

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SDN 03 Jatipurwo
Kelas	: IV (Empat)
Tema	: 2. Selalu Berhemat Energi
Sub Tema	: 1. Sumber Energi
Pembelajaran	: 3
Materi Pokok	: Sumber Energi dan Perubahan Bentuk Energi (IPA) Informasi Teks Visual (Bahasa Indonesia)
Alokasi Waktu	: 6 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 peri-laku anak beriman dan berakhlak mulia.

### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR

#### IPA

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
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.	3.5.1 Mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari.
2	4.5 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.	4.5.1 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi.

#### Bahasa Indonesia

NO	KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR
3	3.2 Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis, atau visual.	3.2.1 Mengidentifikasi informasi dari teks visual yang diamati
4	4.2 Menyajikan hasil penataan informasi sesuai dengan keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan	4.2.1 Menyajikan hasil informasi keterhubungan antar gagasan dari teks visual ke dalam tulisan

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui tayangan power point tentang cara pembuatan kincir angin yang disajikan guru, siswa dapat membuat kincir angin dari kertas origami dengan penuh tanggungjawab.
2. Melalui kegiatan percobaan meniup kincir angin, siswa mampu menganalisa perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat secara mandiri.
3. Dengan melakukan kegiatan diskusi, siswa mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dengan sistematis.
4. Dengan menggunakan media gambar dalam power point, siswa mampu menyajikan hasil informasi keterhubungan antar gagasan dari teks visual ke dalam tulisan dengan tepat secara mandiri.

- ❖ **Karakter siswa yang diharapkan :**
- Religius
  - Nasionalis
  - Mandiri
  - Gotong Royong
  - Integritas

### D. MATERI PEMBELAJARAN

- Sumber Energi dan Perubahan Bentuk Energi
- Informasi Berdasarkan Teks visual

### E. PENDEKATAN, STRATEGI DAN METODE PEMBELAJARAN

- Pendekatan : Saintifik
- Strategi : Blended Learning
- Model : Discovery Learning, Flipped-Classroom
- Metode : Eksperimen/Percobaan, eksplorasi, diskusi, tanya jawab, penugasan dan ceramah

### F. MEDIA, ALAT DAN BAHAN PEMBELAJARAN

- Kertas lipat
- Kawat
- Plastisin
- Alat tulis
- Gambar
- LCD proyektor
- Laptop
- Google group : google classroom, google meet

## G. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			
	Tatap Muka		Online	
	Kegiatan	Alokasi Waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
<b>A. Kegiatan Pendahuluan</b>				
<b>Orientasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru masuk kelas dengan mengucapkan salam. Siswa menjawab salam dari guru.</li> <li>▪ Guru menyapa siswa dan menanyakan kabar</li> <li>▪ Siswa berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing dipimpin oleh salah satu siswa. Guru menunjuk siswa yang datangnya paling awal untuk memimpin berdoa.</li> <li>▪ Guru melakukan presensi mengecek kehadiran siswa.</li> </ul>	10 menit		
<b>Apersepsi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa membaca buku. <i>Literasi</i></li> <li>▪ Guru mengaitkan materi dengan pengalaman siswa sebelumnya, dengan menunjukkan sebuah kincir angin dari kertas Guru mengajukan pertanyaan tantangan :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Benda apa yang ibu guru bawa?</li> <li>- Bagaimana cara agar kincir ini dapat berputar ?</li> </ul> </li> </ul>	15 menit		
<b>Motivasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru mengajak siswa melakukan pembiasaan menyanyikan lagu “Indonesia Raya” bersama-sama.</li> <li>▪ Siswa dan guru melakukan tepuk PPK</li> <li>▪ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah melakukan kegiatan pembelajaran</li> </ul>	10 menit		
<b>B. Kegiatan Inti</b>				
<b>Stimulation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siswa diberikan tantangan oleh guru untuk menemukan sebanyak mungkin cara agar membuat kincir angin tersebut berputar kencang.</li> </ul>	15 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Guru memberikan beberapa petunjuk dalam video untuk dipraktikkan siswa.</li> </ul>	Sebelum pembelajaran tatap muka

