



BUKU PENDAMPING

SISWA KELAS 3 **SEKOLAH DASAR**

Tema Energi

Wati Sukmawati, M.Pd
Sri Lestari Handayani, M.Pd
Apt. Yeni, M.Si
Aulia Firliya, S.Pd



☎ 0858 5343 1992
✉ eurekamediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362

ISBN 978-623-487-200-2



9 786234 872002

**BUKU PENDAMPING SISWA KELAS 3
SEKOLAH DASAR
TEMA ENERGI**

**Wati Sukmawati, M.Pd.
Sri Lestari Handayani, M.Pd.
Apt. Yeni, M.Si.
Aulia Firliya, S.Pd.**



PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

**BUKU PENDAMPING SISWA KELAS 3 SEKOLAH DASAR
TEMA ENERGI**

Penulis : Wati Sukmawati, M.Pd.
Sri Lestari Handayani, M.Pd.
Apt. Yeni, M.Si.
Aulia Firliya, S.Pd.

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Rizki Rose Mardiana

ISBN : 978-623-487-200-2

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, OKTOBER 2022**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi:

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekamediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama : 2022

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun, termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan buku ini. Penulisan buku merupakan buah karya dari pemikiran penulis yang diberi judul “ BUKU PENDAMPING SISWA KELAS 3 SEKOLAH DASAR TEMA ENERGI”. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan karya ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih pada semua pihak yang telah membantu penyusunan buku ini. Sehingga buku ini bisa hadir di hadapan pembaca.

Adapun tujuan dari penulisan Buku Pendamping ini adalah sebagai pendamping siswa kelas 3 dalam mempelajari Ilmu Pengetahuan Alam. Diharapkan siswa dapat memperdalam pengetahuannya tentang Ilmu Pengetahuan Alam.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan guna penyempurnaan buku ini. Akhir kata penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga buku ini akan membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
SUBTEMA 1	1
Pembelajaran 1.....	2
SUBTEMA 2	4
Pembelajaran 1.....	5
Pembelajaran 6.....	9
SUBTEMA 3	10

SUBTEMA

1

SUMBER ENERGI

Pernahkah kamu pergi ke sawah? Apa saja yang kamu temukan di sana? Di sekitar sawah ada air, tanah, dan tumbuhan. Benda-benda tersebut berkaitan dengan kehidupan kita. Air, tanah, dan tumbuhan merupakan contoh sumber energi.



Pembelajaran 1

Benda yang memiliki energi adalah sumber energi.

Air dan udara merupakan sumber energi.

Makanan yang manusia konsumsi bersumber dari hewan dan tumbuhan.

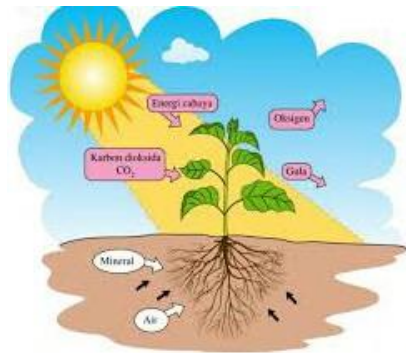
Makanan memproduksi energi untuk tubuh kita.

Jadi, hewan serta tumbuhan merupakan sumber energi.

Matahari juga memiliki energi seperti panas dan cahaya.

Panas dan cahaya matahari adalah sumber kehidupan.

Matahari adalah sumber energi terbesar di bumi ini.



Perhatikan gambar-gambar berikut!

Berilah tanda centang (✓) pada gambar kegiatan yang waktunya lebih lama.

Berilah tanda silang (x) pada gambar kegiatan yang waktunya lebih singkat.

1.



3.



2.



4.



Perhatikan gambar-gambar berikut!

Tentukan perilaku yang menunjukkan kewajiban menghemat air!



SUBTEMA

2

PERUBAHAN ENERGI

Energi tidak dapat diciptakan ataupun dihilangkan.

Energi hanya dapat diganti dari satu bentuk ke bentuk yang lain.

Dengan pergantian bentuk energi seperti itu energi dapat dimanfaatkan.

Bagaimanakah pergantian bentuk energi dapat terjadi?



Pembelajaran 1

Siska mengikuti kegiatan masak di sekolah.

Siska memperhatikan kompor yang sedang menyala.

