



**PERANGKAT PEMBELAJARAN DARING
KELAS IV SEMESTER II**

TEMA 9

KAYANYA NEGERIKU

SUBTEMA 3

PELESTARIAN KEKAYAAN SUMBER DAYA

ALAM DI INDONESIA

PEMBELAJARAN 3

Disusun Oleh:

Yuni Eliyani, S.Pd.

No. UKG 201699469121

**PPG DALAM JABATAN ANGKATAN I
UNIVERSITAS VETERAN BANGUN NUSANTARA
SUKOHARJO**

2021

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP DARING)**

Satuan Pendidikan : SD Negeri Bodas
Kelas / Semester : IV (Empat) / 2
Tema : 9. Kayanya Negeriku
Sub Tema : 3. Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di Indonesia
Pembelajaran : 3
Muatan Pelajaran : IPA, Bahasa Indonesia
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR

IPA

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
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	3.5.1 Menganalisis sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik) dalam kehidupan sehari-hari.
4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.	4.5.1 Menyajikan laporan hasil pengamatan pemanfaatan energi alternatif.

Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
3.3 Menggali informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan	3.3.1 Menemukan informasi mengenai akibat jika manusia tidak melaksanakan kewajiban terhadap lingkungan melalui kegiatan wawancara.
4.3 Melaporkan hasil wawancara menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dalam bentuk teks tulis.	4.3.1 Menyajikan laporan hasil wawancara mengenai akibat jika manusia tidak melaksanakan kewajiban terhadap lingkungan.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah **mengamati tayangan video pada slide power point** (C), peserta didik (A) dapat **menganalisis** sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik) (B) dalam kehidupan sehari-hari dengan benar (D).
2. Setelah **mengamati tayangan video pada e-LKPD** (C), peserta didik (A) dapat **menyajikan** laporan hasil pengamatan pemanfaatan energi alternatif (B) dengan runtut (D).
3. Setelah **menyusun daftar pertanyaan** (C), peserta didik (A) dapat **menemukan** informasi mengenai akibat jika manusia tidak melaksanakan kewajiban terhadap lingkungan melalui kegiatan wawancara (B) dengan benar (D).
4. Setelah **mengikuti petunjuk pada e-LKPD** (C), peserta didik (A) dapat **menyajikan** laporan hasil wawancara mengenai mengenai akibat jika manusia tidak melaksanakan kewajiban terhadap lingkungan (B) dengan runtut (D).

❖ **Karakter peserta didik yang diharapkan** :

- Religius
- Nasionalis
- Mandiri
- Gotong Royong
- Integritas

D. MATERI PEMBELAJARAN

IPA : Macam-macam sumber energi alternatif
Bahasa Indonesia : Menggali informasi melalui wawancara

E. METODE PEMBELAJARAN

Pendekatan : *Scientific*, TPACK, dan Keterampilan Abad 21 4C
Metode : Ceramah, diskusi, tanya jawab, penugasan
Model : *Problem Based Learning (PBL)*

F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media Online	Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik bergabung ke tatap muka virtual melalui <i>Google Meet</i>.2. Peserta didik dan guru memberi salam kemudian dilanjutkan dengan berdoa. (<i>Religius</i>)3. Mengecek kehadiran peserta didik melalui pertemuan di <i>Google Meet</i>, dan mengingatkan peserta didik untuk mengisi daftar hadir melalui tautan http://bit.ly/daftar_hadir_kls_IV_(TK)4. Menyanyikan Lagu Nasional "Garuda Pancasila" secara bersama-sama. (<i>Nasionalis</i>)5. Melakukan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan.<ul style="list-style-type: none">• Sudahkah kalian sarapan?• Siapa yang memasak?• Apa energi dan bahan bakar yang digunakan?6. Peserta didik mengemukakan jawaban atas pertanyaan yang disampaikan oleh guru.	<i>Vicon Google Meet</i>	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media Online	Waktu
	<p><i>(Integritas)</i></p> <p>7. Peserta didik menyimak tujuan, indikator, dan kegiatan pembelajaran yang disampaikan guru.</p>		
<p>Inti</p>	<p><i>Sintaks Problem Based Learning (PBL)</i> <i>Fase 1 : Orientasi Peserta Didik pada Masalah</i></p> <p>1. Peserta didik mengamati gambar pada slide power point yang ditayangkan melalui <i>sharescreen</i>. <i>(Mengamati)</i></p> <p>2. Peserta didik menemukan masalah yang terdapat pada gambar. <i>(Critical thinking)</i></p> <p>3. Peserta didik menanggapi pertanyaan yang disampaikan guru, “Apa akibat dari peristiwa pada gambar tersebut?”</p> <p>4. Peserta didik menganalisis akibat terjadinya kelangkaan bahan bakar dan listrik. <i>(Menalar Creative)</i></p> <p><i>Fase 2 : Mengorganisasikan Peserta Didik untuk Belajar</i></p> <p>5. Peserta didik mengamati tayangan video pada slide power point tentang macam-macam sumber energi alternatif. <i>(TCK)</i></p> <p>6. Peserta didik menganalisis sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik).</p> <p>7. Peserta didik dan guru melakukan tanya jawab mengenai macam-macam sumber energi alternatif dan pemanfaatannya. <i>(CK)</i></p> <p>8. Peserta didik mengamati miniatur kincir air yang ditunjukkan guru.</p> <p>9. Peserta didik membaca teks mengenai biogas kotoran sapi pada slide power point. <i>(Literasi)</i></p> <p>10. Melakukan tanya jawab mengenai biogas kotoran sapi.</p> <p>11. Peserta didik mengamati gambar yang ditunjukkan oleh guru.</p> <p>12. Peserta didik mengkritisi sikap yang terdapat pada gambar.</p> <p>13. Menginformasikan kepada peserta didik bahwa pelaksanaan kewajiban terhadap lingkungan dapat dilakukan melalui kegiatan wawancara dengan saudara, kemudian menyusun hasilnya dalam bentuk laporan wawancara. <i>(Gotong Royong, Collaboration)</i></p>	<p><i>Vicon Google Meet</i></p>	<p>50 menit</p>

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media Online	Waktu
	<p>Fase 3 : Membimbing Penyelidikan Individu maupun Kelompok</p> <p>14. Peserta didik mencermati petunjuk pengerjaan <i>e-LKPD</i>.</p> <p>15. Peserta didik mengamati video yang terdapat pada <i>e-LKPD</i> kemudian menuliskan laporan hasil pengamatan mengenai Biogas Kotoran Sapi dengan bimbingan guru pada <i>e-LKPD 1</i> . <i>((Mandiri, Mencoba))</i> Tautan : https://bit.ly/e-LKPD1_T9St3Pb3</p> <p>16. Peserta didik mengamati sistematika Laporan Hasil Wawancara pada <i>e-LKPD 2</i> Tautan : https://bit.ly/e-LKPD2_T9St3Pb3</p> <p>Fase 4 : Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya</p> <p>17. Peserta didik memaparkan hasil pekerjaan di depan teman-temannya. <i>(Mengkomunikasikan, Communication)</i></p> <p>18. Peserta didik lain memberikan tanggapan.</p> <p>19. Memberikan penghargaan kepada peserta didik yang berani memaparkan hasil pekerjaannya.</p> <p>20. Memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya. <i>(Menanya)</i></p> <p>21. Peserta didik bersama-sama menyanyikan lagu energi alternatif.</p> <p>Fase 5 : Menganalisis dan Mengevaluasi Pemecahan Masalah</p> <p>22. Memberikan konfirmasi atas pendapat peserta didik.</p> <p>23. Mengingatkan peserta didik mengenai batas waktu pengerjaan <i>e-LKPD 2</i> tentang Laporan Hasil Wawancara.</p> <p>24. Memberikan penguatan tentang materi yang telah dipelajari dengan menampilkan video pembelajaran pada tautan https://youtu.be/v1WPYH_QDr8</p> <p>25. Peserta didik mengerjakan soal evaluasi melalui tautan http://bit.ly/soal_evaluasi_T9ST3Pb3</p> <p>26. Memberikan tindak lanjut berupa remedial dan pengayaan.</p>		
Penutup	<p>1. Peserta didik bersama dengan guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.</p> <p>2. Peserta didik dan guru melakukan refleksi pembelajaran.</p>	<i>Vicon Google Meet</i>	10 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Media Online	Waktu
	3. Mengingatkan peserta didik untuk mengisi penilaian diri melalui tautan http://bit.ly/form_penilaian_diri_1 4. Memberikan pesan moral dan motivasi dan menyampaikan materi yang akan datang. 5. Peserta didik dan guru menyanyikan Lagu Apuse. 6. Peserta didik dan guru mengakhiri pelajaran dengan berdoa dan memberi salam.		

G. SUMBER, MEDIA, DAN ALAT PEMBELAJARAN

Sumber :

- Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV, *Tema 9: Kayanya Negeriku*. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2018). Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Buku Teks tentang Sumber Energi Alternatif
- Video Pembuatan Kincir Air Sederhana

Media :

- *Google Classroom, Google Meet, Google Form, Liveworksheet*
- PPT Interaktif
- Video Sumber Energi ALternatif

Alat :

- Laptop
- Smartphone

H. PENILAIAN HASIL BELAJAR

1. Penilaian Sikap

a. Sikap Spiritual

- ✓ Observasi menggunakan jurnal penilaian

Lembar Jurnal Penilaian Sikap Spiritual

No	Nama Siswa	Ketaatan Beribadah	Perilaku Bersyukur	Toleransi

Indikator Penilaian Sikap Spriritual

Sikap	Indikator
Berdoa	<ul style="list-style-type: none"> • Berdoa ketika pelajaran selesai. • Mengajak teman berdoa saat memulai kegiatan. • Mengingatkan teman untuk selalu berdoa.
Perilaku Bersyukur	<ul style="list-style-type: none"> • Selalu menerima penugasan dengan sikap terbuka. • Bersyukur atas pemberian orang lain. • Tidak mengeluh.
Toleransi	<ul style="list-style-type: none"> • Menghormati teman yang berbeda agama. • Berteman tanpa membedakan agama. • Tidak mengganggu teman yang sedang beribadah.

b. Sikap Sosial

- ✓ Penilaian Diri melalui *Google Form*
http://bit.ly/form_penilaian_diri_1

Lembar Penilaian Diri Peserta Didik

Nama :
 Kelas :
 Semester :
 Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom “ya” atau “tidak” sesuai dengan keadaan sebenarnya

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Saya selalu hadir tepat waktu		
2.	Saya selalu mengumpulkan tugas tepat waktu		
3.	Saya selalu menyelesaikan tugas yang diberikan		
4.	Saya selalu mengakui kesalahan		
5.	Saya tidak pernah menyalahkan orang lain		
6.	Saya selalu menjaga ketenangan kelas		
7.	Saya selalu menegur teman yang kurang sopan		
8.	Saya selalu membantu teman yang kesulitan		

✓ Lembar Observasi Penilaian Sikap Sosial

No	Nama Siswa	Disiplin	Tanggung Jawab	Peduli

Indikator Penilaian Sikap Sosial

Sikap	Indikator
Disiplin	<ul style="list-style-type: none"> • Hadir tepat waktu • Mengumpulkan tugas/pekerjaan rumah tepat waktu.
Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan tugas yang diberikan. • Mengakui kesalahan. • Tidak menyalahkan orang lain.
Peduli	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga ketenangan kelas. • Menegur teman yang kurang sopan. • Membantu teman yang kesulitan.

2. Penilaian Pengetahuan

Dinilai menggunakan *Google Form*

http://bit.ly/soal_evaluasi_T9ST3Pb3

3. Penilaian Keterampilan

Dinilai menggunakan rubrik penilaian

a. Rubrik Penilaian Laporan Hasil Pengamatan (IPA)

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
	4	3	2	1
Sistematika Penulisan	Memuat 4 komponen secara lengkap	Memuat 3 komponen secara lengkap	Memuat 2 komponen secara lengkap	Memuat 1 komponen secara lengkap

Hasil Pengamatan	Menjawab 4 pertanyaan dengan benar	Menjawab 3 pertanyaan dengan benar	Menjawab 2 pertanyaan dengan benar	Menjawab 1 pertanyaan dengan benar
Penjelasan Kesimpulan	Penjelasan mudah dipahami, pemilihan kata sesuai bahasa Indonesia baku.	Penjelasan mudah dipahami, pemilihan beberapa kata sesuai bahasa Indonesia baku.	Penjelasan kurang dipahami, pemilihan beberapa kata sesuai/tidak sesuai bahasa Indonesia baku.	Penjelasan sulit dipahami, pemilihan kata tidak sesuai bahasa Indonesia baku

Daftar Nilai Keterampilan Menyajikan Laporan Hasil Pengamatan

No.	Nama Siswa	Skor			Nilai
		Sistematika	Hasil	Kesimpulan	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

b. Rubrik Penilaian Laporan Hasil Wawancara (Bahasa Indonesia)

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
	4	3	2	1
Sistematika Penulisan	Memuat 5 komponen secara lengkap dan jelas	Memuat 4 komponen secara lengkap dan jelas	Memuat 2 - 3 komponen secara lengkap dan jelas	Hanya memuat 1 komponen secara lengkap dan jelas
Kelengkapan Unsur 5W+1H	Mengandung semua unsur dari 5W+1H	Mengandung 4 unsur dari 5W+1H	Mengandung 2 unsur dari 5W+1H	Hanya mengandung 1 unsur dari 5W+1H
Kesesuaian tema/topik	Menyajikan laporan hasil wawancara sesuai dengan tema/topik dan lengkap	Menyajikan laporan hasil wawancara sesuai dengan tema/topik namun kurang lengkap	Menyajikan sebagian kecil berhubungan dengan tema/topik	Belum mengandung unsur tema/topik yang diharapkan

Daftar Nilai Laporan Hasil Wawancara

No.	Nama Siswa	Skor			Nilai
		Sistematika Penulisan	Kelengkapan Unsur 5W+1H	Kesesuaian Topik	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

I. REMIDIAL DAN PENGAYAAN

Sebagai tindak lanjut hasil penilaian guru melakukan kegiatan sebagai berikut :

1. Remedial

Kegiatan remedial diberikan kepada siswa yang memiliki nilai dibawah KKM. Jenis kegiatan remedial ditentukan berdasarkan karakteristik kesulitan siswa dalam memahami materi pembelajaran. Berikut ini kegiatan remedial yang telah disiapkan :

- Melalui penayangan video melalui vicon, guru membimbing siswa yang memiliki nilai di bawah KKM agar dapat memahami materi pelajaran tentang sumber energi alternatif.
- Guru memberikan soal menggunakan kalimat yang lebih sederhana.