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			
	Tatap Muka		Online	
	Kegiatan	Alokasi Waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa yang mengacungkan tangan diminta untuk mempraktikkan cara yang diajarkan dalam menggunakan kincir angin tersebut. Guru mengajukan beberapa pertanyaan : Siapa diantara kalian yang sudah pernah membuat kincir angin?</li> <li>Sikap dan keterampilan siswa dinilai guru melalui pengamatan</li> </ul>			
<b>Statement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok secara heterogen</li> <li>Guru membagikan LKPD 1 kepada tiap kelompok berisi teks singkat tentang kegiatan membuat kincir angin yang akan mereka lakukan.</li> <li>Siswa membaca mengamati teks visual dan instruksi yang ada di LPKD 1. Guru memotivasi siswa untuk membaca dengan cermat teks yang ada.</li> </ul>	30 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chatting room menggunakan google meet</li> </ul>	Sebelum pembelajaran tatap muka
<b>Data Collection</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bersama dengan kelompoknya, siswa membuat kincir berdasarkan instruksi yang terdapat di LKPD 1, dengan batasan waktu yang ditentukan guru. <i>Gotong royong</i></li> <li>Guru berkeliling memastikan siswa mengerjakan tugas dengan tertib dan mematuhi panduan keselamatan kerja, sekaligus membantu kelompok yang mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan.</li> <li>Setelah kincir selesai, siswa diingatkan untuk bersama-sama merapikan alat-alat serta sisa-sisa bahan.</li> </ul>	25 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Share link upload materi chatt room</li> </ul>	Sebelum pembelajaran tatap muka
<b>Data Processing</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa melakukan percobaan menggunakan tiupan angin untuk memutar kincir angin dari kertas.</li> <li>Guru menampilkan sebuah gambar kincir air pada slide show. Siswa diminta untuk memperhatikan.</li> <li>Siswa mendiskusikan perbedaan pada kedua jenis kincir tersebut.</li> <li>Siswa menuliskan perbedaan tersebut dalam diagram yang tersedia dalam LKPD 2.</li> </ul>	30 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Searching bahan/materi</li> </ul>	Sebelum pembelajaran tatap muka

Tahap Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran			
	Tatap Muka		Online	
	Kegiatan	Alokasi Waktu	Kegiatan	Alokasi Waktu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru melakukan pengamatan untuk menilai sikap dan keterampilan siswa</li> </ul>			
<b>Verification</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa dapat memasang kincir-kincir mereka di sekitar sekolah pada tempat dan ketinggian yang berbeda.</li> <li>Siswa kemudian dapat mengobservasi dan menganalisis faktor-faktor yang mengakibatkan kincir mereka dapat berputar kencang atau sebaliknya.</li> </ul>	20 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Share link upload materi chatt room</li> </ul>	Sebelum pembelajaran tatap muka
<b>Generalization</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa menuliskan laporan hasil percobaan pada bagan yang disediakan oleh guru.</li> <li>Dalam kelompok yang sama, siswa mendiskusikan beberapa pertanyaan yang diberikan oleh guru</li> <li>Siswa menyajikan hasil percobaan dan diskusi melalui presentasi.</li> <li>Guru memberikan apresiasi terhadap hasil presentasi siswa</li> </ul>	25 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Share link</li> </ul>	Sebelum pembelajaran tatap muka
<b>Penutup</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Siswa bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini.</li> <li>Guru membagikan soal evaluasi untuk siswa</li> <li>Siswa melakukan refleksi dari kegiatan yang baru saja mereka lakukan bersama dengan guru</li> <li>Siswa melakukan refleksi dari kegiatan yang baru saja mereka lakukan bersama dengan guru</li> <li>Setelah itu siswa diberi kesempatan untuk menyampaikan pertanyaan ataupun kesannya terhadap kegiatan hari ini.</li> <li>Pembiasaan menyanyikan lagu Nasional/ lagu daerah sebelum pembelajaran diakhiri.</li> <li>Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan berdoa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing.</li> <li>Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam</li> </ul>	30 menit		



## **LAMPIRAN : MATERI**

### **Lampiran 1 : Pendalaman Materi**

#### **Angin Sebagai Sumber Energi**

Angin termasuk ke dalam sumber energi yang dapat diperbarui, artinya angin selalu tersedia dan tidak akan habis digunakan.

