

DOKUMENTASI SOAL LKPD, PRE-POS TEST DAN ANGKET

ANGKET SIKAP EFIKASI DIRI

Nama : Jelen⁹

Kelas : 9B

Petunjuk Pengisian angket :

1. Bacalah Setiap pernyataan dengan baik dan teliti
2. Jawablah setiap pernyataan dengan sejujur-jujurnya sesuai dengan pendapat anda sendiri
3. Tidak diperkenankan untuk mencontek atau meniru jawaban dari teman
4. Berilah tanda (✓) pada salah satu pilihan yang menurut anda sesuai dengan diri anda

Keterangan :

SL = Selalu

JR = Jarang

SR = Sering

TP = Tidak pernah

KD = Kadang-kadang

No	Pertanyaan	SL	SR	KD	JR	TP
1.	Saya merasa mampu menghadapi kesulitan dalam belajar				✓	
2.	Saya memiliki kemampuan yang baik dalam Pelajaran IPA			✓		
3.	Saya merasa tidak percaya diri ketika mengerjakan soal di depan kelas		1	✓		
4.	Saya tidak dapat berpikir positif ketika menghadapi suatu masalah		✓			
5.	Saya berusaha memahami setiap materi atau tugas yang dianggap sulit			✓		
6.	Saya merasa terbebani dengan tugas yang banyak					✓
7.	Saya menganggap setiap tugas yang diberikan oleh guru akan berdampak positif pada diri saya			✓		
8.	Saya hanya mengerjakan tugas ketika tugas tersebut dikumpulkan			✓		
9.	Saya senang ketika Pelajaran IPA kosong dan tidak ada tugas		✓			

10.	Saya berjanji akan melakukan yang terbaik dalam menyelesaikan tugas			✓		
11.	Saya merasa malas untuk mengerjakan soal IPA yang sulit				✓	
12.	Saya mudah menyerah ketika mengerjakan soal yang sulit				✓	
13.	Saya termasuk orang yang gigih dalam menghadapi kesulitan belajar.					✓
14.	Ketika tidak bisa mengerjakan soal saya memilih menyontek pekerjaan teman					✓
15.	Saya mampu menyelesaikan setiap tugas dengan baik			✓		
16.	Saya yakin terdapat Solusi dalam setiap permasalahan	✓				
17.	Saya merasa senang membaca buku IPA untuk memperoleh informasi baru			✓		
18.	Saya yakin bahwa akan mendapatkan hasil yang baik ketika mengikuti setiap proses pembelajaran dengan baik			✓		
19.	Saya tidak bersemangat dalam mengikuti pelajaran				✓	
20.	Saya menjadi pesimis ketika mendapatkan nilai IPA yang jelek					✓

LEMBAR SOAL POST-TEST

NAMA : AMAR
NO. ABSEN : 10
KELAS : IV b

NILAI

Jawablah Pertanyaan berikut dengan benar!

Bacalah teks dibawah ini untuk menjawab no 1-5

Sepeda Listrik: Alternatif Ramah Lingkungan dengan Tantangan Energi

Sepeda listrik menawarkan alternatif transportasi yang ramah lingkungan. Penggunaan sepeda listrik dapat membantu mengurangi emisi gas rumah kaca dan polutan udara yang berasal dari bahan bakar fosil. Hal ini penting untuk memerangi perubahan iklim dan meningkatkan kualitas udara. Meskipun ramah lingkungan, penggunaan sepeda listrik juga memiliki konsekuensi energi. Diperlukan sekitar 295,02 W daya untuk menggerakkan sepeda listrik. Daya ini berasal dari sumber energi, seperti listrik, yang perlu dipertimbangkan keberlanjutannya.

Perubahan energi dan krisis energi dapat memengaruhi penggunaan sepeda listrik. Ketika harga bahan bakar fosil, seperti minyak naik, maka penggunaan sepeda listrik dapat menjadi pilihan yang lebih menarik. Hal ini karena harga bensin, yang banyak digunakan untuk transportasi naik. Sehingga penggunaan sepeda Listrik menjadi Solusi yang dipilih untuk menghemat biaya.

