

Modul Belajar Peserta Didik

Tema 4 | Subtema 3 | Pembelajaran 3

VI

Globalisasi dan Cinta Tanah Air



Disusun Oleh:

Sa'dillah, S.Pd

NIP. 19930404 201903 1 006

Sekolah Dasar Negeri Benua Anyar 9

Kecamatan Banjarmasin Utara

Kota Banjarmasin

Tahun 2020

Daring

Petunjuk Belajar

- Modul ini akan mendampingi kalian dalam melakukan aktivitas belajar
- Minta kepada orang tua atau anggota keluarga lainnya untuk mendampingi
- Pelajari dan pahami materi dengan sungguh-sungguh, jika ada uraian materi yang sulit dimengerti segera tanyakan pada guru, orang tua atau anggota keluargamu.
- Tandai bagian-bagian materi yang dianggap penting dan kalau perlu kamu bisa membuat catatan-catatan kecil dibuku tulismu.
- Kerjakan setiap latihan atau tugas diskusi tentang materi yang dibahas dalam kegiatan belajar.
- Jika belum menguasai level materi yang diharapkan, ulangi lagi pada materi kegiatan sebelumnya atau bertanyalah kepada guru, orang tua atau anggota keluargamu.



Peta Bahan Ajar

Pembelajaran 3



Bahasa Indonesia	Ilmu Pengetahuan Alam
3.2.1 Menganalisis teks penjelasan (eksplanasi) ilmiah.	3.6.1 Mengidentifikasi manfaat sumber alternatif energi listrik
4.2.1 Menuliskan informasi dari teks ekplanasi yang dibaca dalam bentuk tulisan dan visual dengan kalimat efektif dan kosakata baku dengan sistematis.	4.6.1 Menuliskan hasil pengamatan tentang cara kerja sel surya sebagai sumber alternatif energi listrik dengan sistematis.

Tujuan Pembelajaran

1. Dengan membaca, siswa mampu mengidentifikasi ciri-ciri kosakata baku pada teks yang dibaca dengan tepat.
2. Dengan membaca, siswa mampu menulis informasi penting dari teks ekplanasi yang dibaca dalam bentuk tulisan dan visual dengan kalimat efektif dan kosakata baku dengan sistematis.
3. Dengan percobaan membuat kompor tenaga surya, siswa mampu menjelaskan manfaat sumber alternatif energi listrik dengan tepat.
4. Dengan percobaan membuat kompor tenaga surya, siswa mampu menyajikan karya tentang cara melakukan penghematan energi dan usulan sumber alternatif energi listrik dengan mandiri.





Bacalah teks berikut untuk menambah wawasan pengetahuanmu!

Teks eksplanasi adalah teks yang menjelaskan mengenai proses terjadinya suatu fenomena alam atau sosial maupun peristiwa. Tujuan dari teks ini adalah memaparkan sesuatu agar menjadi lebih jelas dan memberikan pengetahuan tambahan terhadap pembacanya. Oleh karena itu, strukturnya terdiri dari beberapa bagian pokok yaitu:

1. Identifikasi Fenomena/Peristiwa

Berisi identifikasi terhadap fenomena atau peristiwa yang akan dijelaskan. Berarti menetapkan, memastikan dan mengenalkan suatu fenomena atau peristiwa yang akan dijelaskan.

2. Rangkaian Kejadian

Penjelasan atau perincian atas kejadian atau sebab-akibat yang relevan dengan fenomena atau peristiwa yang telah diidentifikasi.

3. Ulasan

Merupakan komentar hingga penilaian atau penyimpulan konsekuensi dari fenomena/peristiwa yang telah dipaparkan penjelasannya.

Cermati teks eksplanasi berikut ini!

Teknologi Hijau di Era Globalisasi

Teknologi dan lingkungan merupakan dua hal penting dalam kegiatan manusia. Pada era globalisasi ini, kedua hal tersebut menjadi perhatian dan pembicaraan masyarakat dunia karena saling terkait dan menentukan keberlangsungan hidup manusia. Disadari atau tidak, kita sering mengabaikan masalah lingkungan. Persoalan lingkungan akibat proses teknologi sudah menjadi masalah yang mendunia. Teknologi hijau adalah salah satu jawaban untuk permasalahan ini. Teknologi hijau yang terus dibicarakan saat ini adalah Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS)

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

Fakta membuktikan bahwa permasalahan lingkungan semakin lama semakin memburuk. Oleh sebab itu, harus dicari cara untuk mengatasinya, salah satunya dengan mengembangkan teknologi yang ramah lingkungan.