Angin terjadi karena peran penting dari energi panas matahari. Saat suatu wilayah memiliki suhu udara yang sangat panas dan di wilayah lain bersuhu dingin, maka udara di daerah panas akan naik dan diisi oleh udara dari wilayah bersuhu dingin, pergerakan udara ini kemudian disebut sebagai angin.

Angin memiliki banyak peranan dalam kehidupan. Pada proses hujan, angin membuat awan-awan bergerak ke berbagai wilayah di atas daratan, sehingga banyak wilayah akan terhindar dari kekeringan.

Angin membantu suhu udara di musim panas menjadi lebih sejuk. Angin juga sangat menyenangkan bagi anak-anak. Angin membuat anak-anak dapat bermain layangan, bermain kincir, atau bermain gelembung sabun yang beterbangan ke berbagai arah karena tiupannya.

Seiring dengan perkembangan teknologi, saat ini angin juga dimanfaatkan sebagai sumber energi listrik.

Kita patut bersyukur pada Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan matahari dan angin bagi kehidupan.

## LAMPIRAN : MATERI BAHAN AJAR

# BAHAN AJAR

**Tema** : 2. Selalu Berhemat Energi  
**Sub Tema** : 1. Sumber Energi  
**Pembelajaran** : 3  
**Kelas** : IV (Empat)  
**Materi Pokok** : Sumber Energi dan Perubahan Bentuk Energi (IPA)  
Informasi Teks Visual (Bahasa Indonesia)

---

### Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
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 Mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin 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 tentang perubahan bentuk energi.
3.2 Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis, atau visual.	3.2.1 Mengidentifikasi informasi dari teks visual yang diamati
4.2 Menyajikan hasil penataan informasi sesuai dengan keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan	4.2.1 Menyajikan hasil informasi keterhubungan antar gagasan dari teks visual ke dalam tulisan

#### ▪ Sumber Energi dan Perubahan Bentuk Energi

Energi adalah kemampuan suatu benda atau seseorang untuk melakukan usaha atau gerak. Makhluk hidup dan makhluk tak hidup semuanya memiliki energi. Dalam ilmu pengetahuan alam, semua benda yang bergerak karena adanya gaya dikatakan melakukan kerja. Manusia bekerja memindahkan barang memerlukan gaya. Hal ini terjadi karena manusia memiliki energi.

Sumber Energi adalah segala sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan energi. Di sekitar kita banyak sekali macam macam sumber energi yang bisa menghasilkan berbagai macam energi.

Sumber energi secara garis besar dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu:

##### a) Sumber Energi Yang Dapat Diperbaharui

Yaitu sumber energy yang jumlahnya tidak terbatas dan apabila ketersediaannya habis maka dapat dibentuk lagi dalam waktu yang relative sebentar.

Contohnya :

- Energi surya atau matahari
- Panas bumi
- Angin
- Energi Biomassa
- Energi Gas Alam
- Air
- Tumbuhan

**b) Sumber Energi Tak Dapat Diperbaharui**

Sumber energi jenis ini jumlahnya terbatas dan tidak dapat diperbarui walaupun ada yang bisa diperbaharui tetapi memerlukan waktu yang sangat lama. sumber energi ini saat ini masih merupakan sumber energi utama yang banyak digunakan walaupun banyak pihak yang sudah beralih menggunakan sumber energi alternatif.

Contohnya :

- **Sumber energi yang berasal dari fosil**

Sumber energi ini sebenarnya bisa diperbaharui tetapi memerlukan waktu hingga jutaan tahun, berasal dari makhluk hidup yang mati dan terpendam dalam tanah hingga jutaan tahun. Contohnya Minyak bumi dan batu bara.