Namun, krisis energi juga dapat meningkat disaat penggunaan sepeda listrik. Jika sepeda listrik digunakan sebagai pengganti transportasi berbahan bakar fosil, konsumsi energi listrik dapat meningkat. Hal ini perlu dipertimbangkan dalam upaya mencapai keseimbangan energi yang berkelanjutan.

1. Jelaskan masalah yang terjadi mengenai perubahan energi pada sepeda Listrik?

Krisis energi dapat memengaruhi penggunaan sepeda listrik ketika harga bahan bakar fosil seperti minyak naik maka penggunaan sepeda listrik dapat menjadi pilihan yang menarik

2. Menurutmu apa manfaat dan konsekuensi dari penggunaan sepeda Listrik

meskipun ramah lingkungan, penggunaan sepeda listrik juga memiliki konsekuensi. Penggunaan sepeda listrik dapat membantu mengurangi emisi gas rumah kaca dan polusi udara yang berasal dari bahan bakar fosil.

3. Analisislah dampak krisis energi terhadap permintaan dan konsumsi energi untuk sepeda Listrik?

namun krisis energi juga meningkat akibat penggunaan sepeda

4. Berikan solusi untuk memaksimalkan manfaat dan meminimalkan dampak negatif dari penggunaan sepeda listrik dalam konteks krisis energi?

penggunaan sepeda listrik dengan daya yang lebih rendah

5. Identifikasi perubahan energi apa yang ada dalam proses kerja sepeda Listrik?

energi listrik menjadi energi gerak

LEMBAR SOAL PRE-TEST

NAMA : AMAR
NO. ABSEN : 10
KELAS : 4 b

NILAI

Jawablah Pertanyaan berikut dengan benar!

Bacalah teks dibawah ini untuk menjawab no 1-5

DUNIA KRISIS BATU BARA

Masalah tentang krisis batu bara merupakan masalah yang sangat penting, terutama dalam konteks energi global. Krisis batu bara terjadi ketika permintaan batu bara meningkat dan pasokannya menjadi terbatas. Ini dapat berpengaruh pada harga batu bara, serta kebutuhan energi yang diperlukan oleh masyarakat. (Salah satu masalah yang menyebabkan krisis batu bara adalah keterbatasan pasokan batu bara.) Sebagian besar batu bara yang digunakan di dunia berasal dari Australia, Afrika Selatan, dan Indonesia. Namun, beberapa negara ini menutup pembangkit listrik mereka karena kekurangan bahan bakar, seperti Bangladesh yang mempunyai pembangkit listrik yang ditutup karena kekurangan bahan bakar, termasuk batu bara yang diimpor dari China.

Krisis batu bara juga dapat dibagi menjadi dua tipe utama, yaitu krisis batu bara global dan krisis batu bara lokal. Krisis batu bara global terjadi ketika permintaan batu bara meningkat dan pasokannya menjadi terbatas di pasar global. Krisis batu bara lokal terjadi ketika permintaan batu bara meningkat dan pasokannya menjadi terbatas di pasar lokal.

Krisis batu bara dapat mempengaruhi perekonomian negara dan masyarakat, seperti dengan meningkatnya harga batu bara yang dapat mempengaruhi konsumsi dan produksi. (Pemerintah dapat mengatasi krisis batu bara dengan cara memperbaiki sistem pasokan batu bara, mengurangi kebutuhan energi, atau menggantikan batu bara dengan energi alternatif yang lebih ramah lingkungan)

1. Jelaskan masalah apa yang terjadi pada teks diatas?

Salah satu masalah yang menyebabkan krisis batu bara adalah keterbatasan pasokan batu bara

2. Menurutmu apa penyebab terjadinya krisis energi fosil pada hampir seluruh negara?

ketertbatasan pasokan batu bara

3. Jelaskan dampak krisis batu bara pada ekonomi dan kehidupan sehari-hari masyarakat.

batu bara mengurangi kebutuhan energi, atau menggantikan batu bara dengan energi alternatif yang lebih ramah lingkungan

4. Menurutmu Solusi apa yang dapat dilakukan untuk mengatasi krisis batu bara?

pemerintah dapat mengatasi krisis batubara dengan cara memperbaiki pasokan batu bara

5. Identifikasi jenis energi apa saja yang dapat dijadikan sebagai sumber energi alternatif pengganti batu bara.

angin air

Pemanfaatan energi untuk kemajuan teknologi otomotif



Perkembangan teknologi otomotif berdampak kepada peningkatan populasi kendaraan bermotor. Hal ini berdampak juga kepada peningkatan konsumsi bahan bakar minyak untuk menunjang operasional kendaraan bermotor tersebut. Selain itu juga berdampak terhadap peningkatan pencemaran udara. Sedangkan di sisi lain cadangan bahan bakar minyak semakin berkurang. Oleh karena itu, diperlukan usaha untuk melakukan penghematan energi atau melakukan pencarian dan penggunaan energi alternatif.