(Soal terlampir)

2. Pengayaan

Kegiatan Pengayaan diperuntukan bagi siswa yang memiliki nilai diatas KKM. Kegiatan pengayaan dalam pembelajaran ini berupa:

- Melakukan praktikum pemanfaatan energi alternatif dari kentang.
- Melakukan wawancara mengenai pelestarian lingkungan.

Bodas, Juli 2021

Mengetahui,

Kepala SD Negeri Bodas

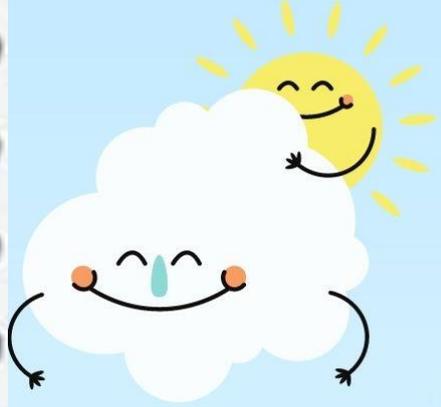


MUH ZOMARO, S.Pd.SD.
NIP. 19681212 199403 1 012

Guru Kelas VI B



YUNI ELIYANI, S.Pd.
NIP. 19900617 201902 2 002



BAHAN AJAR



TEMA 9

KAYANYA NEGERIKU

SUBTEMA 3

PELESTARIAN KEKAYAAN SUMBER DAYA

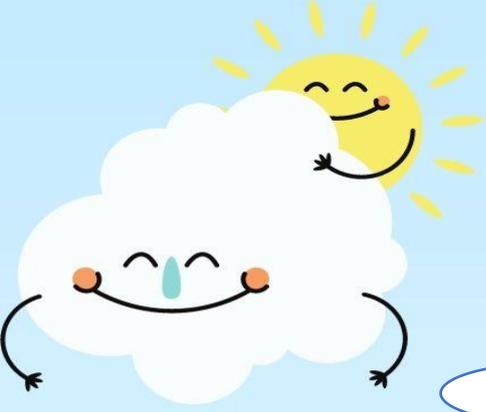
ALAM DI INDONESIA

Pembelajaran 3

Oleh : Yuni Eliyani, S.Pd.

SD NEGERI BODAS
KORWIL BIDIK KECAMATAN KANDANGSERANG
DINDIKBUD KABUPATEN PEKALONGAN





KATA PENGANTAR

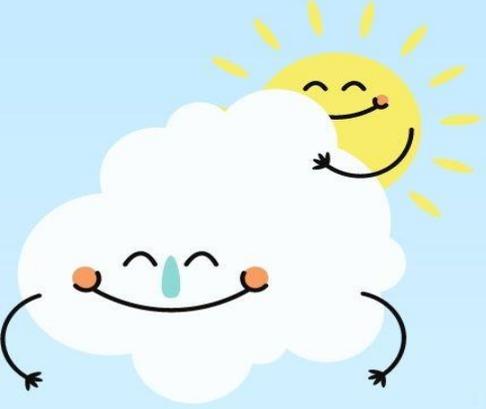
Puji dan syukur saya haturkan atas ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa. Berkat penyertaan dan perlindungan-Nya saya akhirnya dapat menyelesaikan penyusunan bahan ajar ini. Bahan untuk kelas IV disusun dalam beberapa rangkaian kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran berbasis tematik dengan berbagai penyesuaian mengikuti pedoman pembelajaran di masa pandemi ini.

Ada beberapa Kompetensi Dasar yang disesuaikan dan diusahakan untuk tidak berulang. Sehingga akan ada perbedaan dengan buku Tematik yang dipakai dalam kondisi normal. Sebagai pembaca, siswa diharapkan akan menguasai bahan-bahan jika membaca dengan tekun dan mengerjakan kegiatan-kegiatan dengan sungguh-sungguh. Bahan ajar ini memang masih belum sempurna. Penulis mengharapkan saran dan kritik dari para pemakai dan pembaca bahan ajar ini, untuk perbaikan di masa yang akan datang. Tak lupa saya mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu terbitnya bahan ajar ini.

Akhir kata, selamat belajar! Semoga bahan ajar ini membantu peserta didik menjadi anak yang cerdas dan berbakti.

Penulis





PETUNJUK PENGGUNAAN

Bahan Ajar mandiri kelas IV ini memuat materi Tema 9 Subtema 3 Pembelajaran 3.

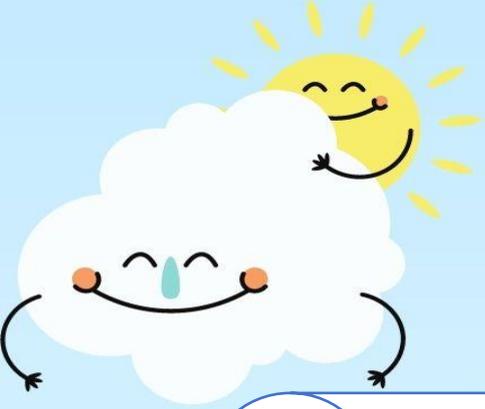
Bahan ajar ini disusun berdasarkan masalah yang berkaitan dengan kontekstual peserta didik.

Bahan Ajar ini dikembangkan dari Buku Guru dan Buku Siswa Kelas IV Pembelajaran Tematik Terpadu Kurikulum 2013.

Pada awal unit kegiatan terdapat Kompetensi Dasar dan Tujuan Pembelajaran untuk memudahkan memahami kompetensi yang ingin dicapai.

Baca semua kegiatan dengan penuh semangat ya... Kamu bisa bertanya kepada orang tua atau keluarga di rumah jika ada yang kurang dipahami.

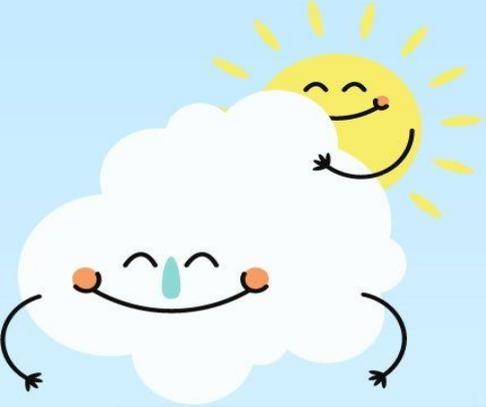




KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.





KOMPETENSI DASAR

IPA

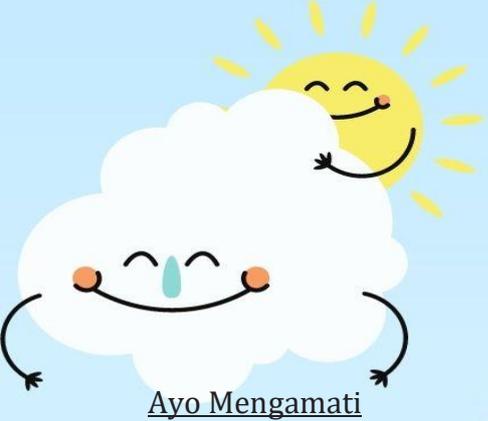
- 3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari
- 4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.

BAHASA INDONESIA

- 3.3 Menggali informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan
- 4.3 Melaporkan hasil wawancara menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dalam bentuk teks tulis.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Setelah melihat tayangan gambar dan video pada slide power point, peserta didik dapat menganalisis sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik) dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
2. Setelah mengamati tayangan video pada e-LKPD, peserta didik dapat membuat laporan hasil pengamatan pemanfaatan energi alternatif dengan runtut.
3. Setelah membuat daftar pertanyaan, peserta didik dapat menemukan informasi mengenai akibat jika manusia tidak melaksanakan kewajiban terhadap lingkungan melalui kegiatan wawancara dengan benar.
4. Setelah mengikuti petunjuk pada e-LKPD, peserta didik dapat menyusun laporan hasil wawancara mengenai mengenai akibat jika manusia tidak melaksanakan kewajiban terhadap lingkungan dengan runtut.



Ayo Mengamati

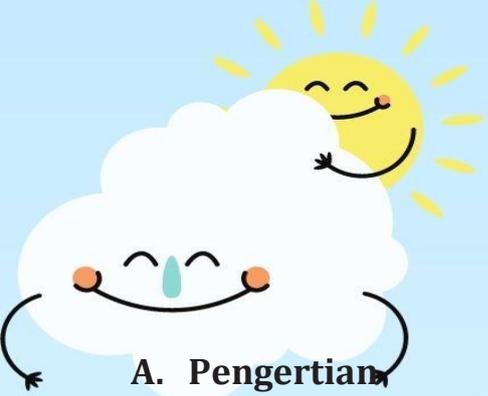
Pembelajaran 3



Kita semua tahu bahwa energi sangat dibutuhkan oleh manusia. Energi digunakan untuk melakukan berbagai aktivitas. Energi yang paling banyak digunakan oleh manusia adalah minyak bumi dan batu bara. Bayangkan, berapa juta liter minyak bumi yang dihabiskan dalam sehari untuk menjalankan jutaan kendaraan bermotor dan ribuan pabrik di dunia ini? Padahal persediaan minyak bumi dan batu bara terbatas. Energi minyak bumi dan batu bara berasal dari fosil makhluk hidup yang berproses selama jutaan tahun yang lalu. Apabila habis, tidak bisa diperbarui atau tidak diadakan Kembali. Demikian juga minyak bumi dengan batu bara yang berasal dari tumbuhan.

Ada kekhawatiran bahwa suatu saat nanti kita akan kehabisan energi minyak bumi dan batu bara. Bagaimana jika energi minyak bumi dan batu bara habis? Apakah aktivitas manusia akan terhenti? Sebelum hal itu terjadi, sudah saatnya kita memikirkan energi alternatif demi kelangsungan hidup manusia. Adakah energi yang tidak akan habis dan tersedia secara melimpah di sekitar kita? Ya, tentu saja ada. Energi tersebut disebut energi alternatif.





A. Pengertian

Sumber energi alternatif merupakan sumber energi yang bukan berasal dari bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak, dan gas alam. Sumber energi alternatif yang dikembangkan saat ini memanfaatkan sumber energi yang tersedia di alam dan tidak akan habis yaitu matahari, angin, air, dan panas bumi.

B. Macam-macam Sumber Energi Alternatif

1

Matahari

Matahari merupakan sumber energi utama di bumi. Hampir semua energi yang berada di bumi berasal dari matahari. Energi panas yang dihasilkan dapat digunakan untuk memanaskan ruangan, memanaskan air, dan keperluan lain. Pada saat ini sel-sel surya sudah biasa dijumpai di atap-atap rumah, rumah sakit,



Sumber :

<https://www.suara.com/tekno/2021/03/03/140021/manfaat-sinar-matahari-bagi-mahluk-hidup-apa-saja>

2

Angin

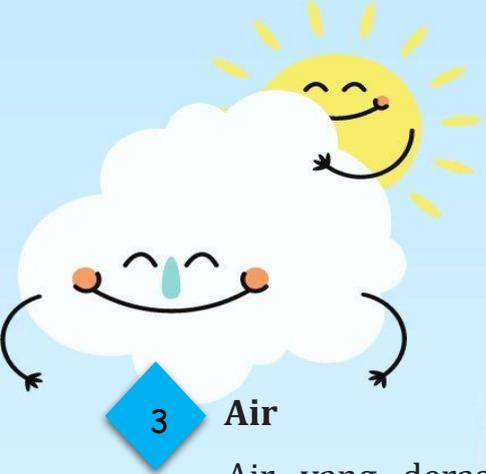
Angin adalah gerakan udara di permukaan bumi yang terjadi karena perbedaan tekanan udara. Angin telah dimanfaatkan sejak dahulu sebagai sumber energi pada perahu layar dan kincir angin tradisional. Saat ini energi angin digunakan untuk menghasilkan listrik melalui alat yang disebut aerogenerator.



Sumber :

<https://www.kompas.com/skola/read/2020/04/02/060000869/angin-lokal-dan-jenisnya?page=all>





3

Air

Air yang deras merupakan sumber energi gerak. Energi itu biasa dimanfaatkan sebagai pembangkit tenaga listrik. Oleh karena itu, di PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air) dibuat bendungan air di tempat yang tinggi. Air yang dibendung tersebut, kemudian dialirkan menurun sehingga akan mengalir, seperti air terjun yang deras. Energi gerak dari air terjun tersebut digunakan untuk memutar generator pembangkit listrik.



