2020
EDITION

BANK SOAL AKM
LEVEL 5 dan 6

Diambil dari:

https://pusmenjar.kemdikbud.go.id/akm/

mswordcoverpages.com
LIVEWORKSHEETS

Seri AKM

Bank Soal AKM

Level Pembelajaran 6 (Kelas 11 dan 12)
Literasi Teks Informasi

A. Menemukan Informasi

1. Mengakses dan mencari informasi dalam teks

Menemukan informasi tersurat (siapa, kapan, di mana, mengapa, bagaimana) pada teks sastra atau teks informasi yang terus meningkat sesuai jenjangnya. (10 Soal)

1. Pilihan Ganda Kompleks

Baca dengan saksama wacana berikut ini!

Bantu Ibunya Jualan, Pemuda Ini Ciptakan Robot Unik

Kasih sayang seorang ibu kepada anak tidak akan ada habisnya. Sudah seharusnya seorang anak dapat membantu meringankan beban orang tuanya. Kisah inspiratif kali ini datang dari seorang anak yang membantu ibunya berjualan dengan cara unik.

Ialah Agung Budi Wibowo (18), pemuda asal Purworejo, Jawa Tengah. Ibu dari Agung Budi Wibowo sudah cukup lama berjualan telur dadar mini. Sayangnya, sang ibu, Praptining Utami (55), memiliki gangguan penglihatan, sehingga tak bisa berjualan dengan cekatan. Agung akhirnya berusaha mencari ide solusi dan inovasi, agar dapat membantu sang Ibu berjualan.

Oleh karena Agung adalah lulusan SMK Jurusan Teknik Kendaraan, Agung memiliki ide untuk menciptakan robot pembuat telur dadar mini. Ia kemudian belajar dari tayangan YouTube mengenai cara membuat robot. Pemuda ini mempelajarinya seorang diri dengan tekun.

Modal yang dikeluarkan Agung dalam membuat robot itu sebesar Rp1,5 juta. Agung membuat robot tersebut dengan bahan baku dari lingkungan sekitarnya, yaitu dari beberapa suku cadang motor, suku cadang pompa air, dan alat pengatur untuk mengatur robot itu sendiri. Bahan baku tersebut dirangkai dan dirakit sehingga tercipta sebuah robot yang dinamai Egg Filling Robot.

Setelah Agung membuatkan robot untuk membantu ibunya berjualan, ibunya mengaku sangat terbantu. Pekerjaannya yang sebelumnya sulit karena terkendala masalah penglihatan, sekarang menjadi mudah. Omzet penjualannya sekarang naik menjadi dua kali lipat. Selain itu, banyak anak-anak yang membeli telur dadar mini tersebut karena sangat antusias melihat aksi robot yang mengisi adonan telur.

Setelah kamu membaca wacana tersebut, bukti yang menunjukkan bahwa Agung sangat menyayangi ibunya adalah ...

○	Agung belajar dengan baik cara membuat robot di sekolahnya.
○	Agung sangat antusias mempelajari usaha berjualan telur dadar mini.

LIVEWORKSHEETS

O	Agung berhasil menaikkan omzet penjualan telur dadar mini di lingkungannya.
O	Agung membuatkan robot untuk memudahkan ibunya bekerja.
O	Agung meminta modal kepada ibunya untuk membuat robot untuk membantu ibunya.

Kunci Jawaban/ Pembahasan

2. Pilihan Ganda Kompleks

Keuntungan Apa yang Didapat dari Penggunaan Tenaga Surya?

Energi surya disebut juga sumber energi hijau atau energi bersih dan murah dari sinar matahari. Energi surya merupakan salah satu dari sumber energi alami dan terbaik di dunia. Energi ini dikatakan hijau karena tidak memancarkan polutan apapun ke atmosfer pada saat pemroduksian ataupun pengonsumsian jika dibandingkan dengan sumber energi lain. Pada masa kini, banyak warga dunia sudah beralih ke tenaga surya tidak hanya karena merupakan sumber energi hijau, tetapi juga karena biayanya semakin rendah dan lebih efisien dari sebelumnya.