Siska bertanya kepada ibu guru, mengapa kompor dapat menyala?

Kompor dapat menyala karena ada bahan bakarnya.

Bahan bakar yang sering digunakan untuk kompor adalah elpiji (LPG).

Energi pada elpiji adalah energi kimia.

Pada saat kompor menyala, terjadi perubahan energi kimia menjadi energi panas.

Panas yang dihasilkan dari nyala kompor itulah yang dimanfaatkan untuk memasak.

Perubahan energi juga terjadi di dalam tubuh kita.

Makanan merupakan sumber energi bagi tubuh.

Makanan tersebut diolah menjadi sari-sari makanan.

Sari-sari makanan diubah menjadi energi.

Adanya energi inilah yang menyebabkan seluruh tubuh kita dapat bekerja.

Kaki dan tangan bergerak karena ada energi.

Demikian juga dengan mata, mulut, dan hidung dapat bekerja karena ada energi.

Demikian juga dengan bagian-bagiab tubuh lainnya.



Berdasarkan teks bacaan di atas, jawablah pertanyaa-pertanyaan berikut!

1. Mengapa saat digunakan untuk memasak kompor di dapur dapat menyala?
2. Perubahan energi apakah yang terjadi pada saat kompor menyala?
3. Perubahan energi apakah yang terjadi pada tubuh kita?
4. Apakah manfaat energi bagi tubuh kita?
5. Apakah yang akan terjadi jika tubuh kita tidak berenergi?

Perubahan energi tidak hanya terjadi di dalam tubuh kita. Perubahan energi juga terjadi pada peralatan yang kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari. Berikut ini adalah contoh perubahan energi yang kita gunakan dalam kehidupan sehari-hari.

1. Perubahan Energi Listrik Menjadi Energi Panas



[Klik disini](#)

2. Perubahan Energi Listrik Menjadi Energi Gerak



[Klik disini](#)

3. Perubahan Energi Kimia Menjadi Energi Panas



[Klik disini](#)

4. Perubahan Energi Gerak Menjadi Energi Bunyi



[Klik disini](#)

Bagaimanakah proses menanam padi?

Proses menanam pada hingga panen memerlukan waktu yang sangat lama.

Mulai dari Persiapan media tanam, Pemilihan bibit, Persemaian, Penanaman, Perawatan lahan, Pencegahan hama dan penyakit, hingga Pemanenan.

Perhatikan gambar-gambar berikut!



Energi apa sajakah yang diperlukan untuk menghasilkan sebuah baju?

Apakah kewajiban yang harus dilakukan terhadap pakaian yang kita miliki?

Lengkapilah tabel berikut!

Energi apa saja yang diperlukan orang-orang yang terlibat dalam penanaman padi?	Apa kewajiban kalian terhadap beras yang kalian miliki hasil padi yang ditanam petani?

Waktu yang diperlukan untuk menanam padi sampai menjadi beras sangat lama.

Energi yang digunakan juga sangat besar.

Oleh karena itu, kita harus menghargai waktu dan energi.

Beras yang dimasak menjadi nasi tidak tersedia begitu saja.

Ada beberapa proses yang harus dilalui hingga tersedia nasi yang bisa dimakan.

Untuk membuat sepiring nasi, seorang petani memerlukan waktu cukup lama.

Mulai menanam padi, memanen padi, dan dihasilkan beras.

Setelah itu beras dimasak, jadilah nasi yang biasa kita makan.

Berdasarkan bacaan di atas, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Apa sajakah yang kalian perlukan agar dapat belajar dengan nyaman?
2. Apa sajakah yang harus disediakan sekolah agar siswanya dapat belajar dengan nyaman?
3. Apakah kewajiban siswa terhadap saran yang disediakan sekolah?
4. Sebutkan tiga kegunaan energi listrik yang ada di sekolah!

5. Sebutkan tiga perubahan energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari!

Berilah tanda centang (✓) pada gambar yang menunjukkan kewajiban menggunakan energi.

Berilah tanda silang (x) pada gambar yang tidak menunjukkan kewajiban menggunakan energi.

a.



Klik disini



Klik disini

b.



Klik disini



Klik disini

Pembelajaran 6

Perubahan energi merupakan kejadian yang setiap saat dapat diamati.

Sekarang, ayo susunlah informasi tentang perubahan energi.