Sumber :

<https://bobo.grid.id/read/08678550/apa-bedanya-dam-bendung-embung-dan-waduk>

4

Panas Bumi

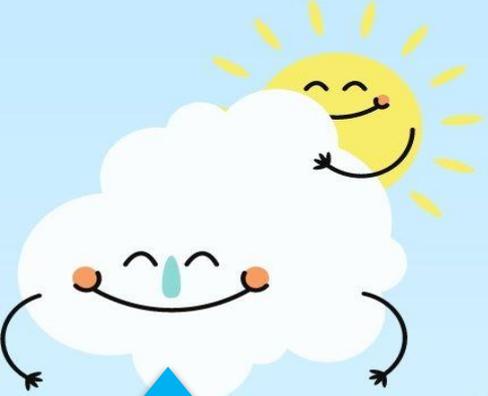
Energi panas bumi (energi geotermal) merupakan energi yang berasal dari panas yang disimpan di bawah permukaan bumi. Bumi yang berbentuk, seperti bola sesungguhnya tersusun dari lapisan-lapisan. Pusat bumi terbentuk dari lapisan batuan yang sangat panas. Hal itu menunjukkan bahwa bumi merupakan sumber energi panas yang sangat besar. Pengembangan energi geothermal. Saat ini hanya layak di daerah



Sumber :

<https://harianhalmahera.com/2020/01/tinggi-gelombang-laut-capai-3-meter/>





5

Gelombang Laut

Gelombang air laut saat memecah di pantai menghasilkan banyak energi. Energi ini dapat diubah menjadi energi listrik.



Sumber :

<http://www.valandstories.com/2017/08/mengenal-panas-bumi-energi-terbarukan.html>

6

Bahan Bakar Bio

Bahan bakar bio merupakan bahan bakar yang berasal dari makhluk hidup baik hewan maupun tumbuhan. Bahan bakar bio yang berasal dari tumbuhan di antaranya tumbuhan berbiji yang mengandung minyak seperti bunga matahari, jarak, kelapa sawit, kacang tanah, dan kedelai. Bahan bakar tersebut dikenal sebagai **biodisel**. Biodisel dapat digunakan untuk menggantikan solar.

Singkong, ubi, jagung, dan sagu dapat diubah menjadi **bioetanol**. Bioetanol dapat menggantikan bensin atau premium.

Bahan bakar bio juga dapat berasal dari kotoran hewan. Bahan bakar tersebut dikenal sebagai **biogas**. Kotoran hewan yang ada dimasukkan ke dalam ruangan bawah tanah (lubang). Penguraian kotoran hewan dengan bantuan bakteri akan dihasilkan gas metana yang digunakan sebagai sumber energi panas kompor. Selain itu, bahan bakar ini dapat juga dimanfaatkan untuk bahan bakar kendaraan bermotor.



Sumber :

<https://print-tugas.blogspot.com/2016/02/energi-alternatif.html?m=0>





C. Pemanfaatan Sumber Energi Alternatif

Sumber energi alternatif dimanfaatkan manusia dalam berbagai hal melalui proses perubahan menjadi energi listrik dengan menggunakan alat-alat sebagai berikut:

1. Panel Surya



Sumber :

<https://coaction.id/pemanfaatan-panel-surya-atap-sinar-matahari-untuk-pemenuhan-kebutuhan-listrik-sehari-hari/>

Panel surya adalah sebuah sistem yang dapat digunakan untuk mengubah energi cahaya matahari menjadi energi listrik dengan menggunakan prinsip yang disebut efek *photovoltaic*. Energi listrik yang dihasilkan akan disimpan ke dalam sebuah baterai, kemudian digunakan untuk mengoperasikan perangkat elektronik sesuai kebutuhan listriknya.

2. Kincir Air

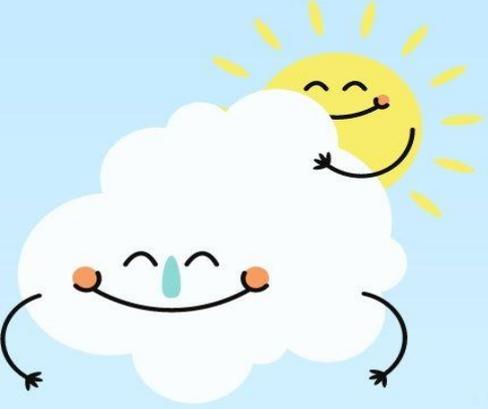


Sumber :

<https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/agri-sarana/6871-Kreatif-Buat-Kincir-untuk-Putar-Air-Saat-Kekeringan>

Pemanfaatan energi air dalam skala kecil dapat berupa penerapan kincir air dan turbin. Pembangkit listrik tenaga kincir air merupakan solusi untuk mendapatkan listrik yang secara terus menerus karena sumber energi utamanya adalah dengan memanfaatkan aliran air sungai sebagai penggerak generator listrik.





Sedangkan pemanfaatan energi air dalam skala besar dengan menggunakan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA). PLTA Waduk Cirata, Jawa Barat merupakan PLTA terbesar di Indonesia.

3. Kincir Angin



Sumber :

<http://majalah1000guru.net/2017/11/turbin-kincir-angin/>

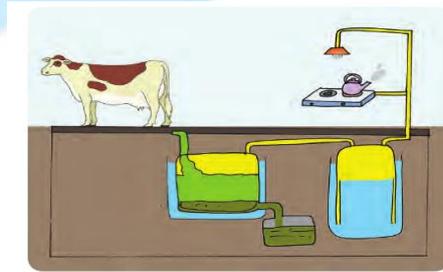
Kincir angin adalah salah satu alat yang digunakan untuk mengubah energi kinetik angin menjadi energi gerak yang dapat dimanfaatkan untuk sejumlah fungsi seperti memompa air, memotong kayu, menggiling biji-bijian, dan pembangkit listrik. Kincir angin telah digunakan sejak dahulu khususnya di beberapa negara dengan intensitas angin yang tinggi seperti di Belanda.

Dengan adanya perkembangan teknologi, keberadaan kincir angin digantikan oleh Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB). PLTB di Kabupaten Sidrap, Sulawesi Selatan merupakan PLTB terbesar dan pertama kali beroperasi di Indonesia.



Bacalah bacaan berikut dengan nyaring!

Kompur Biogas Kotoran Sapi Makin Diminati

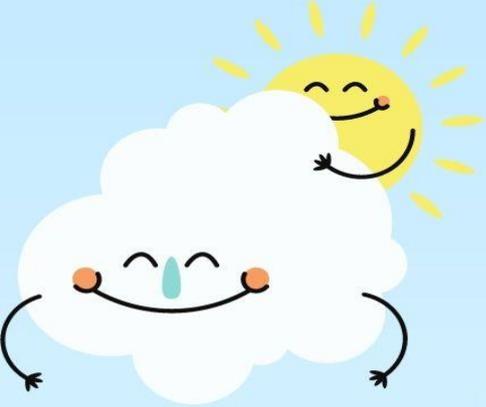


Program pemerintah untuk menghemat energi direspons positif oleh warga masyarakat, salah satunya Latif Wilopo. Latif Wilopo adalah merupakan warga Desa Ngreco, Kecamatan andat, kabupaten Kediri, Jawa Timur. Dia dan keluarganya memanfaatkan kotoran sapi untuk dibuat kompor biogas. Kini dia dan keluarganya tidak perlu lagi pusing-pusing membeli tabung gas elpiji. Oleh karena dia telah membuat instalasi kompor biogas hemat energi yang memanfaatkan kotoran sapi. Sudah hampir setahun Latif dan keluarganya memanfaatkan biogas tersebut sebagai pengganti gas elpiji untuk memasak. Hasilnya juga cukup lumayan karena uang belanja untuk membeli gas elpiji dapat dihemat untuk keperluan lainnya. Termasuk saat terjadi kelangkaan elpiji, istrinya pun tetap bisa memasak.

Menurut Latif, memakai tabung gas elpiji dengan biogas dari kotoran sapi tidak ada bedanya serta tidak berpengaruh pada rasa masakan. Meskipun biogasnya dari kotoran sapi, masakannya pun tetap lezat. Selain itu juga murah. Sebelum memakai biogas kotoran sapi, setiap bulannya Latif harus mengeluarkan biaya Rp 52.000,- untuk membeli gas elpiji, dan belum lagi jika terjadi kenaikan harga elpiji. Namun, sekarang dia sudah tidak perlu lagi membeli gas elpiji. Ide membuat instalasi kompor biogas muncul karena di belakang rumahnya menjadi tempat kandang kelompok peternak sapi. Ada sekitar 10 ekor sapi yang setiap hari menghasilkan sekitar 200 kg limbah kotoran sapi yang terbuang sia-sia. Limbah kotoran sapi tersebut hanya dipakai sebagai pupuk kandang.

Proses pengolahan kotoran sapi menjadi biogas dapat kalian saksikan pada video berikut https://www.youtube.com/watch?v=4LHToVN9m_o





Salah satu kewajiban manusia adalah menjaga lingkungan alam. Apa yang akan terjadi jika manusia tidak melaksanakan kewajiban tersebut? Untuk menjawab hal tersebut, kalian bisa melakukan mencari informasi melalui kegiatan wawancara. Apa itu wawancara?

A. Pengertian

Wawancara adalah tanya jawab antara dua pihak yaitu pewawancara dan narasumber untuk memperoleh data, keterangan atau pendapat tentang suatu hal.

B. Unsur-unsur dalam Wawancara

- ✓ **Pewawancara** adalah orang yang mengajukan pertanyaan. Pewawancara disebut juga dengan wartawan.
- ✓ **Narasumber** adalah orang yang memberikan jawaban atau pendapat atas pertanyaan pewawancara. Narasumber juga biasa disebut dengan informan.
- ✓ **Daftar Pertanyaan** adalah kumpulan pertanyaan yang disiapkan dalam kegiatan wawancara. Fungsinya untuk memudahkan kegiatan wawancara agar tidak keluar dari topik.

C. Rumusan Pertanyaan Wawancara

Pertanyaan wawancara dimulai dengan menggunakan rumus 5W+1H.

Berikut ini penjelasannya:

1. What (apa) yaitu apa yang terjadi.
2. When (kapan) yaitu kapan peristiwa itu terjadi.
3. Why (mengapa) yaitu mengapa peristiwa itu terjadi.
4. Who (siapa) yaitu siapa saja yang terlibat dalam peristiwa itu.
5. Where (di mana) yaitu di mana lokasi kejadian.
6. How (bagaimana) yaitu bagaimana peristiwa itu bisa terjadi.





D. Tahapan Wawancara

1. Tahap Persiapan

Terdapat beberapa hal yang harus dipersiapkan sebelum wawancara, yaitu:

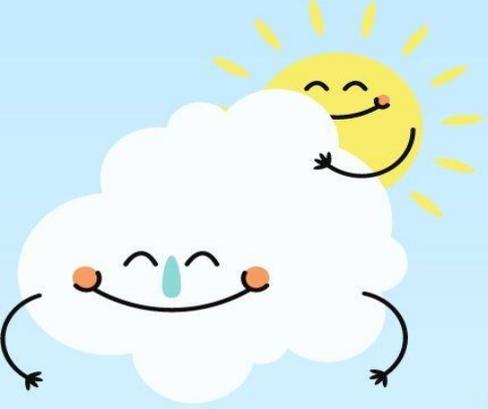
- ✧ Fisik Sebelum melakukan wawancara, wartawan harus sudah benar-benar sehat secara fisik. Fisik prima akan memengaruhi jalannya wawancara maupun hasil yang akan diperoleh dari wawancara tersebut.
- ✧ Mental Wartawan yang secara mental belum siap melakukan wawancara dengan narasumber berita akan berakibat fatal terhadap proses wawancara apalagi terhadap hasil wawancara yang akan diperoleh. Wartawan sangat memerlukan kesiapan mental.
- ✧ Daftar pertanyaan Wartawan harus membuat daftar pertanyaan yang akan diajukan. Daftar pertanyaan harus disusun sedemikian rupa sehingga antara pertanyaan yang satu dengan yang lain memiliki hubungan jelas.
- ✧ Alat tulis dan alat perekam Sebelum melakukan wawancara, wartawan harus mempersiapkan alat tulis seperti pena, buku catatan serta alat perekam.

2. Tahap Pelaksanaan

Berikut ini hal-hal yang harus dilaksanakan saat melaksanakan wawancara:

- ✧ Datang tepat waktu
- ✧ Perhatikan penampilan
- ✧ Perkenalkan diri kepada narasumber
- ✧ Perkenalkan masalah yang akan ditanyakan
- ✧ Mulai dengan pertanyaan ringan bagi narasumber yang punya banyak waktu tetapi langsung ke inti persoalan untuk narasumber tertentu.



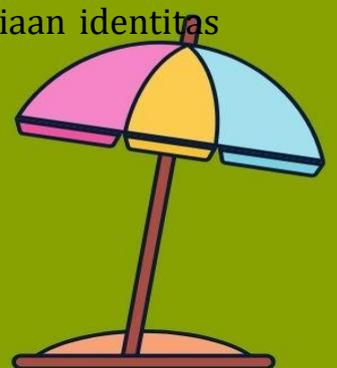


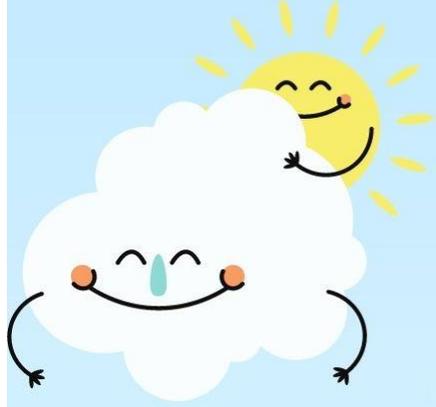
- ★ Pertanyaan tidak bersifat interogatif atau terkesan memojokkan narasumber.
- ★ Hindari pertanyaan yang sifatnya menggurui.
- ★ Dengarkan dengan baik jawaban yang disampaikan narasumber. Bila narasumber keluar dari topik yang dibicarakan, wartawan bisa menyela.
- ★ Jangan ragu mengajukan pertanyaan baru yang muncul dari penjelasan narasumber.
- ★ Setelah seluruh pertanyaan diajukan, beri kesempatan pada narasumber untuk menjelaskan hal-hal yang mungkin belum ditanyakan.
- ★ Usai wawancara, sampaikan ucapan terima kasih kepada narasumber.