- **Sumber energi yang berasal dari mineral alam**

Mineral alam bisa dimanfaatkan menjadi sumber energi setelah melalui beberapa proses, contohnya uranium yang bisa menghasilkan energi nuklir.

Salah satu sumber energi yang akan kita pelajari pada materi ini adalah Sumber energi yang berasal dari angin.

Angin termasuk ke dalam sumber energi yang dapat diperbarui, artinya angin selalu tersedia dan tidak akan habis digunakan. Angin terjadi karena peran penting dari energi panas matahari. Saat suatu wilayah memiliki suhu udara yang sangat panas dan di wilayah lain bersuhu dingin, maka udara di daerah panas akan naik dan diisi oleh udara dari wilayah bersuhu dingin, pergerakan udara ini kemudian disebut sebagai angin.

Angin memiliki banyak peranan dalam kehidupan. Pada proses hujan, angin membuat awan-awan bergerak ke berbagai wilayah di atas daratan, sehingga banyak wilayah akan terhindar dari kekeringan. Angin membantu suhu udara di musim panas menjadi lebih sejuk. Angin juga sangat menyenangkan bagi anak-anak. Angin membuat anak-anak dapat bermain layangan, bermain kincir, atau bermain gelembung sabun yang beterbangan ke berbagai arah karena tiupannya.

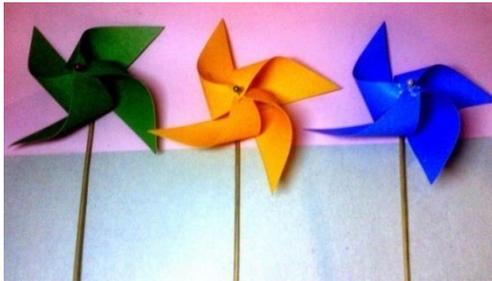
Seiring dengan perkembangan teknologi, saat ini angin juga dimanfaatkan sebagai sumber energi listrik. Kita patut bersyukur pada Tuhan Yang Maha Esa yang telah menciptakan matahari dan angin bagi kehidupan.



---

## KINCIR ANGIN

---



---

## KINCIR ANGIN DARI KERTAS

---

Kincir angin merupakan salah satu alat yang bisa menyimpan tenaga. Penggerakannya tentu saja angin sehingga simpanan energi semakin besar. Tidak hanya itu angin juga dimanfaatkan oleh nelayan untuk mencari ikan di tengah laut dan saat pulang ke daratan. Tenaga ini merupakan jenis energi terbarukan yang jumlahnya cukup melimpah di bumi.

Kincir Angin Bisa berputar karena adanya angin. Tanpa angin, kincir angin juga dapat berputar dengan cara ditiup.

Berikut faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan gerak kincir angin yaitu diantaranya bergantung dari:

### 1. Kecepatan Angin

Setiap daerah memiliki kecepatan angin yang berbeda, atau biasa disebut sebagai data dinamika angin yang biasanya di estimasi menggunakan model distribusi seperti Distribusi Weibull. Dengan model ini dapat dihitung seberapa efektif angin pada suatu wilayah tertentu. Semakin banyak angin, gerak kincir akan semakin cepat. Sebaliknya gerakan kincir karena kurangnya angin, menyebabkan kincir mati dan terkadang menjadi penyebab utama kerusakan mekanis pada kincir.

### 2. Ketinggian

Semakin tinggi suatu tempat secara umum memiliki lebih banyak angin karena selain faktor atmosfer, juga sedikitnya halangan seperti bukit, pohon atau bangunan.

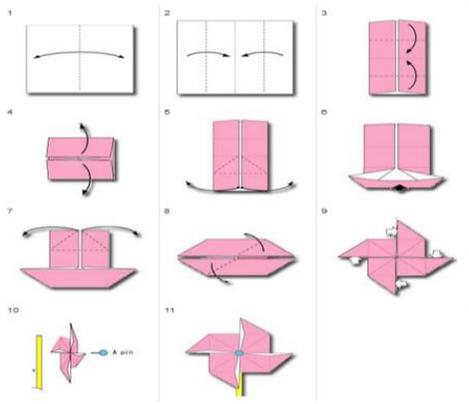
Kita dapat membuat kincir angin sederhana dari kertas lipat, maupun dari kertas bekas.