Mulai bangun tidur hingga kalian berangkat ke sekolah.

Tuliskan dalam bentuk tabel seperti berikut.

Perubahan energi yang sering tidak kita sadari.

No.	Peristiwa/Kegiatan	Perubahan Energi
1.	Menyalakan lampu kamar tidur	Perubahan energi listrik menjadi energi cahaya
2.		
3.		

SUBTEMA

3

ENERGI ALTERNATIF

Kebutuhan manusia akan energi makin lama makin tinggi. Hal ini terjadi karena penduduk dunia makin banyak dan perkembangan teknologi makin pesat. Perkembangan teknologi membutuhkan banyak energi. Selama ini, bahan bakar minyak (BBM) merupakan energi yang jumlah penggunaannya paling besar.

Karena terlalu banyak digunakan, persediaan BBM makin sedikit. Untuk mengatasi hal tersebut, dibutuhkan berbagai energi alternatif. Apa yang dimaksud dengan energi alternatif? Apa saja yang termasuk energi alternatif?



Bagaimana cara memanfaatkan energi alternatif?

Latihan Soal

1. Perhatikan gambar berikut ini:



Salah satu sifat dari energi yang terlihat dari gambar adalah

- Dapat diciptakan manusia dengan mudah
 - Mudah dimusnahkan atau dihilangkan
 - Tidak bisa disentuh dan dirasakan
 - Dapat diubah ke bentuk energi lain
2. Perubahan energi ketika kompor gas digunakan untuk memasak adalah



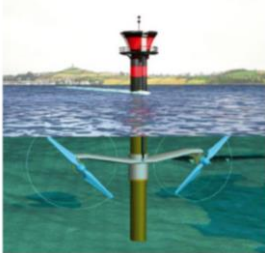
- Energi kimia menjadi energi bunyi
- Energi gerak menjadi energi bunyi
- Energi kimia menjadi energi Panas
- Energi listrik menjadi energi panas

3. Manfaat energi dari makanan bagi tubuh manusia seperti



- a. Dapat berubah jadi cahaya
 - b. Dapat bergerak dan berpikir
 - c. Dapat menyerap energi bunyi dari benda mati
 - d. Dapat mengeluarkan api dari tubuh
4. Contoh perubahan energi listrik menjadi energi gerak terjadi pada
- a. Televisi
 - b. Kulkas
 - c. Mesin cuci
 - d. Handphone
5. Berikut ini adalah alat-alat elektronik yang memanfaatkan perubahan energi listrik menjadi energi cahaya, kecuali
- a. Setrika
 - b. Lampu
 - c. Televisi
 - d. Senter
6. Saat Pak Deni menyalakan komputer di perpustakaan sekolah, perubahan energi yang terjadi adalah
- a. Energi cahaya menjadi energi listrik
 - b. Energi listrik menjadi energi bunyi
 - c. Energi listrik menjadi energi cahaya
 - d. Energi gerak menjadi energi panas

7. Ardhy sedang memukul bedug dengan kayu, perubahan energi yang terjadi adalah
- Energi gerak menjadi energi bunyi
 - Energi gerak menjadi energi cahaya
 - Energi listrik menjadi energi bunyi
 - Energi bunyi menjadi energi gerak
8. Kipas angin di kelas 3 SDN Dukuh Jeruk 1 sudah bisa berputar kembali setelah jaringan kabel ke kelas itu diperbaiki. Peristiwa tersebut merupakan contoh perubahan energi
- Listrik menjadi putaran
 - Listrik menjadi gerak
 - Magnet menjadi gerak
 - Listrik menjadi bunyi
9. PLTA adalah contoh teknologi yang memanfaatkan perubahan energi. Perubahan energi yang terjadi pada PLTA yaitu



- Perubahan energi gerak menjadi energi listrik
 - Perubahan energi kimia menjadi energi listrik
 - Perubahan energi air menjadi energi listrik
 - Perubahan energi dingin menjadi energi listrik
10. Pembangkit listrik yang memanfaatkan perubahan energi cahaya menjadi energi listrik adalah
- Pembangkit listrik tenaga angin
 - Pembangkit listrik tenaga nuklir
 - Pembangkit listrik tenaga uap
 - Pembangkit listrik tenaga surya