3. Tahap Pelaporan

Hasil wawancara dituliskan dalam bentuk laporan yang biasanya berbentuk narasi. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menyusun laporan hasil wawancara, yaitu:

- a. Perhatikan kaidah penulisan laporan, meliputi ejaan dan tanda baca.
- b. Jangan mencampuri hasil wawancara dengan pendapat sendiri.
- c. Pilihlah data yang relevan dengan permasalahan.
- d. Jaga nama baik narasumber dan bila perlu jaga kerahasiaan identitas narasumber.





PENUTUP

Melalui bahan ajar ini diharapkan akan membantu siswa dan orang tua di rumah supaya belajar secara mandiri. Semoga bahan ajar ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan dalam proses pembelajaran, menyajikan materi yang menarik dan menyenangkan, sehingga pembelajaran berlanjut efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

Buku Guru Kelas IV, Tema 9: *Kayanya Negeriku*. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2018). Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.

Buku Siswa Kelas IV, Tema 9: *Kayanya Negeriku*. Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 (Revisi 2018). Jakarta : Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI.

Modul Energi dan Perubahannya. 2012. Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Ilmu Pengetahuan Alam (PPPPTK IPA).

<https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-wawancara/>

<https://idea.grid.id/read/092328319/jadi-solusi-hemat-begini-pemanfaatan-energi-alternatif-di-muka-bumi?page=all>



MEDIA PEMBELAJARAN

Kelas/Semester : IV/2

Tema : 9

Subtema : 3

Pembelajaran : 3

**SD NEGERI BODAS
KORWIL BIDIK
KEC.KANDANGSERANG
DINDIKBUD KAB.PEKALONGAN**

Tema 9 Kayaanya Negeriku

Subtema 3. Pelestarian Sumber Daya Alam di Indonesia

Pembelajaran 3



**Kelas IV Semester 2
By. Yuni Eliyani, S.Pd.**

Isi Daftar Hadir pada link
http://bit.ly/daftar_hadir_kls_IV





DAFTAR HADIR PESERTA DIDIK KELAS IV

Petunjuk :

1. Isi nama dengan benar.
2. Pilih kelas yang sesuai.
3. Klik Submit

* Wajib

Nama Lengkap *

Jawaban Anda

Kelas *

Jawaban Anda

Mari Menyanyi



Tujuan Pembelajaran

1. Setelah mengamati tayangan video pada slide power point, peserta didik dapat menganalisis sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik) dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.
2. Setelah mengamati tayangan video pada e-LKPD, peserta didik dapat menyajikan laporan hasil pengamatan pemanfaatan energi alternatif dengan runtut.
3. Setelah menyusun daftar pertanyaan, peserta didik dapat menemukan informasi mengenai akibat jika manusia tidak melaksanakan kewajiban terhadap lingkungan melalui kegiatan wawancara dengan benar .
4. Setelah mengikuti petunjuk pada e-LKPD, peserta didik dapat menyajikan laporan hasil wawancara mengenai mengenai akibat jika manusia tidak melaksanakan kewajiban terhadap lingkungan dengan runtut.

Ayo Mengamati

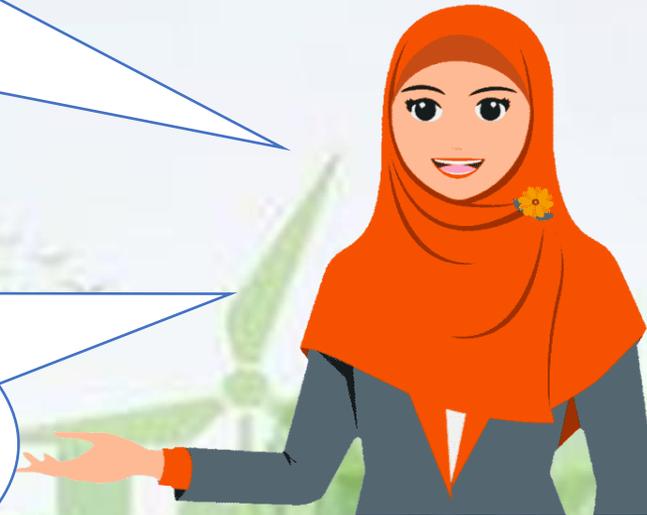






Apa akibat dari peristiwa pada gambar tersebut?

Bagaimana solusinya?

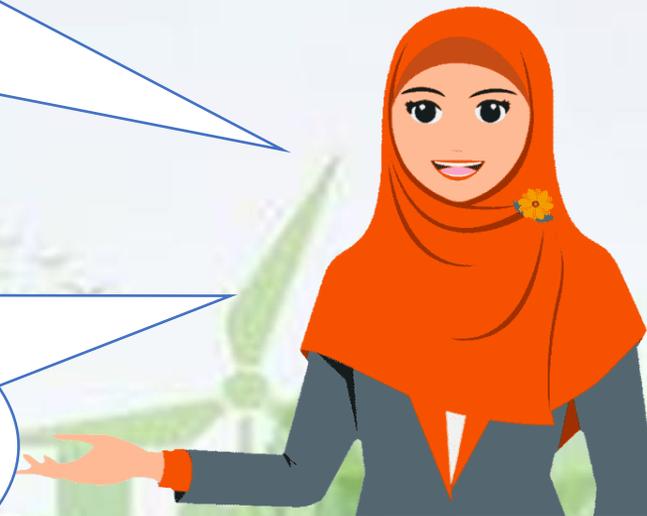


Mari Menyaksikan



Apa energi alternatif
itu?

Tahukah kamu apa itu
panel surya, kincir
angin, dan kincir air?



Pengertian Sumber Energi Alternatif

Sumber energi alternatif merupakan sumber energi pengganti yang bukan berasal dari bahan bakar fosil seperti batu bara, minyak, dan gas alam.

Sumber Energi Alternatif

Matahari

Angin

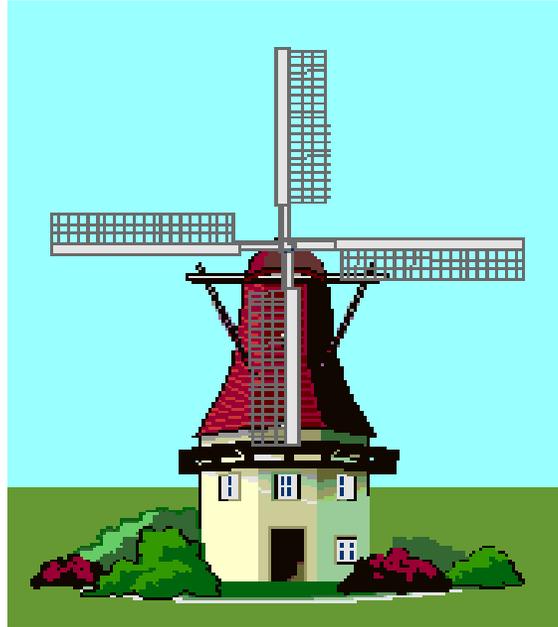
Air

Panas Bumi

Gelombang Laut

Bahan Bakar Bio

Pemanfaatan Sumber Energi Alternatif

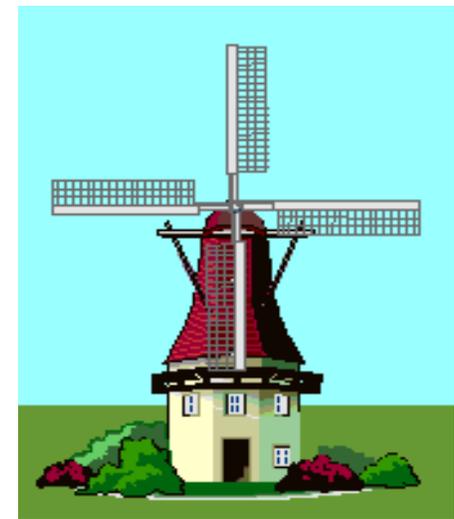


Kincir Angin

Kincir angin adalah salah satu alat yang digunakan untuk mengubah energi kinetik angin menjadi energi gerak.

Dengan adanya perkembangan teknologi, keberadaan kincir angin digantikan oleh Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB).

PLTB di Sidrap, Sulawesi Selatan merupakan PLTB terbesar di Indonesia.



Kincir Air

Pemanfaatan energi air dalam skala kecil dapat berupa penerapan kincir air dan turbin. Sedangkan pemanfaatan energi air dalam skala besar dengan menggunakan Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA).

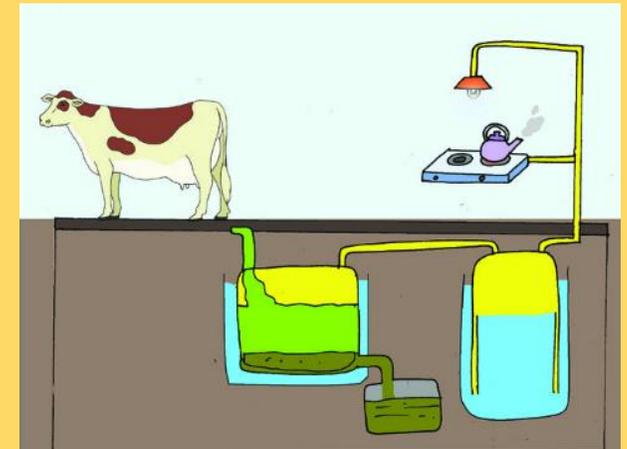
PLTA Waduk Cirata, Jawa Barat merupakan PLTA terbesar di Indonesia.



Bahan Bakar Bio

Bahan bakar bio merupakan bahan bakar yang berasal dari makhluk hidup baik hewan maupun tumbuhan.

- ✓ Biodiesel → solar : tumbuhan berbiji yang mengandung minyak seperti bunga matahari, jarak, kelapa sawit, kacang tanah, dan kedelai.
- ✓ Bioetanol → bensin : singkong, ubi, jagung, dan sagu.
- ✓ Biogas → gas metana : kotoran hewan ternak.



Ayo Membaca

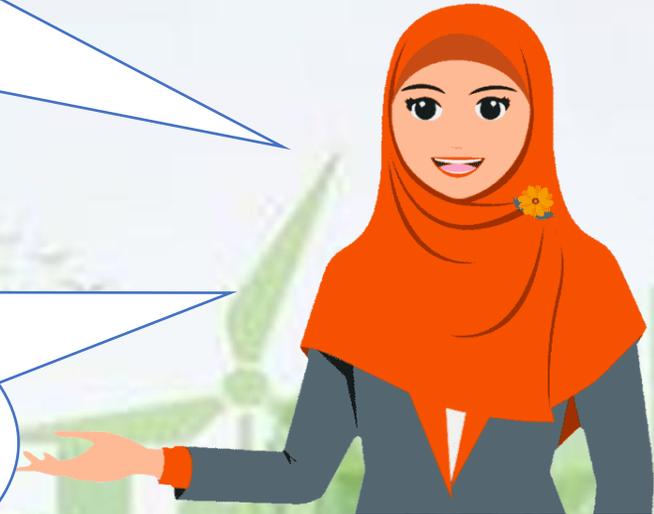
Kompur Biogas Kotoran Sapi Makin Diminati

Program pemerintah untuk menghemat energi direspons positif oleh warga masyarakat, salah satunya Latif Wilopo. Latif Wilopo adalah merupakan warga Desa Ngreco, Kecamatan andat, kabupaten Kediri, Jawa Timur. Dia dan keluarganya memanfaatkan kotoran sapi untuk dibuat kompor biogas.

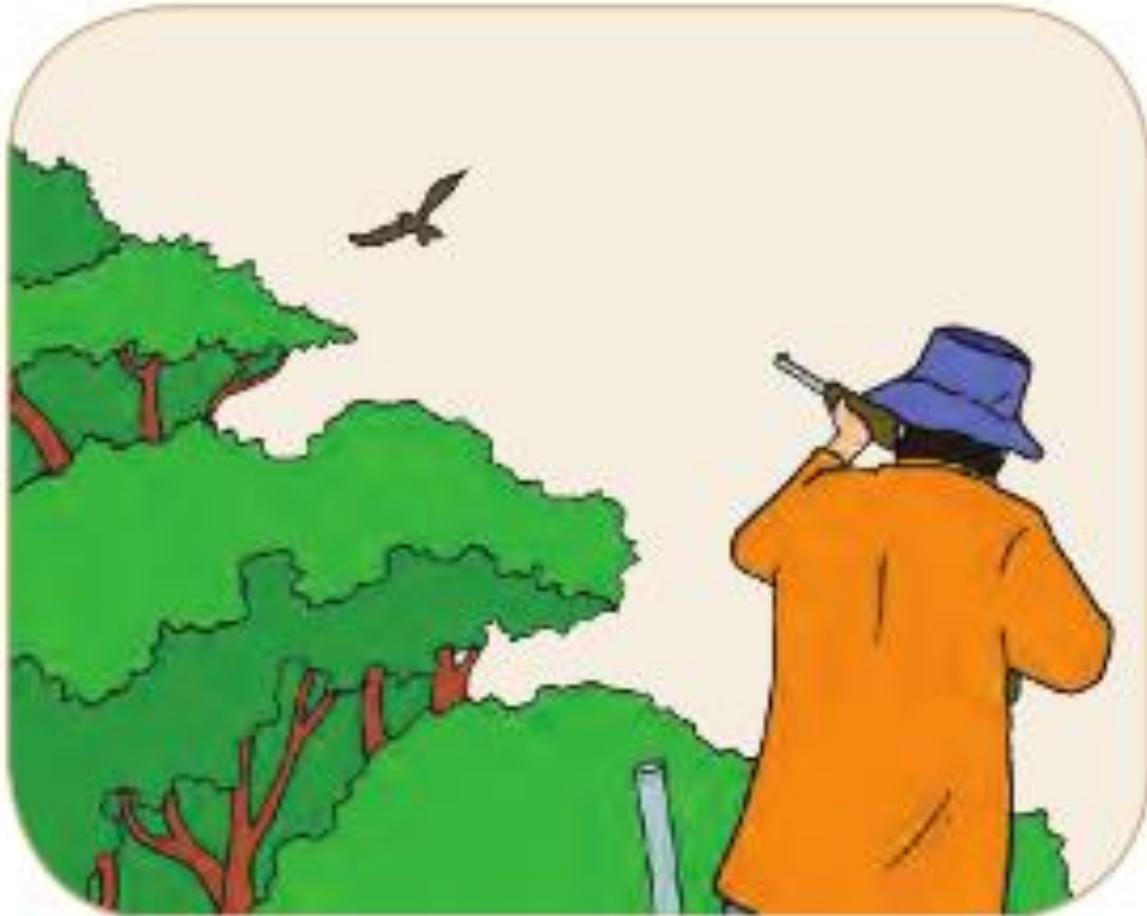
Kini dia dan keluarganya tidak perlu lagi pusing-pusing membeli tabung gas elpiji. Oleh karena dia telah membuat instalasi kompor biogas hemat energi yang memanfaatkan kotoran sapi.

