

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Identitas Siswa

Nama :

No Absen :

Kelas :

SD NEGERI KEBUMEN



PETUNJUK LKPD

1. Membaca doa sebelum dan sesudah mengerjakan LKPD
2. Mengisi identitas siswa terlebih dahulu
3. Mengerjakan soal dengan teliti dan tanggung jawab
4. Kerjakan soal yang dianggap mudah
5. Jawaban diisi langsung pada LKPD



KOMPETENSI DASAR

3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari.

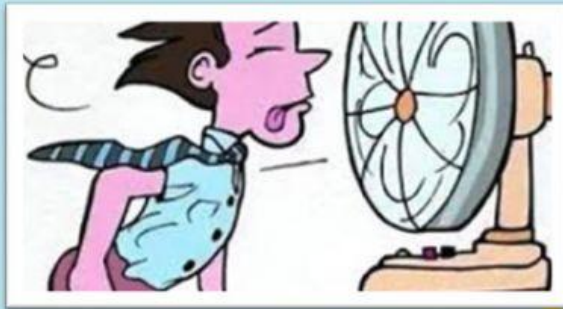
4.5. Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.





Jawablah pertanyaan berikut!

1. Sepanjang hari langit berwarna cerah dan terik. Keadaan ini dimanfaatkan oleh masyarakat di pesisir pantai untuk mengeringkan ikan asin yang telah dibuat. Dengan kondisi alam, dapat menjadikan ikan asin kering tanpa menggunakan oven. Sehingga masyarakat pesisir pantai semangat untuk membuat ikan asin. Kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat pesisir pantai memanfaatkan sumber energi...
 - a. Angin
 - b. Air
 - c. Matahari
 - d. Nuklir
2. Perhatikan gambar!



Ketika siang hari, Beno merasa gerah. Untuk menghilangkan gerah, Beno menyalakan kipas angin. Kipas angin tersebut bergerak dan menghasilkan angin. Perubahan bentuk energi yang terjadi yaitu...

- a. Perubahan energi gerak menjadi energi listrik
- b. Perubahan energi angin menjadi energi gerak
- c. Perubahan energi listrik menjadi energi sejuk
- d. Perubahan energi listrik menjadi energi gerak

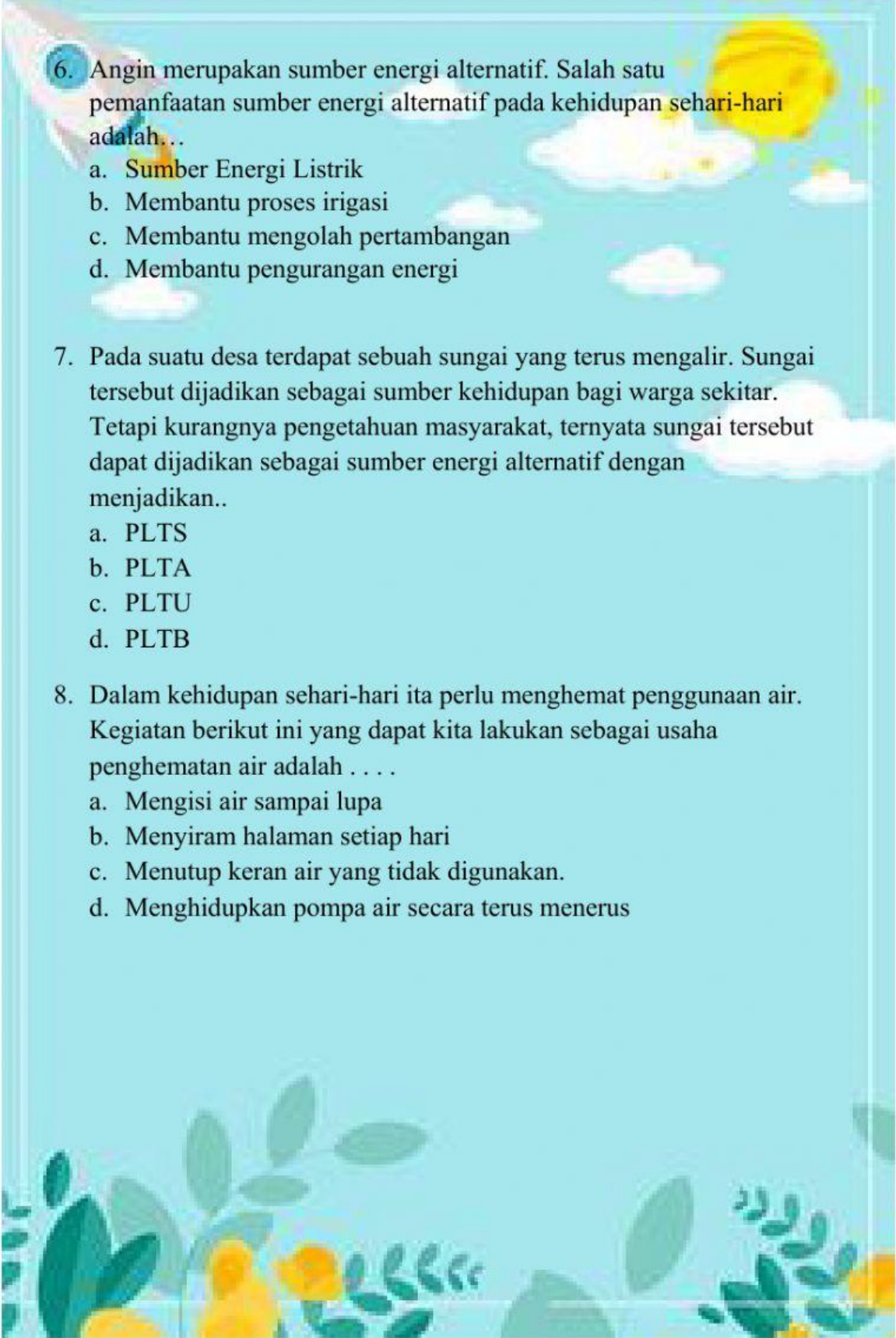
3. Tiara dan siska sedang memanfaatkan perubahan energi. Tiara sedang menggunakan setrika dan siska sedang mendengarkan radio. Menurutmu perubahan energi apa yang dimanfaatkan Tiara dan siska?
- Tiara memanfaatkan perubahan energi gerak menjadi panas, dan Siska memanfaatkan perubahan energi gerak menjadi angina
 - Tiara memanfaatkan perubahan energi listrik menjadi panas, dan siska memanfaatkan perubahan energi gerak menjadi angina
 - Tiara memanfaatkan perubahan energi panas menjadi gerak, dan Siska memanfaatkan perubahan energi angin menjadi gerak
 - Tiara memanfaatkan perubahan energi listrik menjadi panas, dan Siska memanfaatkan perubahan energi listrik menjadi bunyi
4. Perhatikan pernyataan berikut!
- 1) Sumber energi alternatif yang berasal dari makhluk hidup
 - 2) Hasil pengolahannya dapat berupa biogas
 - 3) Biogas mampu menghasilkan listrik.
- Pernyataan diatas merupakan pemanfaatan sumber energi alternatif...
- a. Biomassa
 - b. Panas matahari
 - c. Angin
 - d. Nuklir
5. Perhatikan gambar berikut!



