Lengkap : Dr. Rahmat, M.Si.
Telp. Kantor/HP : 081220045876
E-mail : rawides@yahoo.com
Akun Facebook : Rahmat Andeskar
Alamat Kantor : Departemen PKn UPI Jln. Setiabudhi No. 229, Bandung
Bidang Keahlian : Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan

■ **Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:**

1. Sejak tahun 1986 sampai sekarang bekerja sebagai tenaga pengajar tetap di Departemen PKn FPIPS UPI Bandung dengan jabatan fungsional Lektor Kepala dan Golongan IVc.
2. Memberi kuliah di PGSD pada mata kuliah Konsep Dasar PKn dan Pembelajaran PKn SD,
3. Tutor pada mata kuliah Materi dan Pembelajaran PKn SD (UPBjj Bandung Universitas Terbuka),
4. Pernah mengajar mata kuliah Pendidikan Pancasila di Polban Bandung dan IGGI (sekarang UNIKOM).
5. Tahun 2004 menjabat anggota senat FPIPS perwakilan jurusan PKn
6. Tahun 2007-2010 menjadi Ketua jurusan PKn FPIPS UPI

Selain melakukan tugas-tugas rutin sebagai tenaga pengajar, pernah terlibat dalam kegiatan Monitoring dan Evaluasi (MONEV) Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah (MPMBS) direktorat PLP Ditjen Dikdasmen Depdiknas Tahun 2002-2003; Tim Fasilitasi Pusat Dewan Pendidikan Ditjen Dikdasmen Depdiknas tahun 2002, menjadi Instruktur nasional guru PKn dalam melaksanakan lomba keunggulan program peningkatan kualitas pembelajaran PKn (pembelajaran PKn berbasis Portofolio) dilaksanakan oleh Ditjen Manajemen Dikdasmen, Tim Monev Pemanfaatan Dana Dekonsentrasi Bidang Pendidikan di Jawa Barat dan Jawa Tengah. Pada tahun 2008 pernah menjadi Tim Aksesor penilaian Portofolio dalam rangka sertifikasi guru (PKn) dalam jabatan di lingkungan Rayon X, dan sampai sekarang menjadi Instruktur Guru PKn pada PLPG dalam rangka sertifikasi guru (PKn) dalam jabatan di lingkungan Rayon X. Sejak tahun 2014/2015 terlibat dalam penyusunan pedoman lomba anugerah kesadaran berkonstitusi bagi guru PKn, dan penilaian lomba kreativitas guru dalam pembelajaran tingkat nasional.

■ **Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S3 : Program studi PKn SPs UPI Bandung (2009-2015)
2. S2 : Prodi studi Ilmu-ilmu sosial BKU ilmu Administrasi Negara UNPAD Bandung (1999-2004)
3. S1 : Jurusan PMPKN FPIPS IKIP Bandung (1980 -2005)

■ **Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**

Sering terlibat dalam penilaian buku teks dan nonteks PKn/PPKn yang diselenggarakan oleh Pusbuk, namun belum pernah menjadi penelaah.

■ **Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Tahun 2006 meneliti tentang Studi terhadap Efektivitas penggunaan Dana Alokasi Khusus (DAK) Bidang Pendidikan (anggota), yang didanai Ditjen Manajemen Dikdasmen;
2. Tahun 2009 melakukan penelitian tentang dampak sertifikasi guru melalui jalur penilaian portofolio terhadap pengembangan kompetensi kewarganegaraan guru PKn di Kota Bandung (anggota),
3. Tahun 2009 meneliti tentang Model Pembelajaran interaktif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.
4. Pada tahun 2010 terlibat dalam penelitian tentang Dampak Otonomi Daerah terhadap Pembangunan Pendidikan di Jawa Barat (anggota).
5. Pada tahun 2011 meneliti tentang Kinerja guru PKn dalam membangun karakter siswa SMP (ketua),
6. Tahun 2012 meneliti tentang Model Pembelajaran PKn berbasis Living Values Education untuk Pengembangan Karakter Mahasiswa
7. Tahun 2012 meneliti Model Pembelajaran Berbasis Budaya untuk Pengembangan Karakter Mahasiswa.

8. Tahun 2013 meneliti tentang Pengembangan Living Values Education dalam Pembelajaran untuk Pembentukan Karakter Peserta Didik".
9. Tahun 2014 meneliti tentang Bahan ajar PKn berbasis nilai-nilai kehidupan untuk mengembangkan karakter mahasiswa
10. Tahun 2015 meneliti tentang implementasi gerakan sosial-kultural kewarganegaraan bagi pengembangan karakter siswa
11. Tahun 2015 meneliti tentang pengembangan multimedia interaktif dalam pembelajaran PKn berbasis nilai untuk pembentukan karakter mahasiswa.