Apa itu biogas dari kotoran sapi?

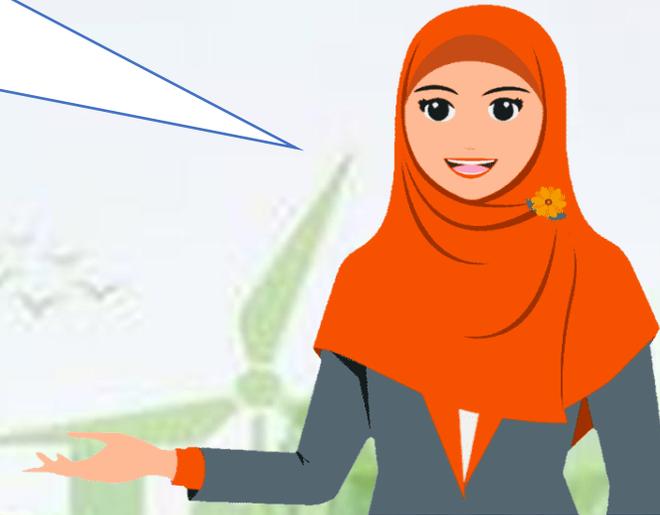
Saksikan videonya di e-LKPD 1



Ayo Mengamati



Bagaimana pendapatmu
terhadap sikap pada
gambar tersebut?



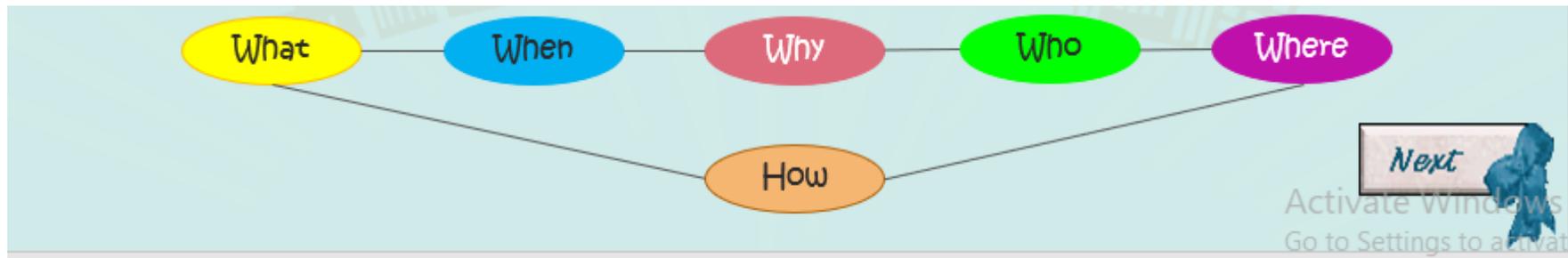
Salah satu kewajiban manusia adalah menjaga lingkungan alam. Apa yang akan terjadi jika manusia tidak melaksanakan kewajiban terhadap lingkungan alam? Untuk menjawab hal tersebut, kalian bisa mencari informasi melalui kegiatan wawancara.
Apa itu wawancara?



WAWANCARA

- ❑ **Wawancara** adalah tanya jawab antara dua pihak yaitu pewawancara dan narasumber untuk memperoleh data, keterangan atau pendapat tentang suatu hal.
- ❑ **Unsur-unsur dalam Wawancara**
 - ✓ Pewawancara
 - ✓ Narasumber
 - ✓ Daftar Pertanyaan
- ❑ **Rumusan Pertanyaan Wawancara**

Pertanyaan wawancara dimulai dengan menggunakan rumus **5W+1H**



TAHAPAN WAWANCARA

□ Tahap Persiapan

- ✓ Fisik
- ✓ Mental
- ✓ Daftar pertanyaan
- ✓ Alat tulis

□ Tahap Pelaksanaan

- ✓ Datang tepat waktu
- ✓ Perhatikan penampilan
- ✓ Perkenalkan diri
- ✓ Penjelasan masalah yang akan ditanyakan

TAHAPAN WAWANCARA

□ Tahap Pelaporan

Laporan Hasil Wawancara

- ✓ Maksud dan Tujuan
- ✓ Topik Wawancara
- ✓ Waktu dan Tempat Kegiatan
- ✓ Hasil Wawancara
(Tulis pertanyaan dan jawaban)

PETUNJUK PENGERJAAN e-LKPD

- Buka e-LKPD dengan mengunjungi tautan berikut:

https://bit.ly/e-LKPD1_T9St3Pb3 (LKPD 1)

https://bit.ly/e-LKPD2_T9St3Pb3 (LKPD 2)

- Tulis nama pada kolom yang tersedia
- Ikuti setiap perintah pada LKPD
- Jawab pertanyaan yang terdapat pada LKPD
- Jika sudah selesai mengerjakan, klik "Finish" untuk mengakhiri

TAMPILAN e-LKPD

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1
(LKPD 1)**

Kelas/Semester : IV/2
Tema : 9
Subtema : 3
Pembelajaran : 3

Nama Peserta Didik

**SD NEGERI BODAS
KORWIL BIDIK
KEC. KANDANGSERANG
DINDIKBUD KAB. PEKALONGAN**

Ayo Mengamati



Amatilah tayang video berikut ini!



Ayo Berlatih



Berdasarkan tayangan video di atas, jawablah pertanyaan berikut!

Sebutkan enam macam sumber energi alternatif!

Ayo Mengamati



Amatilah tayang video berikut ini!



Ayo Berlatih



Berdasarkan tayangan video di atas, buatlah laporan hasil pengamatan dengan melengkapi sistematika berikut!

Ayo Mencoba



LAPORAN HASIL PENGAMATAN

Nama Kegiatan :

Tempat Kegiatan :

Sumber Informasi :

Hasil Pengamatan

- Mengapa limbah produksi dan air sisa rebusan tempe dijadikan sebagai pakan sapi?

- Apa reaksi yang timbul saat pengolahan kotoran sapi?

- Berapa lama gas akan muncul setelah proses pengolahan?

- Apa nama gas yang dihasilkan dari proses pengolahan kotoran sapi?

- Jelaskan fungsi lain dari biogas selain untuk bahan bakar kompor!

Kesimpulan

Ayo Mencoba



LAPORAN HASIL WAWANCARA

A. Maksud dan Tujuan

B. Topik Wawancara

C. Waktu dan Tempat Kegiatan

Hari / tanggal :

Waktu :

Tempat :

D. Hasil Wawancara

Narasumber :

Hasil Wawancara (Tulis Pertanyaan dan Jawaban)

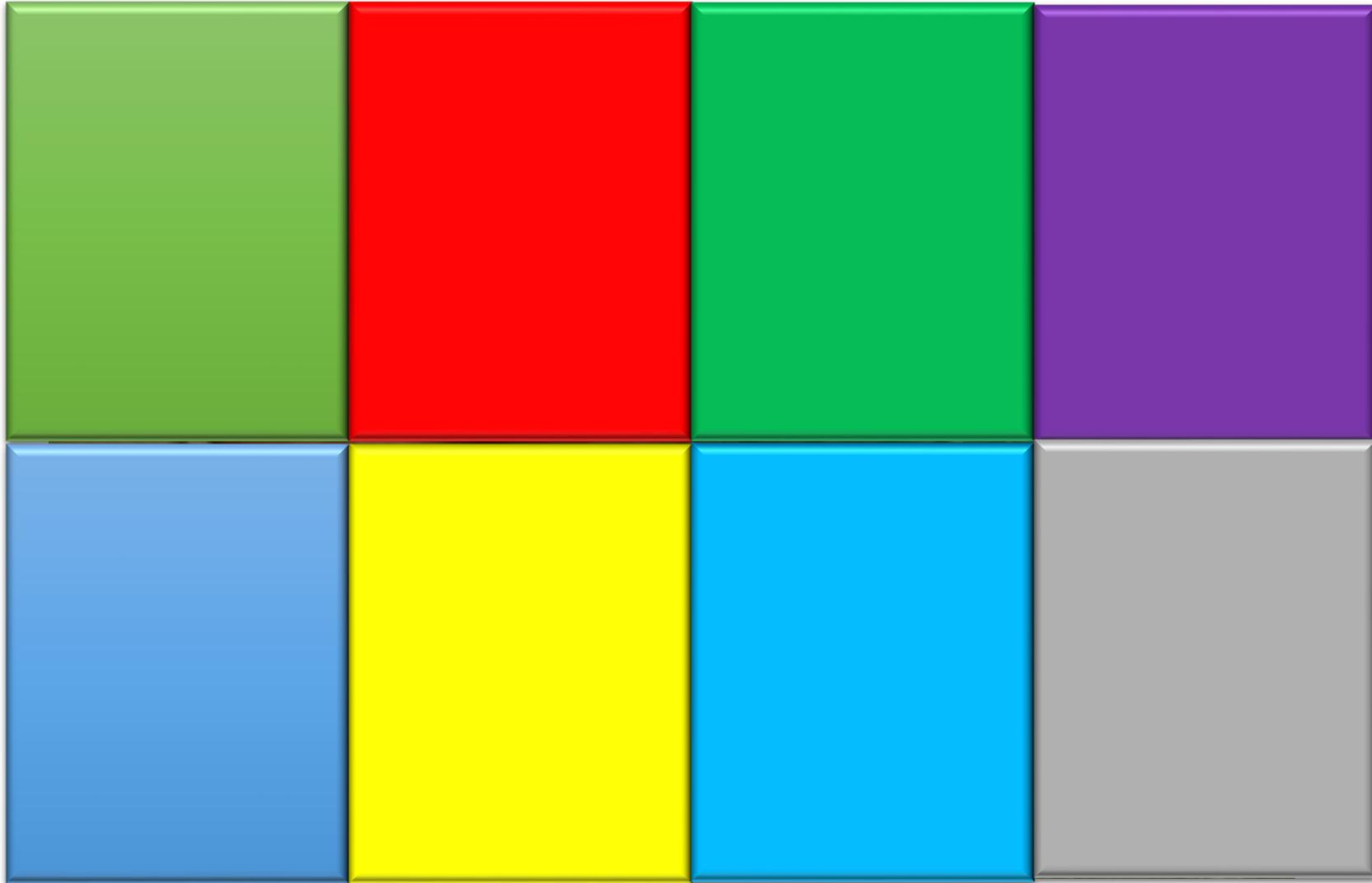
Pertanyaan	Jawaban
<input type="text"/>	<input type="text"/>



Ayo Bermain Tebak Gambar!