11. Hak sebagai manusia terhadap energi yang ada di dunia ini seperti
- Menggunakan energi untuk bertahan hidup
 - Hemat dan bijak dalam menggunakan energi
 - Menggunakan energi untuk menjahili orang lain
 - Tidak menggunakan energi untuk tidak kejahatan
12. Contoh cara yang tepat dalam menghemat energi listrik di rumah seperti
- Tidak memasang lampu di kamar
 - Memilih memasang lampu yang redup
 - Mematikan alat elektronik ketika tidak digunakan
 - Meminta jaringan listrik dari tetangga
13. Tindakan di bawah ini yang mencerminkan pemanfaatan energi dengan tepat adalah
- Berkelahi dengan teman
 - Bermain petasan dengan teman
 - Memainkan musik dengan keras di malam hari
 - Bermain sepakbola dengan teman
14. Bayu mengendarai sepeda motor dengan knalpot buatan sendiri yang suaranya sangat bising. Bayu pun suka menggeber-geber motornya saat keliling desa. Kepala desa pun menghentikan dan menasihatinya agar mengganti knalpotnya dengan yang standar pabrik. Serta ia pun dinasehati agar bisa menjaga sikapnya ketika naik motor.
- Hal yang dilakukan Bayu termasuk perbuatan yang tidak bijak dalam menggunakan energi. Hal itu karena tindakannya
- Bisa membuat warga menjadi bangga kepadanya
 - Bisa membuat kepada desa dengan mudah akrab dengan dirinya
 - Dapat membuat warga terganggu dengan suara knalpot motornya
 - Mampu membuat warga merasa senang atas kehadiran dirinya

15. Kita bisa turut menghemat energi ketika di sekolah dengan cara

....

- a. Tidak menyalakan lampu kelas ketika kondisi cahaya sudah terang
- b. Melarang semua siswa memakai peralatan elektronik di sekolah
- c. Memprotes guru yang menyalakan komputer di kelas
- d. Menyalakan kipas angin setiap waktu agar kelas selalu sejuk



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kelas III
"Sumber Energi"
Tema 6 Subtema 1

Nama Siswa





Kata Pengantar

Puji syukur kehadiran Allah SWT. Atas rahmat dan hidayah-Nya akhirnya kami dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disusun sesuai dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.

Melalui LKPD ini diharapkan siswa dapat memahami makna Ilmu Pengetahuan Alam secara utuh dan dapat memicu keingintahuannya siswa untuk memperdalam lagi pengetahuannya. Dalam pengembangan LKPD ini kami menggunakan pendekatan berbasis kontekstual yang terintegrasi didalam LKPD. Penerapan berbasis Kontekstual diharapkan siswa lebih aktif dalam pembelajarannya karena dimana siswa mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Sehingga kemampuan siswa dalam melakukan proses ilmiah semakin terarah.

Pada akhirnya, LKPD ini diharapkan dapat turut memperkaya khasanah pembelajaran dan memberi manfaat yang berarti bagi penggunaannya, baik siswa maupun guru-guru disekolah. Saran dan kritik selalu saya harapkan.

Penulis





Petunjuk Penggunaan Lembar Kerja Peserta Didik

BAGI GURU :

1. Guru harus memahami isi LKPD terlebih dahulu, sebelum menerapkannya dalam pembelajaran
2. Jelaskan tujuan penggunaan LKPD dengan tepat dan jelas
3. Biarkan peserta didik berkreasi dengan LKPD dalam pembelajarannya, namun tetap menjaga ketenangan dan efektifitas pembelajaran
4. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan mediator dalam penggunaan LKPD

BAGI PESERTA DIDIK :

1. Berdoa sebelum mengerjakan LKPD
2. Membaca kompetensi dasar dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dari penggunaan LKPD ini
3. Memahami uraian pengantar materi dengan membaca secara seksama dan teliti
4. Jawablah pertanyaan-pertanyaan yang telah disajikan





LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

"SUMBER ENERGI"

KOMPETENSI DASAR

3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis.

INDIKATOR

3.5.2 Membandingkan sumber energi terbarukan dan sumber energi tidak terbarukan.

TUJUAN

Melalui ceramah, dan percobaan pada LKPD berbasis Kontekstual. Peserta didik dapat membandingkan sumber energi terbarukan dan sumber energi tidak terbarukan dengan tepat.