BUKU K.13 Hasil Revisi

Nama Lengkap : Dra. Penny Rahmawaty, M.Si.
Telp. Kantor/HP : (0274) 554902/08122714331
E-mail : penny_rahmawaty@yahoo.com
Akun Facebook : Penny Rahmawaty
Alamat Kantor : Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta
Kampus Karang Malang, Jalan Kolombo 1
Yogyakarta 55
Bidang Keahlian : Ekonomi/Manajemen

■ **Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:**

1. 2006 – 2016 : Dosen Fakultas Ekonomi UNY

■ **Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S2 : Universitas Gadjah Mada Yogyakarta Program Pasca Sarjana jurusan Manajemen (1996-2001)
2. S1 : Universitas Udayana - Denpasar Fakultas Ekonomi jurusan Manajemen (1984-1989)

■ **Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**

1. Buku Nonteks pelajaran bidang Kewirausahaan dan Ekonomi sejak tahun 2008.
2. Buku teks pelajaran Tematik SD Kurikulum 2013 bidang IPS.

■ **Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. 2008 : Peran Perempuan Pada Sektor Domestik Dan Publik Di Kota Yogyakarta Proceeding Seminar Nasional
2. 2009 : Kemiskinan Dan Pengembangan Model Kredit Mikro Bagi Perempuan Miskin Di Kota Yogyakarta Laporan Penelitian
3. 2010 : Dampak Penerapan Sistem Manajemen Mutu ISO 9001:2000 Terhadap Kinerja Organisasi (Studi Pada Fakultas Ilmu Sosial dan Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta) Laporan Penelitian
4. 2011 : Pengembangan Metode Pembelajaran Pendidikan Karakter Melalui Kewirausahaan Sosial (Sociopreneurship) Proceeding Seminar Nasional LPPM UNY
5. 2012 : Pengaruh Etika Kerja Islami terhadap Komitmen Organisasi yang Dimediasi oleh Kepuasan Kerja Proceeding Seminar Nasional LPPM UNY
6. 2013 : Pengembangan Model Pembelajaran Prakarya Terpadu Dengan Kewirausahaan Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) Di Yogyakarta Laporan Penelitian
7. 2013 : Pemetaan Pendidikan Kewirausahaan Di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Se Daerah Istimewa Yogyakarta Proceeding Seminar Nasional LPPM UNY
8. 2014 : Survey Kepuasan Konsumen Terhadap Kualitas Pelayanan Pada Pasar Tradisional Di Kota Yogyakarta Laporan Penelitian
9. 2014 : Efektivitas Promosi Pemasaran Produk UMKM Di Kota Yogyakarta Laporan Penelitian
10. 2014 : Pelatihan Pembelajaran Prakarya dan Kewirausahaan bagi Guru SMK dan SMA di Sleman Proceeding Seminar Nasional LPPM UNY
11. 2015 : Pengaruh Suasana Akademik Terhadap Motivasi Berprestasi Mahasiswa (Studi Pada Mahasiswa D3 Manajemen Pemasaran FE UNY) Laporan Penelitian
12. 2015 : The Quality of Student Life (Kualitas Hidup Mahasiswa) Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta Laporan Penelitian
13. 2015 : Strategi Pengembangan XT Square Dalam Mendukung UMKM Kota Yogyakarta Laporan Penelitian

Nama Lengkap : Dra. Widia Pekerti, M.Pd.
Telp. Kantor/HP : 0274.548202 / 08122691251
E-mail : -
Alamat Kantor : Kampus Universitas Negeri Jakarta
Bidang Keahlian : Pendidikan Seni Musik

■ **Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:**

Dosen luar biasa di Universitas Negeri Jakarta Jurusan Seni Musik (2009-sekarang).

■ **Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S2: Teknologi Pendidikan UNJ Jakarta, 1997.
2. S1: Pendidikan Seni Musik IKIP Jakarta, 1971.
- 3.

■ **Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**

1. Buku Seni Budaya SMP-SMA November 2014
2. Buku Seni Budaya SMP-SMA Desember 2015
3. Buku Tematik (Seni Budaya) Desember 2015
4. Buku Tematik (Seni Budaya) Januari 2016

■ **Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Studi Lagu-lagu bernaftaskan kedaerahan dan perjuangan untuk pendidikan keluarga, Direktorat PAUD dan Keluarga, Dikdasmen, 2016
2. Studi banding pendidikan di Indonesia; Suny at Albany University, NY, 1995 dan 1996, Otago University 2004 dan Nanyang University, 2006.
3. Penelitian mandiri, antara lain: Musik Balita di TK Ora Et Labora 2004 - 2006; Kursus Musik untuk Balita di Eduart 2002-2004 dan di Yamuger 2010 – sekarang; serta penelitian pada bayi, 2009 hingga kini.
4. Penelitian-penelitian seni dan budaya tahun di Indonesia Yang kondusif Dalam Pembudayaan P4 (1982-1990).
5. Penelitian: Pengaruh Hasil Pembelajaran Terpadu matematik dan Musik Terhadap Hasil Belajar Matematik murid Kelas 1 SD. Thesis, IKIP, Jakarta. 1997.
6. Penelitian Pengaruh Pembelajaran Folk Song Terhadap Minat Seni Musik di SMP Regina Pacis Jakarta , Skripsi: IKIP Jakarta, 1971.