Keuntungan Listrik Tenaga Surya

Bersih.
Ketika aktif, tenaga surya melepas substansi yang tidak berbahaya atau suara ke atmosfer.

Gratis.
Setelah mekanisme untuk menghasilkan tenaga surya dipasang, pemanasan atau listrik dari sistem surya benar-benar tidak mengeluarkan biaya. Ini akan membantu untuk mengurangi tagihan dan pada saat yang sama menurunkan jejak karbon rumah tangga.

Bekerja di mana saja.
Meskipun efisiensi panel surya meningkat secara proporsional dengan jumlah sinar matahari yang diterimanya, panel ini dapat bekerja atau berfungsi di mana saja, bahkan ketika mendung. Selain itu, menambahkan sistem penyimpanan baterai surya ke sistem tenaga surya memungkinkan kita menikmati energi gratis di mana saja, bahkan saat malam hari.

Tidak perlu mengajukan izin.
Kita tidak perlu mendapatkan izin sebelum memasangnya di atap rumah kita. Namun, ada beberapa batasan dan kewajiban yang perlu kita pertimbangkan ketika beralih ke energi surya.

(Sumber: https://www.greenmatch.co.uk/solar-energy yang diterjemahkan dan diedit oleh Kity Karenisa.)

Pernyataan manakah yang menjelaskan mengapa energi surya disebut energi hijau?
Kamu dapat memilih beberapa jawaban.

O	Energi surya melepas substansi yang tidak berbahaya atau suara ke atmosfer
O	Energi surya berbiaya ekonomis

LIVEWORKSHEETS

○	Energi surya tidak memancarkan polutan apa pun ke atmosfer pada saat pemroduksian ataupun pengonsumsian
○	Energi surya bekerja di mana saja

Kunci Jawaban/ Pembahasan

3. Pilihan Ganda

Pembangkit Listrik Tenaga Bayu

Kebanyakan tenaga angin modern dihasilkan dalam bentuk listrik dengan mengubah rotasi dari pisau turbin menjadi arus listrik dengan menggunakan generator listrik. Pada kincir angin, energi angin digunakan untuk memutar peralatan mekanik untuk melakukan kerja fisik, seperti menggiling bulir padi atau memompa air.

Tenaga angin digunakan dalam ladang angin skala besar penghasil listrik nasional dan juga dalam turbin individu kecil untuk menyediakan listrik di lokasi yang terisolasi. Tenaga angin juga banyak jumlahnya, tidak terbatas, tersebar luas, bersih dan mengurangi efek rumah kaca. Di Indonesia sendiri, pembangkit listrik yang memanfaatkan tenaga angin sering disebut dengan pembangkit listrik tenaga bayu.

Cara Kerja Pembangkit Listrik Tenaga Angin

LIVEWORKSHEETS

Sebuah pembangkit listrik dari energi angin merupakan hasil dari penggabungan dari beberapa turbin angin sehingga akhirnya dapat menghasilkan listrik. Cara kerja dari pembangkit listrik tenaga bayu ini adalah awalnya energi angin memutar turbin angin.

Turbin angin bekerja berkebalikan dengan kipas angin. Turbin tidak menggunakan listrik untuk menghasilkan listrik, tetapi menggunakan angin untuk menghasilkan listrik. Caranya, angin akan memutar sudut turbin, lalu diteruskan untuk memutar rotor pada generator di bagian belakang turbin angin.

Generator mengubah energi gerak menjadi energi listrik dengan teori medan elektromagnetik, yaitu poros pada generator dipasang dengan material feromagnetik permanen. Setelah itu, di sekeliling poros terdapat stator yang bentuk fisisnya adalah kumparan-kumparan kawat yang membentuk loop.

Ketika poros generator mulai berputar, akan terjadi perubahan fluks pada stator yang akhirnya terjadi karena perubahan fluks ini akan dihasilkan tegangan dan arus tertentu. Tegangan dan arus listrik yang dihasilkan ini disalurkan melalui kabel jaringan listrik untuk akhirnya digunakan oleh masyarakat.