INFORMASI PENDUKUNG

Energi merupakan kemampuan untuk melakukan usaha (kerja) atau melakukan suatu perubahan. Energi yang paling besar adalah energi matahari. Jarak matahari ke bumi adalah 149.600 juta kilometer dan memungkinkan energi panas yang diterima manusia di bumi tidak membahayakan.



Sumber Energi adalah segala sesuatu yang menghasilkan energi. Panas matahari yang digunakan untuk memanaskan air adalah sumber energi. Energi memiliki peranan yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Semua aktivitas kehidupan manusia memerlukan energi. Sumber energi dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

1. Sumber Energi Tak Terbarukan

Sumber energi tak terbarukan adalah sumber daya energi yang akan habis bila terus digunakan dan tidak dapat dibentuk kembali. Energi tak terbarukan yang paling banyak dimanfaatkan adalah minyak bumi, batu bara, dan gas alam. Selain itu ada juga nuklir yang mulai dikembangkan.

2. Sumber Energi Terbarukan

Sumber energi terbarukan adalah sumber daya energi yang dapat terus digunakan tanpa batas waktu tertentu dan tidak akan pernah habis. Sumber energi terbarukan yang saat ini mulai dikembangkan adalah biogas dari kotoran ternak, air mengalir, angin, dan panas matahari.

Kegiatan 1

Sumber energi merupakan kebutuhan dasar dalam kehidupan manusia. Sumber energi banyak memberikan manfaat pada manusia dalam menjalankan aktifitas sehari-hari. Segala sumber energi yang ada dapat dikembangkan manusia sehingga bisa menghasilkan berbagai hal.

Amatilah gambar berikut ini, bedakan sumber energi tersebut kedalam sumber energi terbarukan dan tidak terbarukan kedalam tabel yang telah disediakan melalui diskusi ataupun studi literasi yang telah disediakan!



Matahari



Batubara



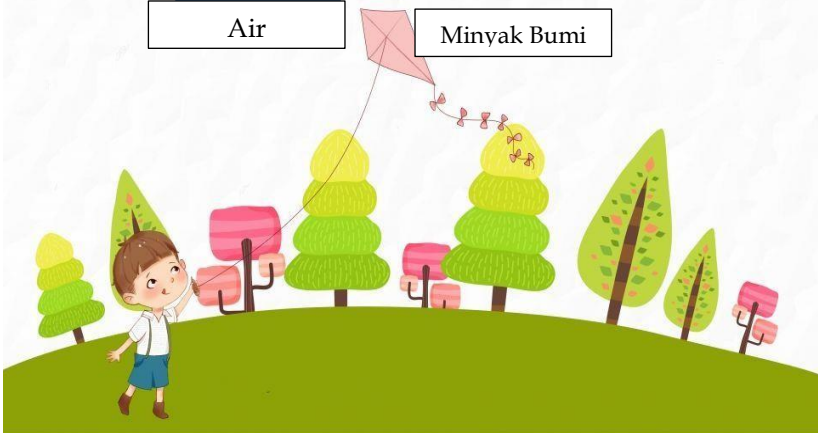
Makanan



Air



Minyak Bumi





Hasil Pengamatan

Sumber Energi :

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



Sumber Energi Terbarukan/ Tidak Terbarukan

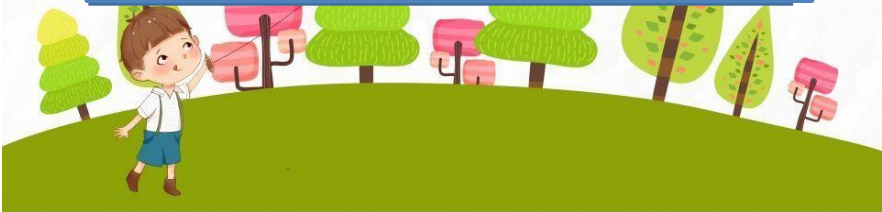
- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Analisis :

1. berdasarkan hasil analisis tersebut, jelaskan perbedaan sumber energi terbarukan dan tidak terbarukan?

2. Lalu mungkinkah sumber energi bisa habis?

3. dan bagaimanakah cara kamu agar dapat menghemat energi di lingkungan sekolah ataupun di rumahmu?