Gambar diatas dapat mengubah energi radiasi sinar matahari menjadi energi...

- a. Listrik
- b. Kimia
- c. Gerak
- d. Bunyi





6. Angin merupakan sumber energi alternatif. Salah satu pemanfaatan sumber energi alternatif pada kehidupan sehari-hari adalah...

- a. Sumber Energi Listrik
- b. Membantu proses irigasi
- c. Membantu mengolah pertambangan
- d. Membantu pengurangan energi

7. Pada suatu desa terdapat sebuah sungai yang terus mengalir. Sungai tersebut dijadikan sebagai sumber kehidupan bagi warga sekitar. Tetapi kurangnya pengetahuan masyarakat, ternyata sungai tersebut dapat dijadikan sebagai sumber energi alternatif dengan menjadikan..

- a. PLTS
- b. PLTA
- c. PLTU
- d. PLTB

8. Dalam kehidupan sehari-hari kita perlu menghemat penggunaan air. Kegiatan berikut ini yang dapat kita lakukan sebagai usaha penghematan air adalah

- a. Mengisi air sampai lupa
- b. Menyiram halaman setiap hari
- c. Menutup keran air yang tidak digunakan.
- d. Menghidupkan pompa air secara terus menerus



9. Berikut ini adalah jenis-jenis energi alternatif. Pasangkan sesuai dengan manfaat dan jenisnya!



Air



Panas Matahari



Angin

10. Berikut adalah gambar perubahan energi. Pasangkan sesuai dengan perubahan energi!



Energi Panas menjadi Energi Kimia



Energi Angin menjadi Energi Kinetik



PERCOBAAN

PERUBAHAN SUMBER ENERGI

- Alat dan bahan :
 1. Kertas HVS warna
 2. Gunting
 3. Lilin
 4. Pensil
 5. Benang
 6. Korek
 7. Tatakan lilin
- Prosedur / Langkah-Langkah :
 - 1) Ambil selembar kertas dan gambarlah seperti contoh disamping.
 - 2) Guntinglah mengikuti garis sehingga menyerupai spiral.
 - 3) Lubangi salah satu ujung kertas.
 - 4) Ikat dengan benang, panjang benang sekitar 50 cm.
 - 5) Ikatkan ujung yang lain pada pensil.
 - 6) Nyalakan lilin, letakkan kertas spiral di atas api.
 - 7) Jaga jarak supaya tidak terbakar.
 - 8) Tuliskan hasil pengamatan pada kolom yang telah tersedia

Hasil Percobaan

Jarak	Waktu	Kecepatan
0 cm	60 s	
2 cm	60 s	
4 cm	60 s	
6 cm	60 s	
5 cm	60 s	

a. Apa yang terjadi jika kertas spiral ditempatkan di atas api lilin?



b. Bagaimana kecepatan spiral yang terjadi sesuai dengan jarak?