Tegangan dan arus listrik yang dihasilkan oleh generator ini berupa AC (Alternating Current) yang memiliki bentuk gelombang kurang lebih sinusoidal. Energi listrik ini biasanya akan disimpan ke dalam baterai sebelum dapat dimanfaatkan.

(Sumber: https://ekonomi.kompas.com/read/2018/01/16/090100826/melihat-pltb-sidrap-pembangkit-tenaga-angin-pertama-di-indonesia dan https://alphapay.id/ketahuilah-begini-cara-kerja-pembangkit-listrik-tenaga-angin/ diedit oleh Kity Karenisa.)

Berdasarkan teks, manakah pernyataan berikut ini yang benar tentang listrik tenaga angin?

O	Tenaga angin terbatas jumlahnya, tersebar di wilayah tertentu, bersinar dan menambah efek rumah kaca
O	Pada kincir angin, energi angin digunakan untuk memutar peralatan mekanik untuk melakukan kerja fisik

LIVEWORKSHEETS

○	Karena kebutuhan ruang dan volume angin yang berlimpah, listrik tenaga angin akan sangat bermanfaat di perumahan di pedesaan
○	Listrik tenaga angin sangat praktis untuk pememenuhan kebutuhan udara segar dan bersih di tempat tinggal

Kunci Jawaban/ Pembahasan

4. Pilihan Ganda Kompleks

Pembangkit Listrik Tenaga Bayu

Kebanyakan tenaga angin modern dihasilkan dalam bentuk listrik dengan mengubah rotasi dari pisau turbin menjadi arus listrik dengan menggunakan generator listrik. Pada kincir angin, energi angin digunakan untuk memutar peralatan mekanik untuk melakukan kerja fisik, seperti menggiling bulir padi atau memompa air.

Tenaga angin digunakan dalam ladang angin skala besar penghasil listrik nasional dan juga dalam turbin individu kecil untuk menyediakan listrik di lokasi yang terisolasi. Tenaga angin juga banyak jumlahnya, tidak terbatas, tersebar luas, bersih dan mengurangi efek rumah kaca. Di Indonesia sendiri, pembangkit listrik yang memanfaatkan tenaga angin sering disebut dengan pembangkit listrik tenaga bayu.

Cara Kerja Pembangkit Listrik Tenaga Angin

LIVEWORKSHEETS

Sebuah pembangkit listrik dari energi angin merupakan hasil dari penggabungan dari beberapa turbin angin sehingga akhirnya dapat menghasilkan listrik. Cara kerja dari pembangkit listrik tenaga bayu ini adalah awalnya energi angin memutar turbin angin.

Turbin angin bekerja berkebalikan dengan kipas angin. Turbin tidak menggunakan listrik untuk menghasilkan listrik, tetapi menggunakan angin untuk menghasilkan listrik. Caranya, angin akan memutar sudut turbin, lalu diteruskan untuk memutar rotor pada generator di bagian belakang turbin angin.

Generator mengubah energi gerak menjadi energi listrik dengan teori medan elektromagnetik, yaitu poros pada generator dipasang dengan material feromagnetik permanen. Setelah itu, di sekeliling poros terdapat stator yang bentuk fisisnya adalah kumparan-kumparan kawat yang membentuk loop.

Ketika poros generator mulai berputar, akan terjadi perubahan fluks pada stator yang akhirnya terjadi karena perubahan fluks ini akan dihasilkan tegangan dan arus tertentu. Tegangan dan arus listrik yang dihasilkan ini disalurkan melalui kabel jaringan listrik untuk akhirnya digunakan oleh masyarakat.

Tegangan dan arus listrik yang dihasilkan oleh generator ini berupa AC (Alternating Current) yang memiliki bentuk gelombang kurang lebih sinusoidal. Energi listrik ini biasanya akan disimpan ke dalam baterai sebelum dapat dimanfaatkan.