2. Mengapa terdapat pemikiran untuk membuat mobil surya sebagai alternatif pengganti BBM?

Sedangkan di sisi lain cadangan bahan bakar Minyak semakin berkurang

3. Apakah benar konsep energi panas pada mobil surya dapat menggerakkan mobil? Untuk mengetahuinya lakukan praktikum sederhana dibawah ini lalu tuliskan hasilnya

a. Alat dan bahan

- | | |
|-----------|--------------------------|
| - Lilin | - Benang dan jarum jahit |
| - Korek | - Selebar kertas |
| - Gunting | - Pensil |

b. Langkah percobaan

1. Siapkan selebar kertas, lalu kita buat bulatan spiral seperti obat nyamuk dengan menggunakan pensil.
2. Gunting kertas dengan mengikuti garis yang telah kita buat dan sampai terputus.
3. Ikat salah satu ujungnya yang berada di tengah menggunakan benang.
4. Nyalakan lilin, dan tempatkan kertas yang sudah dipotong di atas nyala lilin.
5. Perhatikan posisi jangan sampai kertas terbakar.

LKPD 2

Nama Anggota Kelompok:

Kelas : 4B

1. Adinda
2. Ratu
3. Misya
4. Al-bilal
5.

Kerjakan Soal dan lakukan Praktikum dibawah ini dengan benar!

1. Pada teks "Pemanfaatan energi untuk kemajuan teknologi otomotif" jelaskan masalah apa yang terjadi?

Masalahnya adalah cadangan bahan bakar minyak semakin berkurang

.....

.....

.....

.....

2. Mengapa teretus pemikiran untuk membuat mobil surya sebagai alternatif pengganti BBM?

Sedangkan di sisi lain cadangan bahan bakar minyak semakin berkurang

.....

.....

.....

.....

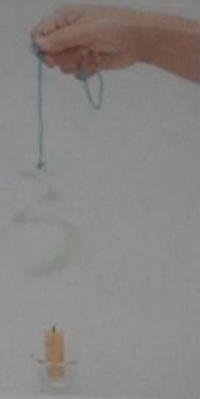
3. Apakah benar konsep energi panas pada mobil surya dapat menggerakkan mobil? Untuk mengetahuinya lakukan praktikum sederhana dibawah ini lalu tuliskan hasilnya

a. Alat dan bahan

- | | |
|-----------|--------------------------|
| - Lilin | - Benang dan jarum jahit |
| - Korek | - Selebar kertas |
| - Gunting | - Pensil |

b. Langkah percobaan

1. Siapkan selebar kertas, lalu kita buat bulatan spiral seperti obat nyamuk dengan menggunakan pensil.
2. Gunting kertas dengan mengikuti garis yang telah kita buat dan sampai terputus.
3. Ikat salah satu ujungnya yang berada di tengah menggunakan benang.
4. Nyalakan lilin, dan tempatkan kertas yang sudah dipotong di atas nyala lilin.
5. Perhatikan posisi jangan sampai kertas terbakar.



6. Silahkan perhatikan gerakan kertas saat dijauhkan dan didekatkan ke nyala api lilin.

c. Hasil percobaan

- a. Apa yang terjadi jika kertas spiral didekatkan diatas lilin? Mengapa demikian?

Kertas yang kita dekatkan Maka kertas itu akan berputar sendirinya tanpa angin

- b. Apa yang terjadi jika kertas spiral dijauhkan dari lilin? Mengapa demikian?

Kertas bila dijauhkan Maka kertas itu tidak hanya energi panas dengan sendirinya dia tidak berputar dan untuk Menguji percobaan

- c. Berdasarkan hasil percobaan, tuliskan kesimpulan mengenai percobaan energi yang sudah dilakukan?

pembuktian bahwa Energi panas bisa Menjadi Energi gerak

Krisis energi, butuh perbaharuan!