Nama Lengkap : Suharji, S.Kar. M.Hum
Telp Kantor/HP : 0271 647658./087836384461
E-mail : suharji_harji@yahoo.com
Akun Facebook : -
Alamat Kantor : Ki Hajar Dewantara No. 19, Kentingan, Jebres, Surakarta. 57126
Bidang Keahlian : Seni Tari

■ **Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:**

Pegawai tetap di Akademi Seni Karawitan Indonesia (ASKI) tahun 1982-sekarang.

■ **Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. 2001, Universitas Gadjah Mada (UGM) Pengkajian Seni Pertunjukan dan Seni Rupa
2. 1986, Akademi Seni Karawitan Indonesia (ASKI), Tari

■ **Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**

Buku Tematik SD/MI Kelas I - VI (2016)

■ **Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. 2008, Tari Warok Suro Indeng Sebagai Ekspres, Bagi Masyarakat Desa Jrakah, Dana Hibah A2
2. 2011, Pengembangan Kreatifitas Kesenian Rakyat sebagai Pelestarian Budaya dan Upaya Pembentukan Karakter Generasi Muda, Dana Hibah Bersaing DP2M DIKTI
3. 2012, Tari Tayub Sebagai Sarana Upacara Ritual Di Desa Wonosoco Kecamatan Undaan Kudus, Dana DIPA ISI Surakarta
4. 2013, Angguk Rodhat Suko Budoyo Desa Seboto, Kecamatan Ampel sebagai Aset Wisata Kabupaten Boyolali (anggota), Dana DIPA ISI Surakarta
5. 2013, Konservasi Seni Budaya Tradisi Jawa Tengah (anggota), Unggulan Perguruan Tinggi DP2M DIKTI
6. 2013, Pengembangan Kreativitas Kesenian Rakyat Sebagai Pelestarian Budaya dan Upaya Peningkatan Industri Kreatif Di Desa Bandungrejo, Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang Tahap I., Dana Hibah Bersaing DP2M DIKTI
7. 2014, Pengembangan Kreativitas Kesenian Rakyat Sebagai Pelestarian Budaya dan Upaya Peningkatan Industri Kreatif Di Desa Bandungrejo, Kecamatan Ngablak, Kabupaten Magelang Tahap II., Dana Hibah Bersaing DP2M DIKTI
8. 2015, Pengkayaan Tari Gandrungan Gagah Gaya Surakarta, Dana DIPA ISI Surakarta
9. 2015, Seni Pertunjukan Tradisional Jawa Tengah (anggota), Fondamental DP2M DIKTI
10. 2015, Kreativitas Tari Soreng Sebagai Pelestarian Budaya Dan Aset Wisata Di Desa Bandungrejo Kecamatan Ngablak Kabupaten Magelang (anggota), Kemendiknas Prop Jawa Tengah

Nama Lengkap : Dr. Bambang Prihadi, M.Pd.
Telp. Kantor/HP : 0274-586160 psw. 383/ 082220514318
E-mail : prihadi58@gmail.com, bbg_prihadi@yahoo.com
Akun Facebook : -
Alamat Kantor : Jurusan Pendidikan Seni Rupa, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Yogyakarta, Kampus Karangmalang Yogyakarta

■ **Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 Tahun Terakhir:**

2010-2016: Dosen Jurusan Pendidikan Seni Rupa FBS UNY

■ **Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S2: Program Pascasarjana UNY/Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan (1979-2007).
2. S1: Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni IKIP Yogyakarta/Jurusan Pendidikan Seni Rupa.

■ **Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**

1. Buku Pegangan Guru Seni Budaya Untuk SMP/MTs Kelas VII
2. Buku Pegangan Siswa Seni Budaya Untuk SMP/MTs Kelas VII
3. Buku Pegangan Guru untuk SD/MI Kelas I – Kelas VI Aspek Seni Budaya/Seni Rupa
4. Buku Pegangan Siswa untuk SD/MI Kelas I – Kelas VI Aspek Seni Budaya/Seni Rupa
5. Buku Nonteks Seni Budaya (Seni Rupa dan Prakarya) untuk SD dan SMP.