Berikut cara membuat kincir angin sederhana dari kertas lipat :

- Alat dan Bahan
  1. Kertas origami
  2. Kawat

### 3. Plastisin

- Skema Langkah Kerja



1. Lipatlah kertas origami sesuai dengan urutan skema langkah kerja di atas.
2. Bengkokkan kawat membentuk huruf L.
3. Tusukkan kawat yang berbentuk L tadi tepat di tengah-tengah kincir angin origami. Lakukan dengan hati-hati agar kincir angin tidak rusak/sobek.
4. Buatlah dua bulatan kecil dari plastisin.
5. Letakkan pada ujung kawat di bagian depan kincir angin dan bagian belakangnya.

❖ **Ayo Berlatih**

Setelah mempelajari penjelasan di atas, buatlah sebuah kincir angin dari kertas!

Lakukan kegiatan agar kincir angin yang kamu buat dapat berputar!

- **Informasi Berdasarkan Teks visual**

Dengan melihat proses pembuatan kincir angin dari kertas, maka kita telah melihat teks visual. **Teks visual** (teks yang terbaca melalui penglihatan) adalah sebuah rangkaian proses penyampaian informasi atau pesan kepada pihak lain dengan penggunaan media penggambaran yang hanya terbaca oleh indra penglihatan. Komunikasi visual mengkombinasikan seni, lambang, tipografi, gambar, desain grafis, ilustrasi, dan warna dalam penyampaiannya.

Informasi berdasarkan teks visual artinya sebuah informasi yang dituliskan berdasarkan apa yang dilihat oleh peserta didik. Misalkan dengan melihat gambar atau lingkungan sekitar, siswa dapat memperoleh informasi.

Contohnya pada kegiatan membuat kincir angin sederhana dari kertas. Dengan melihat teks visual berupa proses pembuatan kincir angin tersebut, maka siswa dapat menuliskan informasi berupa cara-cara pembuatan kincir angin sederhana dari kertas.

❖ **Ayo Berlatih**

Setelah mempelajari penjelasan di atas, tuliskan informasi berupa cara pembuatan kincir angin sederhana dari kertas!

LAMPIRAN : MEDIA PEMBELAJARAN

# MEDIA PEMBELAJARAN

**Tema** : 2. Selalu Berhemat Energi  
**Sub Tema** : 1. Sumber Energi  
**Pembelajaran** : 3  
**Kelas** : IV (Empat)  
**Materi Pokok** : Sumber Energi dan Perubahan Bentuk Energi (IPA)  
Informasi Teks Visual (Bahasa Indonesia)

---

### Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KOMPETENSI DASAR (KD)	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
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 Mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin 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 tentang perubahan bentuk energi.
3.2 Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat dari teks lisan, tulis, atau visual.	3.2.1 Mengidentifikasi informasi dari teks visual yang diamati
4.2 Menyajikan hasil penataan informasi sesuai dengan keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan	4.2.1 Menyajikan hasil informasi keterhubungan antar gagasan dari teks visual ke dalam tulisan

Mengacu RPP yang kami buat (terlampir), kami menggunakan media pembelajaran berupa :

- a. Kertas lipat (digunakan untuk percobaan membuat kincir angin)
- b. Plastisin (digunakan untuk percobaan membuat kincir angin)
- c. Kawat (digunakan untuk percobaan membuat kincir angin)
- d. Buku siswa dan alat tulis  
Siswa menuliskan pada buku siswa informasi dari teks visual yang diamati)
- e. LCD Proyektor (digunakan untuk menampilkan media pembelajaran berupa Presentasi PowerPoint yang berisi tantangan : cara menggerakkan kincir angin dan mengamati media visual)
- f. Laptop (digunakan untuk menampilkan media pembelajaran berupa Presentasi PowerPoint)
- g. Google group : google meet, google classroom

Keterangan :

Dikarenakan media yang digunakan di atas pada point (a) sampai dengan (e) merupakan media berupa benda konkrit, maka kami membuat video demonstrasi penggunaan media pembelajaran ini.