Krisis energi global menunjukkan kelangkaan energi yang berbasis fosil, termasuk Indonesia yang menggunakan 67% bauran energi dari energi fosil. Menghadapi ketidakpastian situasi lingkungan di masa depan terhadap ketahanan energi nasional, pemerintah perlu segera melakukan transisi energi secara berkeadilan dan berkelanjutan dengan cepat melalui optimasi pemanfaatan sumber energi terbarukan untuk menggantikan sumber energi yang tidak dapat diperbaharui seperti energi fosil (batubara, minyak dan gas). Harga sumber energi fosil di luar negeri melambung 2-4 kali sehingga membuat produsen batubara domestik lebih tertarik untuk mengekspor ke luar negeri yang menyebabkan menipisnya pasokan batubara dalam negeri. Sehingga, cadangan batubara, minyak dan gas yang menurun tiap tahunnya dan tekanan untuk mengatasi ancaman krisis iklim menuntut solusi jangka panjang agar Indonesia terbebas dari krisis energi di masa depan. Untuk menyediakan energi yang terjangkau dan aman, peningkatan penggunaan energi terbarukan untuk penyediaan listrik, dan mengurangi energi fosil harus diakselerasi. Transisi energi perlu dilakukan secara bertahap semakin cepat kita meningkatkan bauran energi terbarukan maka semakin rendah kerentanan keamanan energi dan akan semakin murah harga energi di Indonesia. Berdasarkan survei publik yang telah pemerintah lakukan, lebih dari 60% masyarakat yang setuju untuk mempercepat pemberhentian penggunaan batubara sebagai sumber utama dalam sektor tenaga listrik dan mendukung pemerintah untuk mulai memperhatikan sumber energi terbarukan. Hal ini sejalan dengan Peraturan Presiden Nomor 5 Tahun 2006 tentang Kebijakan Energi Nasional untuk mengembangkan sumber energi sebagai pengganti bahan bakar fosil.

3. Apakah benar konsep energi gerak pada kincir angin dapat menghasilkan listrik? Untuk mengetahuinya lakukan praktikum sederhana dibawah ini lalu tuliskan hasilnya

Langkah-langkah Praktikum



LKPD 1

Nama Anggota Kelompok:

1. alda
2. alisya
3. aqila
4. Yoga
5. alis

Kelas : .. 4B

Kerjakan Soal dan lakukan Praktikum dibawah ini dengan benar!

1. Pada teks "Krisis energi, butuh perbaharuan!" jelaskan masalah apa yang terjadi?

Harga sumber energi fosil di luar negeri melambung 2-4 kali sehingga membuat produsen batu bara domestik lebih terdorong untuk mengeksport ke luar negeri yang menyebabkan menipisnya pasokan batu bara dalam negeri.

2. Mengapa pemerintah melakukan Pembangunan PLTB dengan media kincir angin untuk bisa menggantikan energi fosil sebagai bahan dasar ?

Karena krisis energi global menuntut kelangkaan energi yang berbasis fosil, termasuk Indonesia yang menggunakan 61% bahan energi dari energi fosil.

3. Apakah benar konsep energi gerak pada kincir angin dapat menghasilkan listrik? Untuk mengetahuinya lakukan praktikum sederhana dibawah ini lalu tuliskan hasilnya

Langkah-langkah Praktikum



- a. Gerakkan tuas pada dinamo secara memutar
- b. Amati apa yang terjadi pada lampu nya!
- c. Tuliskan hasil pengamatan kalian!

Hasil percobaan

1. Apa yang terjadi jika tuas dinamo digerakkan secara memutar? Mengapa demikian?

lampunya menyala karena mendapat energi dari dinamo contohnya tuasnya diputar itu menghasilkan listrik terus energinya disalurkan dari kabel lalu lampunya pun menyala.

2. Apa yang terjadi jika tuas pada dinamo tidak digerakkan secara memutar? Mengapa demikian?

lampunya tidak menyala karena tidak mendapat energi dari tuas pada dinamo.

3. Berdasarkan hasil percobaan, tuliskan kesimpulan mengenai percobaan energi yang sudah dilakukan

ternyata energi gerak bisa menghasilkan energi listrik pada percobaan tersebut