Lengkapi teks eksplanasi tersebut sehingga menjadi satu teks yang utuh.

Ingat kembali ciri-ciri dari teks eksplanasi:

- Paragraf 1: Pernyataan umum dari topik masalah yang akan disajikan.
- Paragraf 2: Deret penjelas, berisi fakta, pembuktian, proses dari masalah yang disajikan secara berurutan dan sistematis.
- Paragraf 3: Simpulan dan pesan/kesan penulis tentang topik tersebut. Kamu dapat menggunakan informasi dari teks eksplanasi pada pembelajaran 1 sebagai sumber informasi.



Perhatikan penggunaan kosakata baku dan kalimat efektif pada tulisanmu.

A large, light gray rectangular area with rounded corners, containing ten horizontal orange lines for writing.

**Bacalah teks berikut untuk menambah wawasan pengetahuanmu!**

Energi alternatif atau yang biasa disebut energi terbarukan, adalah pengganti bahan bakar fosil yang digunakan selama ini. Bahan bakar fosil ini berupa batu bara, minyak bumi, dan gas alam. Ketiganya berasal dari makhluk hidup yang mati dan terkubur jutaan tahun lalu. Bahan bakar fosil adalah energi yang tak terbarukan. Artinya, jumlahnya terbatas dan suatu saat bakal habis. Oleh karena itu, para ilmuwan mulai mencari sumber energi lainnya untuk dikembangkan sebelum bahan bakar fosil habis.

1. Matahari

Semua kehidupan di bumi bergantung pada sinar matahari. Tak hanya tumbuhan yang berfotosintesis, manusia pun bisa menghasilkan energi dari matahari. Energi matahari diserap di Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS). Kini, banyak juga rumah yang mengandalkan matahari sebagai sumber listriknya dengan memasang panel surya. Energi matahari tersedia di seluruh wilayah. Kekurangannya, energi ini hanya bisa didapatkan ketika langit cerah.

2. Angin

Angin Angin adalah udara yang bergerak. Pergerakannya ini bisa dimanfaatkan sebagai sumber energi. Di Belanda, kincir angin digunakan sebagai alat untuk menghasilkan listrik. Di Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB), digunakan turbin.

3. Air

Air Seperti halnya angin, air juga bisa menggerakkan kincir atau turbin air. Di Indonesia yang merupakan negara kepulauan, air yang mengalir juga banyak ditemukan. Contohnya air terjun yang diolah Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA). Selain air terjun, ada juga arus sungai, ombak, dan pasang surut laut yang mampu menghasilkan listrik.

4. Panas Bumi

Panas bumi atau geotermal juga bisa dimanfaatkan untuk membangkitkan listrik. Panas dari dalam bumi menghasilkan uap yang kencang. Uap ini diolah di Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi (PLTPB).

Bukankah negara kita cukup merata limpahan sinar matahari? Meskipun tidak bisa menggantikan sepenuhnya energi minyak dan gas bumi, setidaknya bisa menghemat dan mengurangi konsumsi minyak atau gas.

Nah, sekarang mengapa kita tidak mencoba untuk membuat kompor tenaga surya?

Lakukan percobaan ini dalam kelompok besar. Diskusikan dan buat kesepakatan tentang pembagian tugasnya. Siapkan alat dan bahan secara mandiri dan bekerjasama dengan semua anggota kelompok. Tentunya dengan kerja sama yang baik dan sikap saling menghargai akan mendapatkan hasil yang memuaskan.

Perhatikan langkah-langkah berikut.

Kompor Sederhana Tenaga Surya

1. Bahan dan Alat

- 2 kotak berbahan kayu atau tripleks, yang berbeda ukuran dengan selisih sekitar satu inci di setiap sisinya
- Koran atau sobekan kertas
- Kertas konstruksi berwarna hitam
- 4 lembar kardus
- Pisau cutter tebal
- Pembungkus makanan berbahan aluminium atau pelat logam. Aluminium foil bisa pula digunakan tetapi akan cepat kotor dan harus sering diganti
- Plester atau perekat karet
- 8 buah tangkai penyangga (pilihan)
- Lem tahan panas yang kuat daya rekatnya (pilihan)

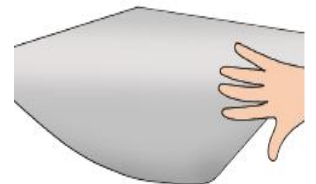
2. Langkah-Langkah Kerja

a. Tempatkan kotak kecil di dalam kotak yang lebih besar. Isilah celah kosong di antara kedua kotak tersebut dengan sobekan kertas atau koran. Fungsinya sebagai penyekat atau penahan panas.