■ **Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

1. Pengembangan Teknik pewarnaan Alami pada Kerajinan Serat Alami di CV "Bumi Cipta Mandiri" Sentolo, Kulon Progo, Yogyakarta (RISTEK), (Anggota).
2. Pengembangan Instrumen Nontes Penilaian Karya Kreasi Seni Rupa Terintegrasi dengan Karakter Peserta Didik Sekolah Menengah Kejuruan untuk Kesiapan Kerja (IDB) (Anggota)k Song Terhadap Minat Seni Musik di SMP Regina Pacis Jakarta , Skripsi: IKIP Jakarta, 1971.

■ Profil Editor

Nama Lengkap : Herna Selvia Parastica, S.Kessos.
Telp. Kantor/HP : 08979885290
E-mail : herna.selvia@grasindo.id
Akun Facebook : Herna Selvia
Alamat Kantor : PT Gramedia Widiasarana Indonesia, Gedung Kompas Gramedia Lantai 3, Jalan Palmerah Barat no. 29-37 Jakarta 10270
Bidang Keahlian : IPS

■ **Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:**

1. 2012 : Editor buku pelajaran di PT Penerbit Erlangga
2. 2013 – 2016 : Editor buku pelajaran di PT Gramedia Widiasarana Indonesia

■ **Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

1. S1: Ilmu Kesejahteraan Sosial/Fakultas Ilmu Sosial Ilmu Politik/Universitas Indonesia (2008-2012)

■ **Judul Buku yang Pernah Ditelaah (10 Tahun Terakhir):**

1. Buku Tematik Kurikulum 2013 Kelas 1 PT Penerbit Grasindo (2013)
2. Buku Tematik Kurikulum 2013 Kelas 2 PT Penerbit Grasindo (2014)
3. Buku Tematik Kurikulum 2013 Kelas 4 PT Penerbit Grasindo (2013)
4. Buku Tematik Kurikulum 2013 Kelas 5 PT Penerbit Grasindo (2014)
5. RPSL (Rangkuman Pengetahuan Sosial Lengkap) untuk SD PT Penerbit Grasindo (2013)

■ **Judul Penelitian dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

Tidak ada.

■ Profil Illustrator

Nama Lengkap : Muhammad Isnaeni S.Pd.
Telp. Kantor/HP : 081320956022.
E-mail : misnaeni73@yahoo.co.id. dan abah707@gmail.com
Akun Facebook : Muhammad Isnaeni.
Alamat Kantor : Komplek Permata Tamansari/Pasopati
Jl. Permata Tamansari 1 No. 14 Rt 03 Rw. 11 Arcamanik, Bandung.
Bidang Keahlian : Ilustrator.

■ **Riwayat Pekerjaan/Profesi dalam 10 tahun terakhir:**

1997 - sekarang : Kepemilikan Nalarstudio.

■ **Riwayat Pendidikan Tinggi dan Tahun Belajar:**

S1: Pendidikan Seni dan Kerajinan UPI Bandung, 1997.

■ **Karya/Pameran/Eksebisi dan Tahun Pelaksanaan (10 Tahun Terakhir):**

1. Pameran di kampus-kampus, 1991-2000.
2. Terlibat di beberapa tim proyek animasi.

■ **Buku yang Pernah dibuat Ilustrasi dan Tahun Terbit (10 Tahun Terakhir):**

Sudah dua ribu lebih buku terbitan penerbit-penerbit besar di Indonesia.

Kayanya Negeriku



Buku siswa merupakan buku panduan sekaligus buku aktivitas yang akan memudahkan para siswa terlibat aktif dalam pembelajaran. Muatan pembelajaran dalam Buku Siswa ini diikat oleh satu tema. Terdapat 4 tema dalam pembelajaran tematik terpadu SD/MI kelas IV semester 2. Tiap tema terdiri atas tiga subtema. Setiap subtema diuraikan ke dalam enam pembelajaran. Satu pembelajaran dialokasikan untuk sehari.

Tiga subtema dalam satu buku ini direncanakan selesai dalam jangka waktu tiga minggu. Aktivitas minggu keempat berupa berbagai

kegiatan yang merupakan aplikasi dari keterpaduan Subtema 1 sampai dengan Subtema 3. Berbeda dengan Subtema 1 sampai dengan Subtema 3, kegiatan pada minggu keempat diarahkan untuk mengasah daya nalar dan berpikir tingkat tinggi.

Kegiatan pembelajaran yang ada di dalam buku siswa lebih merupakan contoh yang dapat dipilih guru dalam melaksanakan pembelajaran. Penjelasan lebih rinci tentang aktivitas pembelajaran dituangkan pada buku panduan guru. Guru diharapkan mampu mengembangkan ide-ide kreatif lebih lanjut dengan memanfaatkan alternatif-alternatif kegiatan yang ditawarkan di dalam buku panduan guru atau mengembangkan ide-ide pembelajaran sendiri yang relevan.

HET	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4	ZONA 5
	Rp14.000	Rp14.600	Rp15.200	Rp16.400	Rp21.000