Kegiatan 2

Sumber energi yang berasal dari minyak bumi dan gas merupakan sumber energi yang tidak dapat diperbaharui. Sumber energi ini memiliki ketersediaan yang terbatas dan suatu saat akan habis. Oleh karena itu untuk mengantisipasi ketersediaan minyak bumi maka kita harus memanfaatkan sumber energi yang tersedia di alam seperti matahari, angin dan air.

Perhatikan gambar berikut ini :



Dari gambar energi alternatif diatas, sebutkan manfaat bagi kehidupan dari masing-masing gambar tersebut!

Gambar A

Angin

Cara

Pemanfaatan: :

Gambar B

Matahari

Cara

Pemanfaatan: :

Gambar B

Air

Cara

Pemanfaatan: :



Kegiatan 3



Sumber energi terbesar di bumi merupakan sesuatu yang dibutuhkan makhluk hidup, sumber energi tersebut dimanfaatkan sebagai pembangkit listrik, sarana transportasi, hingga proses penyerbukan tanaman. Sumber energi tersebut tidak bisa habis sehingga dapat digunakan dan dimanfaatkan kapan pun dibutuhkan.

Terdapat banyak sumber energi di bumi, tetapi terdapat energi terbesar di bumi yang sangat dibutuhkan dan dimanfaatkan. Sumber energi terbesar adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas dan cahaya.

Diskusikan lah bersama teman sebangkumu atau studi literasi melalui sumber belajar yang telah disediakan terkait dengan kegunaan sumber energi matahari.

Analisis :

1. Mengapa manusia membutuhkan matahari sebagai sumber energi?

2. Amatilah lingkungan yang ada di sekolah maupun di rumahmu terkait dengan manfaat sumber energi matahari bagi kehidupan sehari-hari ?



Kegiatan 4



Angin termasuk kedalam sumber energi. Angin selalu tersedia dan tidak akan habis digunakan. Angin terjadi karena peran penting energi panas yaitu matahari. Karena suatu wilayah memiliki udara yang panas tetapi di wilayah lain bersuhu dingin. Pergerakan udara ini kemudian disebut sebagai angin.

Maukah kamu memiliki kincir seperti gambar diatas? Ayo kita membuat kincir sederhana dari bahan plastik! ikuti langkah-langkahnya berikut ini :

Alat dan Bahan :

1. Botol plastik bekas
2. Gabus bekas tutup botol
3. Lidi/Sumpit
4. Gunting

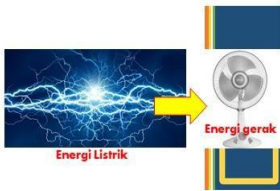
Langkah-langkah Pembuatan :

1. Gunting botol plastik menjadi 4 bentuk persegi untuk baling-baling
2. Buatlah 4 sayatan sepanjang baling- baling plastik, atur agar jaraknya sama
3. Masukkan baling-baling ke dalam setiap sayatan tersebut
4. Pasang sumpit / lidi dibagian tengah gabus
5. Kincir siap digunakan

Setelah kamu selesai membuat kincir angin yang terbuat dari plastik, diskusikan bersama teman mu bagaimana pengaruh angin terhadap benda tersebut?

Kegiatan 5

Disekitar kita ada banyak bentuk energi, misalnya ada energi panas, energi listrik, energi bunyi, energi gerak, dsb. Energi bisa diubah dari satu bentuk energi ke bentuk energi lainnya. Misalkan pemanfaatan energi listrik menjadi gerak seperti penggunaan kipas angin didalam kelas untuk menyejukan ruangan.



Ayo berlatih, amati aktivitas lingkungan disekolahmu ataupun dirumahmu yang menggunakan energi, dan tuliskan perubahan energi pada aktivitas tersebut!

Aktivitas :

Energi yang digunakan :

Perubahan energi yang terjadi :

Kegiatan 6

Energi listrik adalah energi yang dihasilkan dari berbagai sumber yang dialirkan dari peralatan listrik. Listrik berasal dari sumber energi batu bara, minyak, panas bumi, nuklir. Salah satu contoh energi listrik dimanfaatkan untuk aktivitas manusia seperti lampu, genset, dll.

Amatilah gambar dibawah ini



Analisis

1. Diskusikan pada teman sebangkumu untuk mengamati apa yang terjadi pada gambar tersebut ?

2. Apa akibatnya jika penggunaan listrik pada gambar tersebut?

3. Dan bagaimana cara untuk menghemat energi listrik di lingkungan sekolah maupun lingkungan rumahmu?



Pilihan Ganda

Berilah tanda (X) pada jawaban yang benar.