Adapun video tersebut dapat di akses melalui link yang terdapat pada file berikutnya.

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK 1

## ( LKPD 1 )

**Materi : Sumber Energi dan Perubahan bentuk Energi dan Informasi teks visual**



Nama Kelompok : .....

.....

.....



### LENGKAP

- ☺ Isilah identitas kelompokmu dengan benar pada kolom yang telah disediakan.
- ☺ Bekerjasamalah dengan baik selama diskusi.

### TUJUAN PEMBELAJARAN :

- ☺ Siswa mampu mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari dengan tepat.
- ☺ Siswa mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif dengan sistematis.
- ☺ Siswa mampu mengidentifikasi informasi dari teks visual yang diamati dengan cermat.
- ☺ Siswa mampu menyajikan hasil informasi keterhubungan antar gagasan dari teks visual ke dalam tulisan dengan tepat

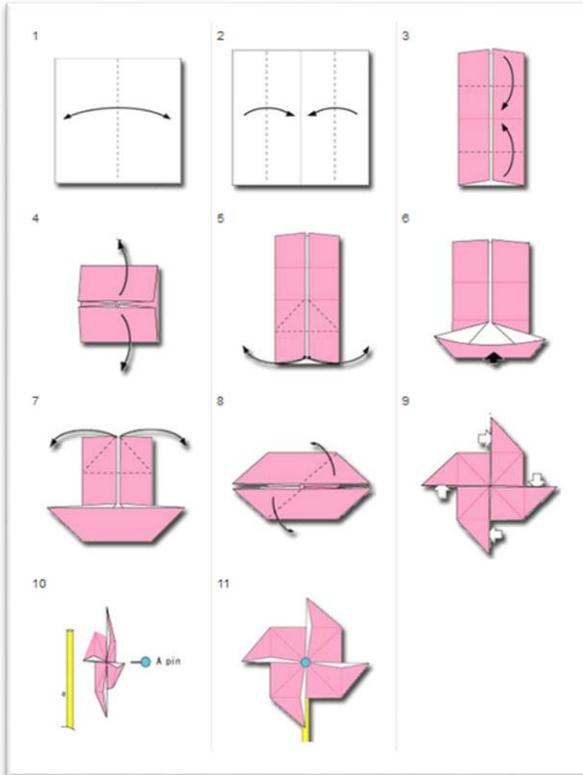
### ALAT DAN BAHAN

- ☺ Kertas Lipat
- ☺ Plastisin
- ☺ Kawat

### KEGIATAN

1. Setelah kegiatan olahraga diakhiri, masuklah kembali ke dalam kelas! Buatlah beberapa kelompok dengan bantuan gurumu!  
Ayo kita membuat kincir angin sederhana!

## “Skema Membuat Kincir Angin dari Kertas Lipat”



1. Lipatlah kertas origami sesuai dengan urutan skema langkah kerja di samping.
2. Bengkokkan kawat membentuk huruf L.
3. Tusukkan kawat yang berbentuk L tadi tepat di tengah-tengah kincir angin origami. Lakukan dengan hati-hati agar kincir angin tidak rusak/sobek.
4. Buatlah dua bulatan kecil dari plastisin.
5. Letakkan pada ujung kawat di bagian depan kincir angin dan bagian belakangnya.

2. Coba kamu tempatkan kincir angin yang telah kamu buat di pojok ruang kelasmu! Amatilah kincir angin tersebut selama beberapa menit! Tulislah apa yang terjadi dengan kincir angin tersebut!

3. Sekarang, coba kamu tempatkan kincir angin yang telah kamu buat pada tempat yang tertiuip angin atau bawa larilah kincir angin tersebut! Amatilah kincir angin tersebut selama beberapa menit ! Tulislah apa yang terjadi dengan kincir angin tersebut!