(Sumber: https://ekonomi.kompas.com/read/2018/01/16/090100826/melihat-pltb-sidrap-pembangkit-tenaga-angin-pertama-di-indonesia dan https://alphapay.id/ketahuilah-begini-cara-kerja-pembangkit-listrik-tenaga-angin/ diedit oleh Kity Karenisa.)

Dari teks tersebut, listrik tenaga angin dimanfaatkan untuk kebutuhan apa saja?

Kamu bisa memilih lebih dari satu jawaban.

O	Menerangi jalan di pedesaan
O	Menggiling padi
O	Memompa air

LIVEWORKSHEETS

O	Menyediakan listrik di wilayah terpencil

Kunci Jawaban/ Pembahasan

5. Pilihan Ganda

Pembangkit Listrik Tenaga Bayu

Kebanyakan tenaga angin modern dihasilkan dalam bentuk listrik dengan mengubah rotasi dari pisau turbin menjadi arus listrik dengan menggunakan generator listrik. Pada kincir angin, energi angin digunakan untuk memutar peralatan mekanik untuk melakukan kerja fisik, seperti menggiling bulir padi atau memompa air.

Tenaga angin digunakan dalam ladang angin skala besar penghasil listrik nasional dan juga dalam turbin individu kecil untuk menyediakan listrik di lokasi yang terisolasi. Tenaga angin juga banyak jumlahnya, tidak terbatas, tersebar luas, bersih dan mengurangi efek rumah kaca. Di Indonesia sendiri, pembangkit listrik yang memanfaatkan tenaga angin sering disebut dengan pembangkit listrik tenaga bayu.

Cara Kerja Pembangkit Listrik Tenaga Angin

LIVEWORKSHEETS

Sebuah pembangkit listrik dari energi angin merupakan hasil dari penggabungan dari beberapa turbin angin sehingga akhirnya dapat menghasilkan listrik. Cara kerja dari pembangkit listrik tenaga bayu ini adalah awalnya energi angin memutar turbin angin.

Turbin angin bekerja berkebalikan dengan kipas angin. Turbin tidak menggunakan listrik untuk menghasilkan listrik, tetapi menggunakan angin untuk menghasilkan listrik. Caranya, angin akan memutar sudut turbin, lalu diteruskan untuk memutar rotor pada generator di bagian belakang turbin angin.

Generator mengubah energi gerak menjadi energi listrik dengan teori medan elektromagnetik, yaitu poros pada generator dipasang dengan material feromagnetik permanen. Setelah itu, di sekeliling poros terdapat stator yang bentuk fisisnya adalah kumparan-kumparan kawat yang membentuk loop.

Ketika poros generator mulai berputar, akan terjadi perubahan fluks pada stator yang akhirnya terjadi karena perubahan fluks ini akan dihasilkan tegangan dan arus tertentu. Tegangan dan arus listrik yang dihasilkan ini disalurkan melalui kabel jaringan listrik untuk akhirnya digunakan oleh masyarakat.

Tegangan dan arus listrik yang dihasilkan oleh generator ini berupa AC (Alternating Current) yang memiliki bentuk gelombang kurang lebih sinusoidal. Energi listrik ini biasanya akan disimpan ke dalam baterai sebelum dapat dimanfaatkan.

(Sumber: https://ekonomi.kompas.com/read/2018/01/16/090100826/melihat-pltb-sidrap-pembangkit-tenaga-angin-pertama-di-indonesia dan https://alphapay.id/ketahuilah-begini-cara-kerja-pembangkit-listrik-tenaga-angin/ diedit oleh Kity Karenisa.)

Dari infografis dan teks terdapat kutipan: "Pada kincir energi angin digunakan untuk memutar peralatan mekanik untuk melakukan kerja fisik, seperti menggiling bulir padi atau memompa air." Apa maksud kalimat tersebut dikaitkan dengan kalimat sebelumnya?

O	Untuk menunjukkan kontras atau perbedaan serta contohnya
O	Untuk membandingkan kualitas teknologi
O	Untuk menyampaikan manfaat kincir angin

LIVEWORKSHEETS