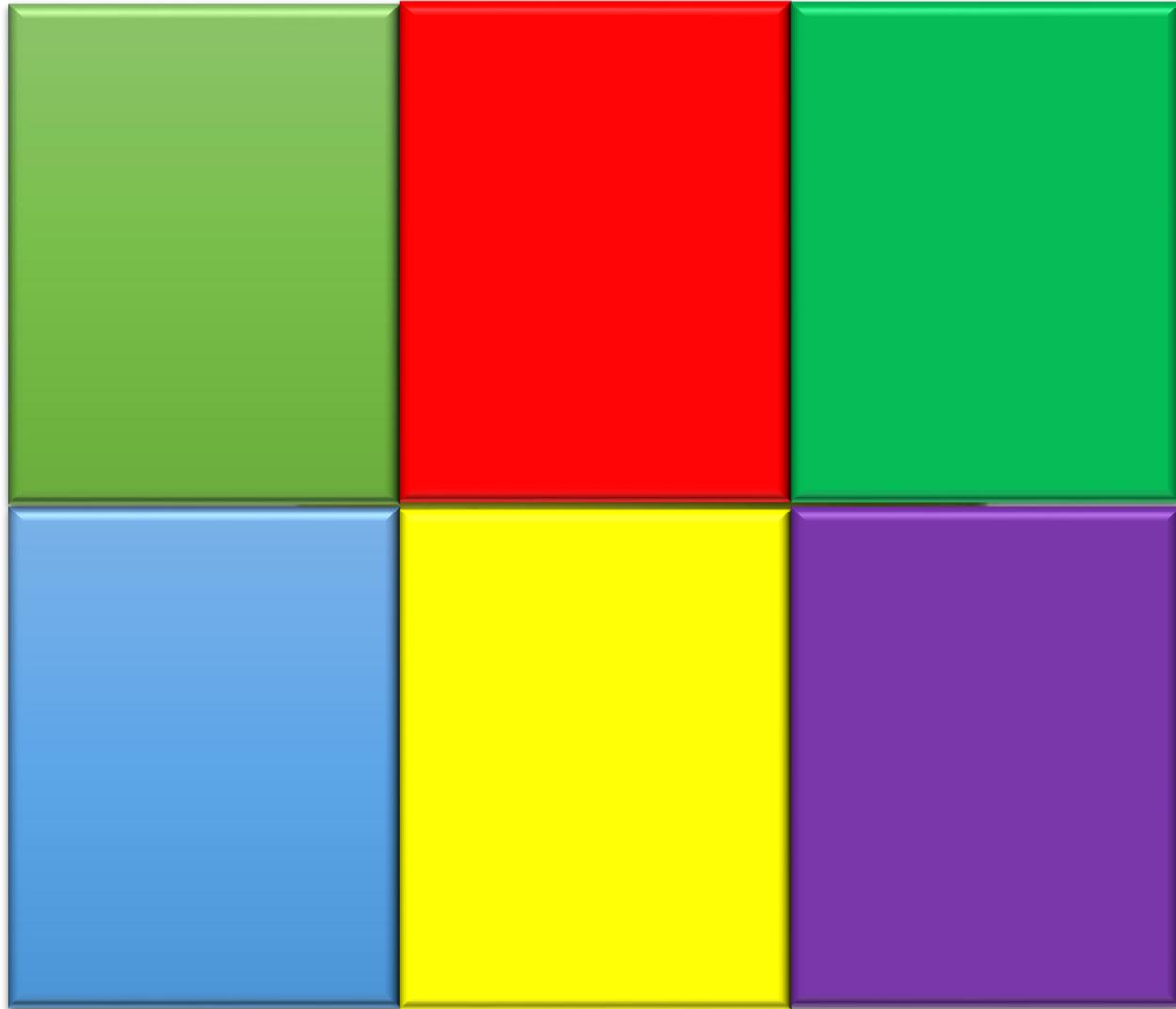
**TUGAS KAMU ADALAH MENEBAK
GAMBAR YANG TAMPAK
PADA LAYAR**

Gambar 1



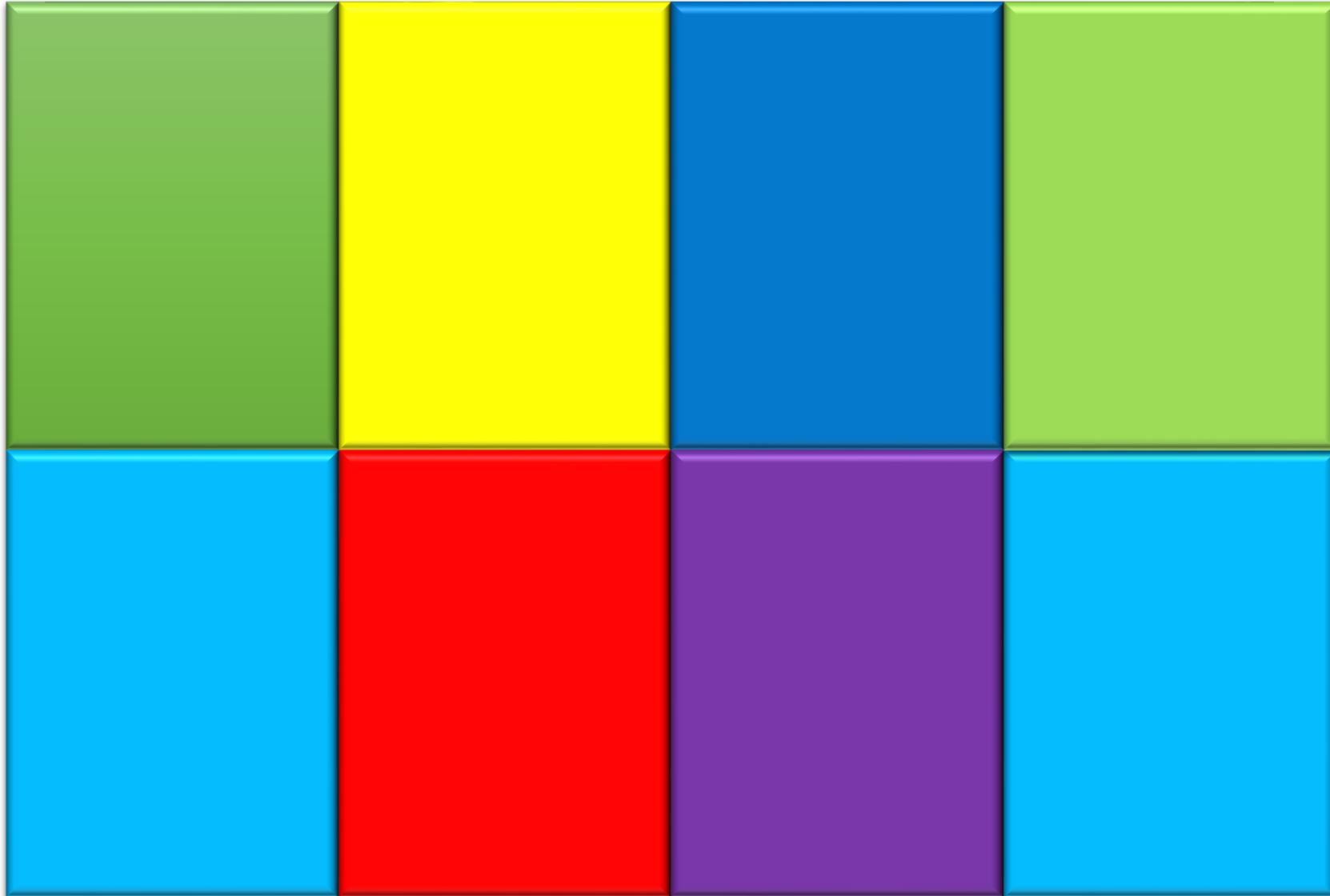
Sapi

Gambar 2



Gas Elpiji

Gambar 3



Wartawan

Bacakan hasil pekerjaanmu di depan teman-temanmu!



Mari Bernyanyi!!!



Pemanfaatan energi surya



Pemanfaatan energi air

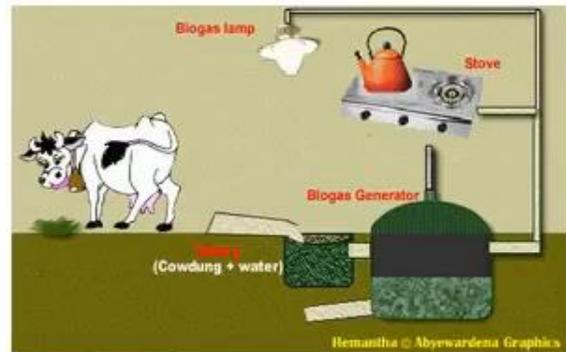


Pemanfaatan energi angin

briket



biogas



Video pembelajaran dapat di lihat pada link
https://youtu.be/v1WPYH_QDr8



Kerjakan soal evaluasi pada tautan :

http://bit.ly/soal_evaluasi_T9ST3Pb3





SOAL EVALUASI KELAS TEMA 9 SUBTEMA 3 PB 3

- Petunjuk :
1. Isi nama lengkap dengan cermat.
 2. Pilih kelas.
 3. Klik Submit.
 4. Kerjakan soal dengan teliti.
 5. Setelah selesai, klik Submit.

* Required

Nama Lengkap *

Your answer _____

Kelas *

- I
- II
- III

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

REMIDIAL

Kerjakan soal remidi yang ada di google classroom atau pada link
http://bit.ly/remidial_T9St3Pb3

PENGAYAAN

Kerjakan tugas yang ada di google classroom atau pada link
http://bit.ly/pengayaan_T9St3Pb3





REMIDIAL TEMA 9 SUBTEMA 3 PEMBELAJARAN 3

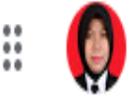
Yuni Eliyani • May 28

100 points

REMIDIAL

Kerjakan soal berikut di buku tulis, kemudian dokumentasikan dan unggah pada kolom komentar!

1. Sebutkan 3 macam sumber energi alternatif!
 2. Apa fungsi panel surya?
 3. Jelaskan perbedaan biogas, biodiesel, dan bioethanol!
 4. Sebutkan 4 unsur dalam wawancara!
 5. Jelaskan langkah-langkah wawancara!
-



PENGAYAAN TEMA 9 SUBTEMA 3 PEMBELAJARAN 3



Yuni Eliyani • May 28 (Edited May 29)

100 points

PENGAYAAN

Kerjakan tugas berikut, kemudian dokumentasikan dan unggah pada kolom komentar!

Lakukan praktikum pemanfaatan energi alternatif dari kentang!

Lakukan wawancara mengenai pelestarian lingkungan!

Apa yang sudah kamu pelajari hari ini?

Bagaimana perasaanmu setelah mengikuti pelajaran hari ini?



Silahkan isi penilaian diri pada tautan :
http://bit.ly/form_penilaian_diri_1





FORM PENILAIAN DIRI KELAS IV

Petunjuk :

1. Isi nama dengan benar.
2. Pilih kelas yang sesuai.
3. Klik Submit.
4. Baca seluruh pernyataan dengan teliti, kemudian pilih "Ya" atau "Tidak".
5. Klik Submit.

* Required

Nama Lengkap *

Your answer

Kelas *

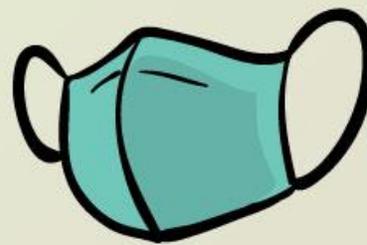
Your answer

Next

Never submit passwords through Google Forms.

Activate Windows
Go to Settings to activate Windows.