4. Setelah melakukan percobaan di atas, diskusikan bersama kelompokmu beberapa hal berikut ini!

- a. Tulislah bahan apa saja yang digunakan untuk membuat kincir angin sederhana!

---

- b. Tulislah cara kincir angin tersebut dapat bergerak!

---

- c. Tulislah perubahan energi apa yang terjadi pada kincir angin!

---

5. Perhatikan gambar yang ditayangkan oleh gurumu didepan!

6. Berdasarkan pengamatanmu terhadap gambar di atas, tuliskan perbedaan kedua kincir angin tersebut pada tabel berikut ini!

Kincir Angin
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Kincir Air
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

7. Tuliskan laporan dari hasil percobaan yang telah kamu lakukan!

LAPORAN KEGIATAN PERCOBAAN
<b>Nama Percobaan :</b>
<b>Tujuan Percobaan :</b>
<b>Alat dan Bahan :</b>
<b>Langkah Kerja :</b>
<b>Hasil Percobaan :</b>
<b>Kesimpulan :</b>

Kincir ..... merupakan ..... dalam kehidupan sehari-hari yang dapat mengubah ..... berasal dari ..... menjadi energi .....

Angin termasuk ..... energi yang dapat .....

## EVALUASI HASIL BELAJAR

### d. Teknik Penilaian

4. Penilaian Sikap (Jurnal Penilaian Sikap)
5. Penilaian Pengetahuan (Tes Tertulis)
6. Penilaian Keterampilan (Unjuk Kerja)

### e. Prosedur Penilaian

Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
3.5.1 Mengidentifikasi perubahan bentuk energi angin dalam kehidupan sehari-hari.	Tes tertulis	Setelah Pelaksanaan Pembelajaran
4.5.1 Menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi.	Unjuk Kerja	Saat Pelaksanaan Pembelajaran
3.2.1 Mengidentifikasi informasi dari teks visual yang diamati	Tes tertulis	Setelah Pelaksanaan Pembelajaran
4.2.1 Menyajikan hasil informasi keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan	Unjuk Kerja	Saat Pelaksanaan Pembelajaran

### f. Instrumen Penilaian

#### 1. Penilaian Sikap

Bubuhkan tanda (√) pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

No.	Nama Siswa	Keaktifan				Bekerjasama				Tanggungjawab			
		SB	B	C	PB	SB	B	C	PB	SB	B	C	PB
1.													
2.													
3.													
4.													
	Dst...												

Keterangan :

SB : Sangat Baik

B : Baik

C : Cukup

PB : Perlu Bimbingan

**2. Penilaian Pengetahuan**  
**KISI-KISI PENULISAN SOAL**

**Jenjang Pendidikan** : Sekolah Dasar (SD)  
**Kurikulum** : Kurikulum 2013  
**Kelas** : IV (Empat)  
**Tema** : 2. Selalu Berhemat Energi  
**Sub Tema** : 1. Sumber Energi  
**Jumlah Soal** : 7  
**Bentuk Soal** : 7 Pilihan Ganda (PG)

<b>KD</b>	<b>MATERI</b>	<b>INDIKATOR SOAL</b>	<b>SOAL</b>	<b>NO. SOAL</b>	<b>BENTUK SOAL</b>	<b>Level Kognitif</b>		
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.	1.	Siswa dapat menjelaskan sumber energi yang membuat beberapa benda disekitarnya dapat bergerak	Sumber energi yang membuat kincir angin dan perahu layar nelayan dapat bergerak adalah ...	1	Pilihan Ganda	Pengetahuan dan Pemahaman (L1)	
		2.	Siswa dapat menunjukkan manfaat angin sebagai sumber energi alternative	Manfaat angin sebagai sumber energi alternatif, kecuali ...	2	Pilihan Ganda	Penalaran (L3)	
		3.	Disajikan sebuah gambar kincir air, siswa dapat menentukan sumber energy yang terdapat pada benda tersebut	Perhatikan gambar berikut! 	3	Pilihan Ganda	Penerapan (L2)	
		4.	Siswa dapat menjelaskan perubahan energy yang terjadi pada kipas angin	Pada saat menyalakan kipas angin, energi listrik diubah menjadi energi ...	4	Pilihan Ganda	Penerapan (L2)	
3.2	Mencermati keterhubungan antar gagasan yang didapat	Infiriasi dari Teks Visual	5.	Disajikan sebuah gambar, siswa dapat menilai perbuatan yang tidak harus ditiru berdasarkan gambar	Amatilah gambar berikut ini! 	5	Pilihan Ganda	Penerapan (L3)