1. Sumber energi terbesar bagi makhluk hidup di Bumi adalah ...
 - a. Matahari
 - b. Batu bara
 - c. Tumbuhan

2. Energi merupakan sesuatu yang susah dibuktikan, akan tetapi dapat dirasakan keberadaannya dalam aktivitas manusia. Tanpa adanya energi, manusia atau makhluk lainnya akan kesulitan dalam melakukan sesuatu. Berikut salah satu ciri-ciri dari energi adalah...
 - a. Mudah dimusnahkan atau dihilangkan
 - b. Pengaruhnya dapat dimanfaatkan
 - c. Tidak bisa disentuh

3. Dalam memenuhi kebutuhannya, manusia memerlukan sumber energi yang tersedia di bumi untuk memudahkan segala aktifitasnya, seperti contohnya energi panas matahari, energi air, dan energi angin. agar tetap terjaga kualitasnya cara apa yang mudah dilakukan dikehidupan sehari-hari untuk menjaga kelestariannya :
 - a. Menjaga kesuburan tanah dengan tidak membuang sampah
 - b. Menebang pohon sembarangan
 - c. Membuang limbah beracun ke sungai



Pilihan Ganda

4. Energi merupakan kemampuan untuk melakukan usaha (kerja) atau melakukan suatu perubahan. Kehidupan didunia ini tidak akan ada jika seandainya tidak ada energi. Manusia membutuhkan energi untuk bekerja, bergerak, bernapas, dan mengerjakan aktivitas lainnya. Sumber energi bagi tubuh manusia adalah:
 - a. Matahari dan bensin
 - b. Air dan angin
 - c. Makanan dan minuman

5. Sumber energi terbesar bagi makhluk hidup di Bumi adalah ...
 - a. Matahari
 - b. Batu bara
 - c. Tumbuhan

6. Berikut sumber energi alternatif, yaitu :
 - a. Air, sinar matahari, dan angin
 - b. Minyak bumi, batu bara, dan gas alam
 - c. Pasir, emas, intan



SOAL EVALUASI

7. Sumber energi terbagi menjadi dua jenis, yaitu sumber energi terbarukan dan tak terbarukan. Selama ini, kita lebih banyak menggunakan sumber energi tak terbarukan untuk beragam keperluan yang suatu saat energi tersebut bisa habis. Contohnya seperti minyak bumi yang bisa menjadi beragam keperluan seperti bensin, plastik, dan aspal. Salah satu kegiatan untuk menghemat bahan bakar minyak dapat kita lakukan dengan cara...
- Menghindari naik kendaraan umum seperti : angkot
 - Melarang penggunaan bahan bakar minyak bagi siapapun
 - Berjalan kaki atau naik sepeda ketika berangkat kesekolah

8. Perhatikan gambar dibawah ini



Bu indah memiliki beberapa perabot yang dapat mengubah energi listrik menjadi energi panas. Dari ketiga gambar, yang menghasikan perubahan energi listrik menjadi energi panas ditunjukkan nomor

- (1)
- (2)
- (3)

9. Perhatikan gambar dibawah ini



Elin memiliki satu kipas angin dirumahnya, seminggu yang lalu. Elin pergi ke PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Angin) di daerah Sulawesi Selatan untuk melihat kincir angin. Dari pengamatannya kincir angin dapat merubah energi seperti kipas angin. Perubahan energi pada kincir angin yang dimaksud adalah

- a. Energi cahaya -> energi panas
- b. Energi gerak -> energi listrik
- c. Energi listrik -> energi cahaya

10. Hampir semua aktivitas sehari-hari membutuhkan penggunaan energi listrik. Dari mulai smartphone hingga perabotan rumah tangga sudah memanfaatkan energi listrik. Kenyataannya, energi listrik yang berlebihan bisa merusak lingkungan dan membuat penggunaan sumber daya listrik menjadi sia-sia. Kita sebagai pengguna energi, memiliki kewajiban untuk menghemat energi agar

- a. Energi semakin habis
- b. Energi tidak menjadi barang langka
- c. Manusia bisa hidup tanpa energi

SELAMAT MENGERJAKAN