*Apa yang akan kita pelajari
pada pertemuan
selanjutnya?*



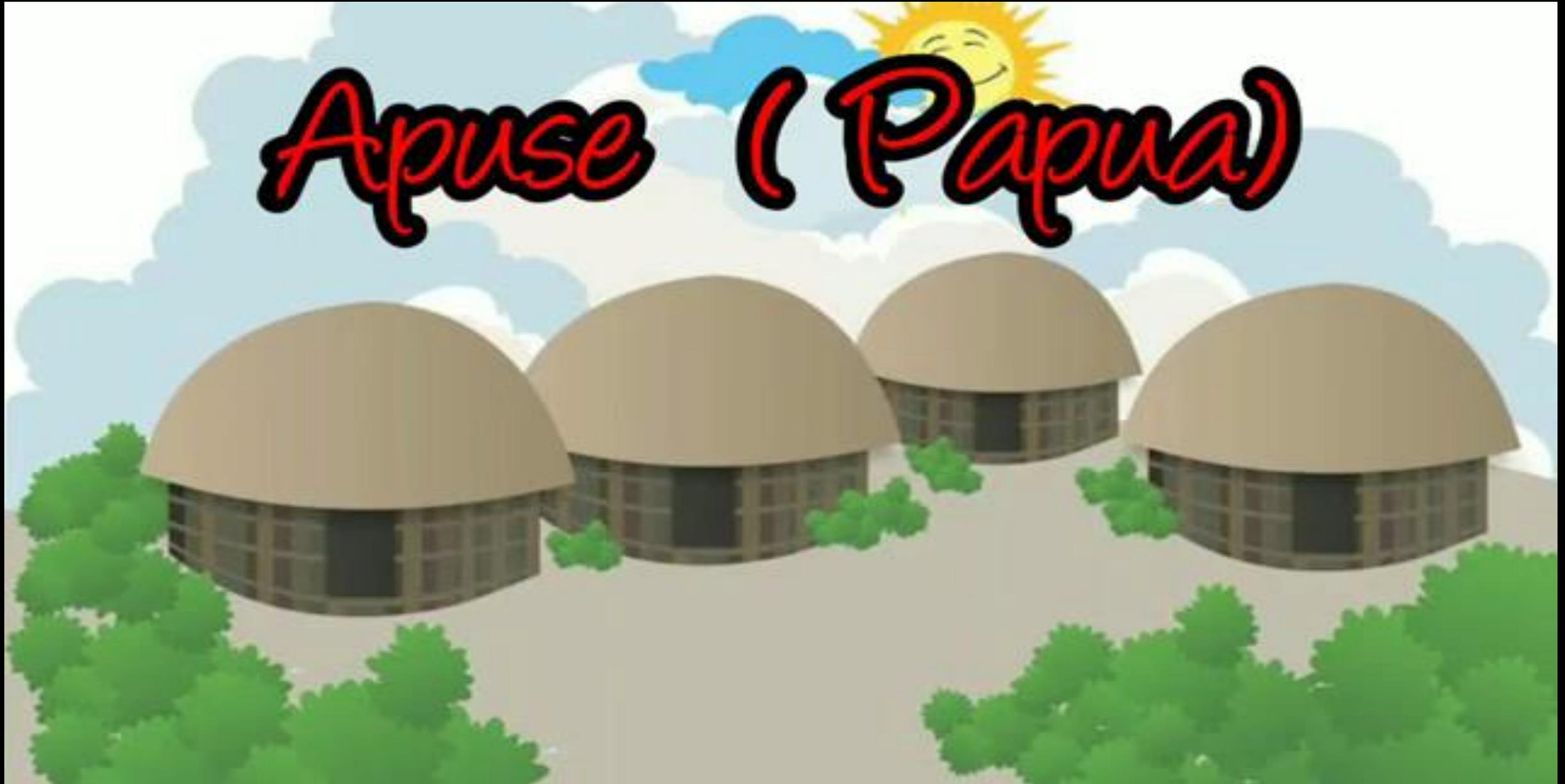
Kenali dan Terapkan 5M

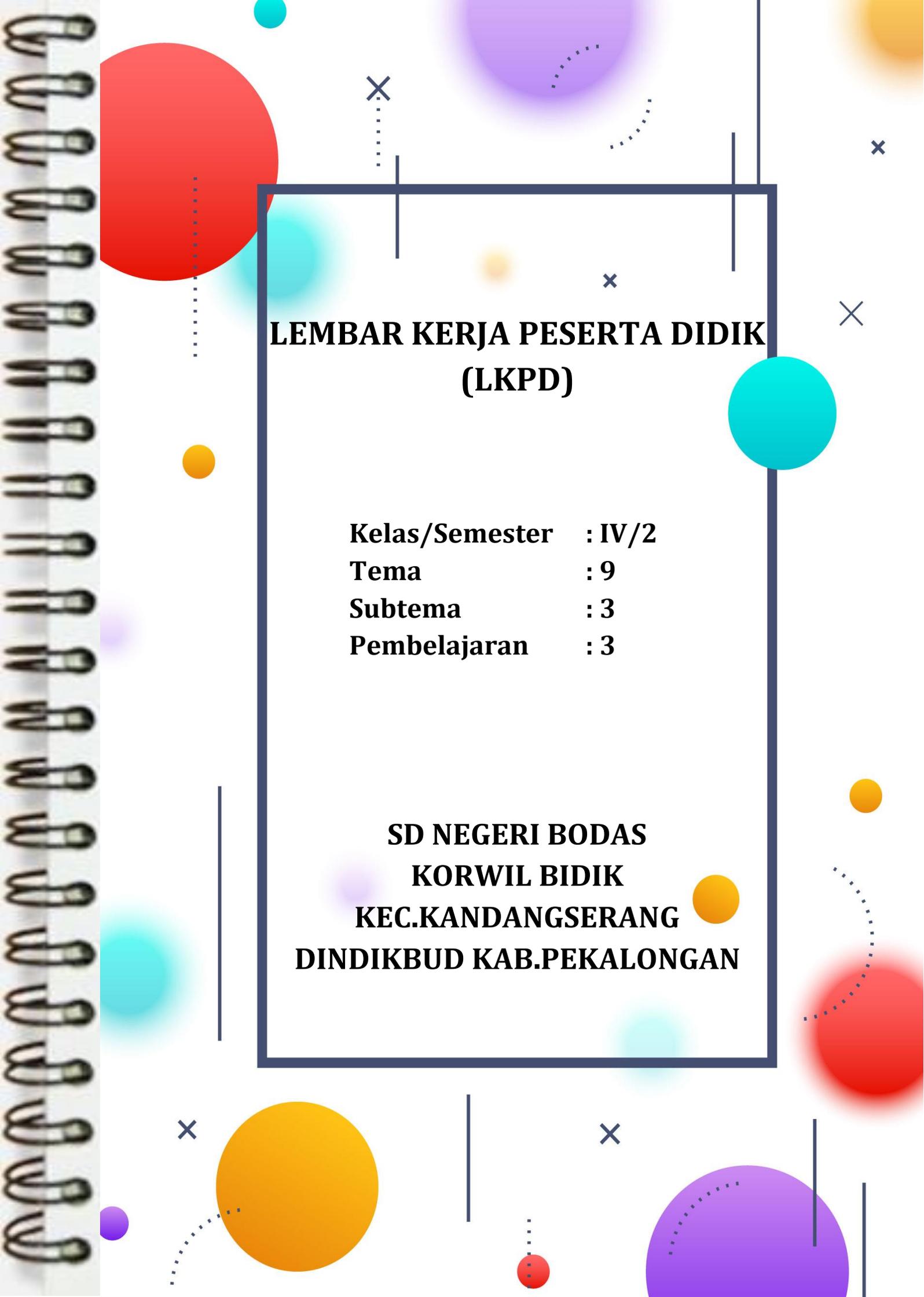
- Memakai masker
- Mencuci tangan pakai sabun dan air mengalir
- Menjaga jarak
- Menjauhi kerumunan
- Membatasi mobilisasi dan interaksi

Sumber: Satgas Penanganan Covid-19/Tim Riset MI-NRC/ Grafis: CAKSONO

Mari Bernyanyi!!!

Apuse (Papua)





**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
(LKPD)**

Kelas/Semester : IV/2

Tema : 9

Subtema : 3

Pembelajaran : 3

**SD NEGERI BODAS
KORWIL BIDIK
KEC.KANDANGSERANG
DINDIKBUD KAB.PEKALONGAN**

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Satuan Pendidikan : SD Negeri Bodas
Kelas / Semester : IV (Empat) / 2
Tema : 9. Kayanya Negeriku
Sub Tema : 3. Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di
Indonesia
Pembelajaran : 3
Muatan Pelajaran : IPA, Bahasa Indonesia

Link e-LKPD 1 : https://bit.ly/e-LKPD1_T9St3Pb3

LIVWORKSHEETS Search interactive worksheets Advanced search English - English

Home About this site Interactive worksheets Make interactive worksheets Make interactive workbooks Community Help

Students access Tutorials

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1 (LKPD 1)

Kelas/Semester : IV/2
Tema : 9
Subtema : 3
Pembelajaran : 3

Nama Peserta Didik

SD NEGERI BODAS
KORWIL BIDIK
KEC. KANDANGSERANG
DINDIKBUD KAB. PEKALONGAN

LIVWORKSHEETS

Link e-LKPD 2 : https://bit.ly/e-LKPD2_T9St3Pb3

The screenshot displays a worksheet on the LiveWorksheets platform. The worksheet is titled "LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 2 (LKPD 2)" and is designed to look like a spiral-bound notebook. It contains the following information:

- Kelas/Semester** : IV/2
- Tema** : 9
- Subtema** : 3
- Pembelajaran** : 3
- Nama Peserta Didik** :
- SD NEGERI BODAS
KORWIL BIDIK
KEC. KANDANGSERANG
DINDIKBUD KAB. PEKALONGAN**

The worksheet is set against a background of colorful circles and lines. The LiveWorksheets logo is visible in the bottom right corner of the worksheet area.

INSTRUMEN PENILAIAN

Kelas/Semester : IV/2

Tema : 9

Subtema : 3

Pembelajaran : 3

**SD NEGERI BODAS
KORWIL BIDIK
KEC.KANDANGSERANG
DINDIKBUD KAB.PEKALONGAN**

PENILAIAN SIKAP

Satuan Pendidikan : SD Negeri Bodas
Kelas / Semester : IV (Empat) / 2
Tema : 9. Kayanya Negeriku
Sub Tema : 3. Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di Indonesia
Pembelajaran : 3
Muatan Pelajaran : IPA, Bahasa Indonesia

a. Sikap Spiritual

- ✓ Observasi menggunakan jurnal penilaian

Lembar Jurnal Penilaian Sikap Spiritual

No	Nama Siswa	Ketaatan Beribadah	Perilaku Bersyukur	Toleransi

Indikator Penilaian Sikap Spriritual

Sikap	Indikator
Berdoa	<ul style="list-style-type: none">Berdoa ketika pelajaran selesai.Mengajak teman berdoa saat memulai kegiatan.Mengingatkan teman untuk selalu berdoa.
Perilaku Bersyukur	<ul style="list-style-type: none">Selalu menerima penugasan dengan sikap terbuka.Bersyukur atas pemberian orang lain.Tidak mengeluh.
Toleransi	<ul style="list-style-type: none">Menghormati teman yang berbeda agama.Berteman tanpa membedakan agama.Tidak mengganggu teman yang sedang beribadah.

b. Sikap Sosial

- ✓ Observasi menggunakan jurnal penilaian diri

Lembar Observasi Penilaian Sikap Sosial

No	Nama Siswa	Disiplin	Tanggung Jawab	Peduli

Indikator Penilaian Sikap Sosial

Sikap	Indikator
Disiplin	<ul style="list-style-type: none"> • Hadir tepat waktu • Mengumpulkan tugas/pekerjaan rumah tepat waktu.
Tanggung Jawab	<ul style="list-style-type: none"> • Menyelesaikan tugas yang diberikan. • Mengakui kesalahan. • Tidak menyalahkan orang lain.
Peduli	<ul style="list-style-type: none"> • Menjaga ketenangan kelas. • Menegur teman yang kurang sopan. • Membantu teman yang kesulitan.

Lembar Penilaian Diri Peserta Didik

Nama :
 Kelas :
 Semester :
 Petunjuk : Berilah tanda centang (√) pada kolom “ya” atau “tidak” sesuai dengan keadaan sebenarnya

No.	Pertanyaan	Ya	Tidak
1.	Saya selalu hadir tepat waktu		
2.	Saya selalu mengumpulkan tugas tepat waktu		
3.	Saya selalu menyelesaikan tugas yang diberikan		
4.	Saya selalu mengakui kesalahan		
5.	Saya tidak pernah menyalahkan orang lain		
6.	Saya selalu menjaga ketenangan kelas		
7.	Saya selalu menegur teman yang kurang sopan		
8.	Saya selalu membantu teman yang kesulitan		

- ✓ Penilaian Diri melalui *Google Form*
http://bit.ly/form_penilaian_diri_1

FORM PENILAIAN DIRI KELAS IV

Petunjuk :

1. Isi nama dengan benar.
2. Pilih kelas yang sesuai.
3. Klik Submit.
4. Baca seluruh pernyataan dengan teliti, kemudian pilih "Ya" atau "Tidak".
5. Klik Submit.

* Required

Nama Lengkap *

Your answer

Kelas *

Your answer

Next

PENILAIAN KETERAMPILAN

Satuan Pendidikan : SD Negeri Bodas
Kelas / Semester : IV (Empat) / 2
Tema : 9. Kayanya Negeriku
Sub Tema : 3. Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di Indonesia
Pembelajaran : 3
Muatan Pelajaran : IPA, Bahasa Indonesia

Dinilai menggunakan rubrik penilaian

a. Rubrik Penilaian Laporan Hasil Pengamatan (IPA)

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
	4	3	2	1
Sistematika Penulisan	Memuat 4 komponen secara lengkap	Memuat 3 komponen secara lengkap	Memuat 2 komponen secara lengkap	Memuat 1 komponen secara lengkap
Hasil Pengamatan	Menjawab 4 pertanyaan dengan benar	Menjawab 3 pertanyaan dengan benar	Menjawab 2 pertanyaan dengan benar	Menjawab 1 pertanyaan dengan benar
Penjelasan Kesimpulan	Penjelasan mudah dipahami, pemilihan kata sesuai bahasa Indonesia baku.	Penjelasan mudah dipahami, pemilihan beberapa kata sesuai bahasa Indonesia baku.	Penjelasan kurang dipahami, pemilihan beberapa kata sesuai/tidak sesuai bahasa Indonesia baku.	Penjelasan sulit dipahami, pemilihan kata tidak sesuai bahasa Indonesia baku

Daftar Nilai Keterampilan Menyajikan Laporan Hasil Pengamatan

No.	Nama Siswa	Skor			Nilai
		Sistematika	Hasil	Kesimpulan	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

b. Rubrik Penilaian Laporan Hasil Wawancara (Bahasa Indonesia)

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup Baik	Kurang Baik
	4	3	2	1
Sistematika Penulisan	Memuat 5 komponen secara lengkap dan jelas	Memuat 4 komponen secara lengkap dan jelas	Memuat 2 – 3 komponen secara lengkap dan jelas	Hanya memuat 1 komponen secara lengkap dan jelas
Kelengkapan Unsur 5W+1H	Mengandung semua unsur dari 5W+1H	Mengandung 4 unsur dari 5W+1H	Mengandung 2 unsur dari 5W+1H	Hanya mengandung 1 unsur dari 5W+1H
Kesesuaian tema/topik	Menyajikan laporan hasil wawancara sesuai dengan tema/topik dan lengkap	Menyajikan laporan hasil wawancara sesuai dengan tema/topik namun kurang lengkap	Menyajikan sebagian kecil berhubungan dengan tema/topik	Belum mengandung unsur tema/topik yang diharapkan

Daftar Nilai Laporan Hasil Wawancara

No.	Nama Siswa	Skor			Nilai
		Sistematika Penulisan	Kelengkapan Unsur 5W+1H	Kesesuaian Topik	

$$\text{Penilaian} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

PENILAIAN PENGETAHUAN

KISI-KISI SOAL EVALUASI

Satuan Pendidikan : SD Negeri Bodas
Kelas / Semester : IV (Empat) / 2
Tema : 9. Kayanya Negeriku
Sub Tema : 3. Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di Indonesia
Pembelajaran : 3
Muatan Pelajaran : IPA, Bahasa Indonesia