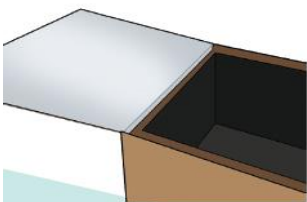
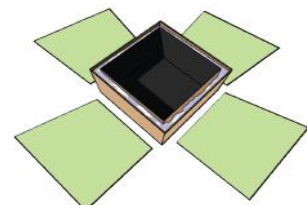
b. Alasi sisi bagian dalam kotak kecil dengan kertas konstruksi hitam. Hal ini akan menambah tingkat



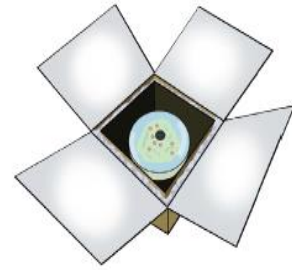
c. Lapsi empat buah karton dengan bahan pemantul cahaya matahari yang terbuat dari pelat aluminium. Pastikan tidak ada lapisan pemantul yang terlipat atau berkerut. Beri plester atau perekat karet pada pinggir setiap pelat tersebut agar merekat dengan kuat pada karton.



d. Pasanglah setiap pelat pemantul sinar surya tersebut pada setiap sisi bagian atas dari kotak dengan sudut kemiringan sekitar 45 derajat.



- e. Gunakan tangkai penyangga di bagian bawah setiap pelat pemantul agar posisinya stabil. Pastikan semua bagian sudah terpasang kuat dan tahan terhadap terpaan angin.
- f. Taruhlah panci makanan dalam kotak. Tempatkan oven tenaga surya ini di tempat yang terpapar cahaya matahari langsung di waktu terik siang hari.
- g. Ujilah kompor tenaga surya buatan kalian.
- h. Tuliskan laporan hasil percobaan!



Kerja Sama dengan Orang Tua



**Ceritakan kepada orang tuamu tentang Pembangkit Listrik Tenaga Surya.
Minta saran dan komentar mereka tentang penjelasanmu.**



Rangkuman

Teks eksplanasi adalah teks yang menjelaskan mengenai proses terjadinya suatu fenomena alam atau sosial maupun peristiwa. Tujuan dari teks ini adalah memaparkan sesuatu agar menjadi lebih jelas dan memberikan pengetahuan tambahan terhadap pembacanya. Oleh karena itu, strukturnya terdiri dari beberapa bagian pokok yaitu: identifikasi fenomena atau peristiwa, rangkaian kejadian, ulasan.



Energi alternatif adalah pengganti bahan bakar fosil yang digunakan selama ini. Bahan bakar fosil ini berupa batu bara, minyak bumi, dan gas alam. Sumber energi terbarukan yang dikembangkan diantaranya: cahaya matahari, angin, air, dan panas bumi. Tenaga yang berasal dari panas cahaya matahari bisa dimanfaatkan untuk menyalakan kompor sederhana bertenaga surya.

Latihan

1. Apa saja yang dimaksud dengan teks eksplanasi?

Jawab :

2. Apa tujuan tujuan dari teks eksplanasi?

Jawab :

3. Apa yang dimaksud dengan energi yang terbarukan?

Jawab :

4. Apa manfaat dari pemanfaatan energi terbarukan?

Jawab :

Daftar Pustaka

Anggari Anggi St., dkk (2018). Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Tema 4 : Globalisasi. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia: Jakarta

Sumber Ilustasi foto: www.pngdownload.id, diakses tanggal 03 Oktober 2020

Sumber materi tentang energi alternatif : www.kompas.com, diakses tanggal 03 Oktober 2020

Sumber materi tentang teks ekplanasi : www.serupa.id, diakses tanggal 03 Oktober 2020