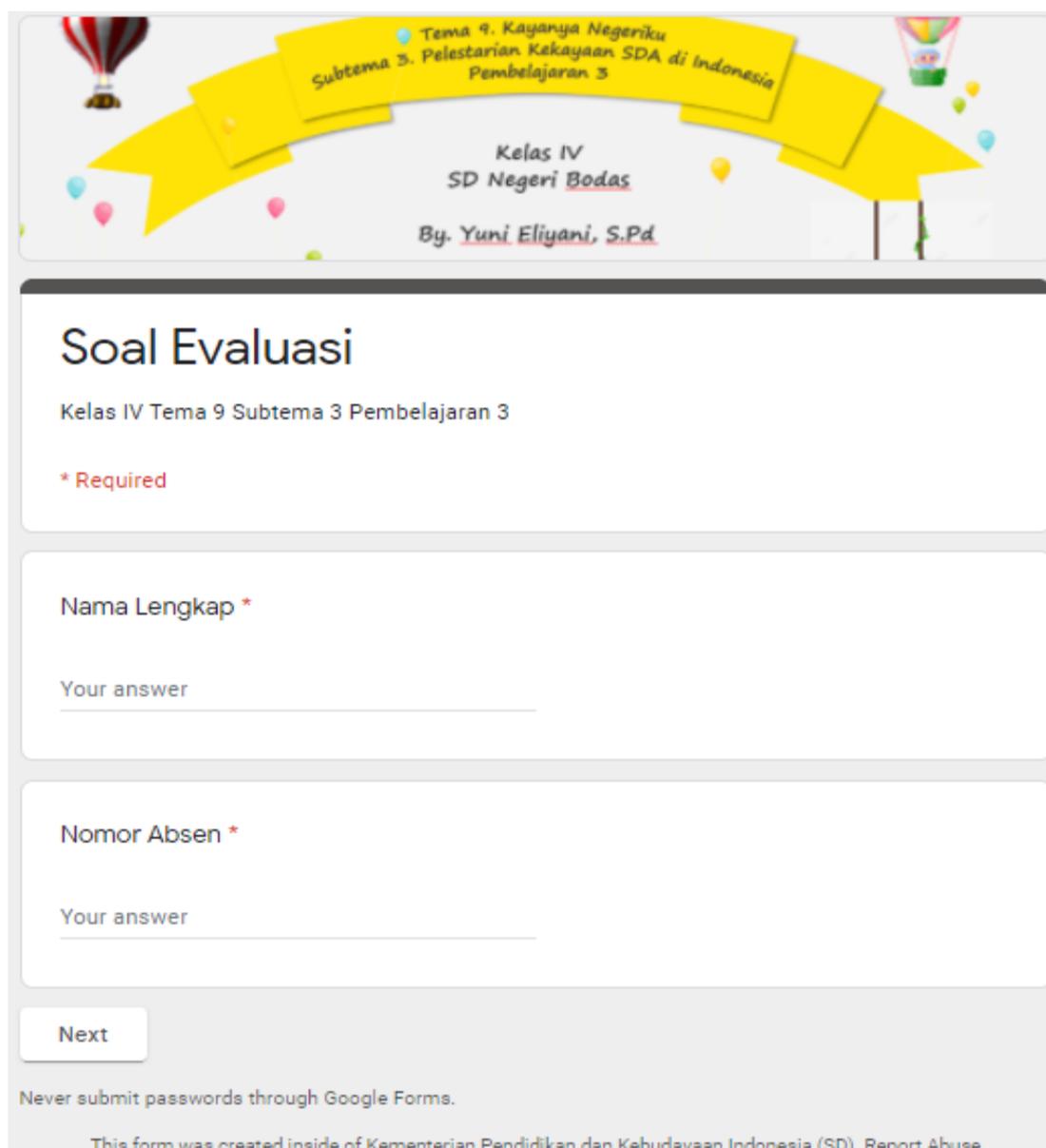
No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari	Sumber energi alternatif	Disajikan gambar, peserta didik dapat mengaitkan aktivitas manusia dengan ketersediaan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui dengan benar.	C4	Pilihan Ganda	1
			Disajikan narasi, peserta didik dapat menganalisis peran sumber energi alternatif dalam kehidupan sehari-hari dengan benar.	C4		2
			Disajikan narasi, peserta didik dapat menemukan jenis sumber energi alternatif dengan benar.	C4		3
			Disajikan narasi, peserta didik dapat membandingkan penggunaan kincir air dan PLTA berdasarkan fungsinya dengan benar.	C5		4
			Disajikan daftar, peserta didik dapat memerinci jenis bahan bakar bio berdasarkan bahan pembuatannya dengan benar.	C5		5
2	3.3 Menggali informasi dari seorang tokoh melalui wawancara menggunakan daftar pertanyaan	Menggali informasi melalui wawancara	Disajikan teks percakapan, peserta didik dapat menyimpulkan hasil wawancara dengan benar.	C5		6
			Disajikan ilustrasi, peserta didik dapat menemukan unsur-unsur dalam wawancara dengan benar.	C4		7

			Disajikan informasi, peserta didik dapat merumuskan pertanyaan untuk menggali informasi berdasarkan topik yang sesuai dengan benar.	C5		8
			Disajikan tabel, peserta didik dapat memerinci komponen penyusunan laporan hasil wawancara dengan benar.	C6		9
			Disajikan teks percakapan, peserta didik dapat menganalisis topik dalam wawancara dengan benar.	C4		10

SOAL EVALUASI

Satuan Pendidikan : SD Negeri Bodas
Kelas / Semester : IV (Empat) / 2
Tema : 9. Kayanya Negeriku
Sub Tema : 3. Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di Indonesia
Pembelajaran : 3
Muatan Pelajaran : IPA, Bahasa Indonesia
Waktu Pengerjaan : 10 menit

Soal Evaluasi dapat diakses pada link http://bit.ly/soal_evaluasi_T9ST3Pb3



Tema 9. Kayanya Negeriku
Subtema 3. Pelestarian Kekayaan SDA di Indonesia
Pembelajaran 3

Kelas IV
SD Negeri Bodas

By. Yuni Eliyani, S.Pd

Soal Evaluasi

Kelas IV Tema 9 Subtema 3 Pembelajaran 3

* Required

Nama Lengkap *

Your answer

Nomor Absen *

Your answer

Next

Never submit passwords through Google Forms.

This form was created inside of Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia (SD). [Report Abuse](#)

Pilihlah jawaban yang kamu anggap benar !

Mupel IPA Nomor Soal 1 - 5

Perhatikan gambar berikut ! *

1 point



Berdasarkan gambar di atas, dampak yang akan timbul terhadap sumber daya alam jika aktivitas tersebut berlangsung secara terus menerus adalah

- Sumber daya alam akan tetap terjaga kelestariannya
- Sumber daya alam lama kelamaan akan habis
- Sumber daya alam dapat diolah kembali
- Sumber daya alam akan terus tersedia

Matahari merupakan sumber energi utama di bumi. Hampir semua energi yang berada di bumi berasal dari matahari. Matahari dapat dimanfaatkan manusia sebagai sumber energi alternatif dengan bantuan panel surya. Berikut ini yang merupakan peran energi matahari berdasarkan uraian di atas adalah *

1 point

- Mengeringkan pakaian
- Menyalakan kompor gas
- Menyalakan kipas angin
- Menyalakan sepeda motor

Proyek pembangkit listrik tenaga bayu (PLTB) Sidrap yang diresmikan oleh Presiden Joko Widodo di Kabupaten Sidenreng Rappang, Sulawesi Selatan, pada Senin (2/7/2018) disebut akan menghasilkan 75 megawatt dan menjadi 'proyek PLTB pertama di Indonesia dan terbesar di Asia Tenggara'. Sumber energi alternatif yang dimanfaatkan pada PLTB Sidrap adalah *

1 point

- Gelombang Laut
- Angin
- Matahari
- Panas bumi

Air merupakan salah satu sumber energi alternatif yang dapat diubah menjadi energi listrik sehingga dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari dengan bantuan kincir air dan PLTA. Berikut ini perbedaan kincir air dan PLTA berdasarkan fungsinya dalam mengubah energi air menjadi listrik adalah *

1 point

- Pemanfaatan energi air dalam skala kecil menggunakan kincir air, sedangkan dalam skala besar menggunakan PLTA.
- Pemanfaatan energi air di waduk menggunakan kincir air, sedangkan di sungai menggunakan PLTA.
- Pemanfaatan energi air di sungai menggunakan PLTA, sedangkan di laut menggunakan kincir air.
- Pemanfaatan energi air dalam skala kecil menggunakan PLTA, sedangkan dalam skala besar menggunakan kincir air.

Perhatikan bahan-bahan berikut ! (1) bunga matahari, (2) ubi, (3) kelapa sawit, (4) kacang tanah, (5) singkong. Yang merupakan bahan pembuatan biodiesel adalah *

1 point

- (1), (2), (4)
- (1), (3), (5)
- (1), (2), (5)
- (1), (3), (4)

Back

Next

Perhatikan teks percakapan berikut !

1 point

Pewawancara : "Sejak kapan warga memanfaatkan kincir air, Pak?"

Narasumber : "Sudah sejak lama sebelum ada jaringan listrik yang masuk ke desa ini."

Pewawancara : "Apakah sekarang kincir air masih berfungsi?"

Narasumber : "Masih namun beralih fungsi untuk mengairi sawah."

Kesimpulan dari hasil wawancara di atas adalah

- Sejak dahulu kincir air berfungsi untuk irigasi sawah.
- Sampai sekarang kincir air berfungsi sebagai pembangkit listrik.
- Kincir air berfungsi sebagai pembangkit listrik dan irigasi sawah.
- Kincir air beralih fungsi untuk irigasi sawah setelah tersedianya jaringan listrik.

Andi mendapat tugas untuk mencari informasi mengenai pelestarian lingkungan melalui kegiatan wawancara kepada keluarga, saudara, ataupun orang-orang di lingkungan sekitar. Ia memutuskan untuk menggali informasi dari Pak Rudi yang merupakan ketua RT di desanya. Andi mulai menyusun pertanyaan yang akan dituangkan ke dalam daftar pertanyaan dan selanjutnya informasi yang ia peroleh akan dituangkan ke dalam laporan hasil wawancara. Berikut ini yang bukan merupakan unsur-unsur dalam wawancara berdasarkan narasi di atas adalah

1 point

- Andi bertugas sebagai pewawancara
- Pak Rudi bertugas sebagai narasumber.
- Laporan Hasil Wawancara merangkum informasi yang diperoleh.
- Daftar pertanyaan merupakan kumpulan pertanyaan yang akan diajukan

Perhatikan informasi berikut !

1 point

Jakarta, CNN Indonesia -- Laporan Jaringan Advokasi Tambang (Jatam) menguak 164 konsesi **tambang** mineral dan batu bara yang tersebar di 55 pulau kecil. Jatam mencatat sejumlah kerusakan lingkungan dan sosial sebagai dampak dari eksploitasi sumber daya alam di pulau-pulau kecil tersebut.

Laporan Jatam itu berjudul "Pulau Kecil Indonesia, Tanah Air dan Tambang: Laporan Penghancuran Sekujur Tubuh Pulau Kecil Indonesia oleh Tambang Mineral dan Batubara".

Jatam mencermati daya rusak yang timbul di tiga pulau yakni Pulau Gebe di Maluku Utara, Pulau Bunyu di Kalimantan Utara, dan Pulau Bangka di Sulawesi Utara.

Berdasarkan informasi di atas, pertanyaan yang tidak sesuai dalam melakukan wawancara dengan narasumber adalah

- Apa saja bentuk kerusakan lingkungan akibat dari eksploitasi sumber daya alam di pulau tersebut?
- Bagaimana upaya pemerintah dalam menangani kasus tersebut?
- Siapa yang melakukan eksploitasi sumber daya alam di pulau tersebut?
- Mengapa tambang mineral dan batu bara sangat penting bagi kehidupan manusia?

Perhatikan tabel berikut!

1 point

Komponen Laporan Hasil Wawancara	Isi
1. Latar Belakang	a. Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai peran kincir air dalam kehidupan sehari-hari.
2. Maksud dan Tujuan	b. Peran kincir air dalam kehidupan sehari-hari.
3. Topik Wawancara	c. Setelah melakukan wawancara dapat disimpulkan bahwa kincir air mempunyai peranan penting bagi kehidupan sehari-hari, antara lain: - Sebagai pembangkit listrik tenaga air - Digunakan untuk kepentingan irigasi atau pengairan. - Dijadikan sebagai obyek wisata.
4. Kesimpulan	d. Saya siswa kelas IV mendapat tugas untuk melakukan wawancara kepada masyarakat sekitar mengenai peran kincir air dalam kehidupan sehari-hari

Berdasarkan tabel di atas, pasangan antara komponen Laporan Hasil Wawancara dengan isinya adalah

- 1d, 2a, 4c
- 1a, 2d, 3b
- 2a, 3b, 4d
- 2d, 3b, 4c

Perhatikan teks percakapan berikut!

1 point

wartawan (w)

narasumber (n)

w : selamat siang, bolehkah saya mewawancarai bapak?

n : siang, tentu saja boleh

w : sejak kapan anda mulai berjualan?

n : sejak tahun 2011

w : apa yang membuat anda berjualan makanan tradisional ini?

n : karena makanan ini unik dan jarang ada yang menjualnya lagi

w : apa anda tidak takut rugi, kan banyak sekali makanan modern sekarang ini

n : tentu tidak, orang kan punya selera yang masing-masing

Topik wawancara yang sesuai dengan teks percakapan di atas adalah

- Pelestarian lingkungan
- Kegiatan ekonomi
- Sumber Daya Alam
- Modernisasi

Back

Submit

KUNCI JAWABAN DAN PENSKORAN

No	Jawaban	Skor
1	Sumber daya alam lama kelamaan akan habis	1
2	Menyalakan kipas angin	1
3	Pemanfaatan energi air dalam skala kecil menggunakan kincir air, sedangkan dalam skala besar menggunakan PLTA	1
4	Angin	1
5	(1), (3), dan (4)	1
6	Kincir air beralih fungsi untuk irigasi sawah setelah tersedianya jaringan listrik	1
7	Laporan hasil wawancara merangkum informasi yang diperoleh	1
8	Mengapa tambang mineral dan batu bara sangat penting bagi kehidupan manusia?	1
9	1d, 2a, 4c	1
10	Kegiatan ekonomi	1

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100$$

SOAL REMIDIAL DAN PENGAYAAN

Satuan Pendidikan : SD Negeri Bodas
Kelas / Semester : IV (Empat) / 2
Tema : 9. Kayanya Negeriku
Sub Tema : 3. Pelestarian Kekayaan Sumber Daya Alam di Indonesia
Pembelajaran : 3
Muatan Pelajaran : IPA, Bahasa Indonesia

A. REMIDIAL

Jawablah pertanyaan berikut!

1. Sebutkan 3 macam sumber energi alternatif!
2. Apa fungsi panel surya?
3. Jelaskan perbedaan biogas, biodiesel, dan bioethanol!
4. Sebutkan 4 unsur dalam wawancara!
5. Jelaskan langkah-langkah melakukan wawancara!

B. PENGAYAAN

- ✓ Buatlah kincir angin sederhana!
- ✓ Lakukan wawancara mengenai pemanfaatan energi angin!

DAFTAR TAUTAN

Bahan Ajar :

<https://drive.google.com/file/d/1hWPndhwG6oNi77DGifY79kDLI9-5lXz/view?usp=sharing>

Media Pembelajaran :

<https://drive.google.com/file/d/1vCkRoxuQgiR5j9LX39JtsMjtFGe4BVHd/view?usp=sharing>

LKPD 1

https://bit.ly/e-LKPD1_T9St3Pb3

LKPD 2

https://bit.ly/e-LKPD2_T9St3Pb3

Video Pembelajaran :

https://youtu.be/v1WPYH_QDr8

Soal Evaluasi :

http://bit.ly/soal_evaluasi_T9ST3Pb3

Penilaian Diri :

http://bit.ly/form_penilaian_diri_1