KD	MATERI	INDIKATOR SOAL	SOAL	NO. SOAL	BENTUK SOAL	Level Kognitif
dari teks lisan, tulis, atau visual.			<p>Perbuatan anak yang terdapat pada gambar di samping tidak harus dicontoh karena ...</p>			
		<p>6. Disajikan sebuah paragraf, siswa dapat menganalisis pernyataan berdasarkan isi dari bacaan tersebut</p>	<p><i>Indonesia memiliki sumber daya alam yang berlimpah. Disebut sumber daya alam karena berasal dari alam. Penduduk Indonesia dapat menikmati sumber daya alam tersebut untuk memenuhi kebutuhannya. Laut Indonesia terkenal karena ikannya. Lahan yang subur menghasilkan padi, jagung, serta tumbuhan lainnya yang sangat berguna bagi penduduk. Gas bumi, minyak serta logam banyak memberikan manfaat bagi masyarakat.</i></p> <p>Berdasarkan bacaan di atas, pernyataan berikut yang tidak sesuai yaitu ...</p>	6	Pilihan Ganda	Penalaran (L3)
		<p>7. Disajikan dua teks petunjuk, siswa dapat membandingkan isi dari 2 teks tersebut</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Kincir angin dari Kertas</p> <p>Alat dan bahan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lidi/sumpit kayu</li> <li>• Gunting</li> <li>• Lem</li> <li>• Kertas berbentuk persegi</li> <li>• Jarum/pin/paku payung</li> </ul> <p>Langkah-langkah pembuatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambil kertas lalu ikuti instruksi pada gambar</li> <li>• Setelah baling-baling kertas siap, tempelkan ke ujung sumpit menggunakan jarum. Pastikan balir = baling-baling homogen</li> </ul> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Kincir angin dari Plastik</p> <p>Alat dan bahan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Botol plastik bekas</li> <li>• Gabus bekas tutup botol</li> <li>• Lidi/sumpit</li> <li>• Gunting</li> </ul> <p>Langkah-langkah pembuatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gunting botol plastik menjadi 4 bentuk persegi untuk baling-baling</li> <li>• Buatlah 4 sayatan sepanjang baling-baling plastik, atur agar jaraknya sama.</li> <li>• Masukkan baling-baling ke dalam setiap sayatan tersebut.</li> <li>• pasang sumpit/lidi di bagian tengah gabus</li> <li>• Kincir siap digunakan</li> </ul> </div> </div> <p>Alat dan bahan yang sama pada kedua teks petunjuk diatas adalah ....</p>	7	Pilihan Ganda	Penerapan (L2)

## EVALUASI HASIL BELAJAR



Tema : 2. Selalu Berhemat Energi  
Sub Tema : 1. Sumber Energi  
Kelas : IV (Empat)  
Hari/Tanggal : .....  
Waktu : 15 menit



### LEMBAR SOAL

#### I. Berilah tanda silang ( X ) pada huruf a, b, c, atau d yang merupakan jawaban paling benar pada lembar jawab yang telah disediakan!

1. Sumber energi yang membuat kincir angin dan perahu layar nelayan dapat bergerak adalah ...
  - a. Panas matahari
  - b. Cahaya bulan
  - c. Tiupan angin
  - d. Minyak bumi
2. Manfaat angin sebagai sumber energi alternatif, kecuali ...
  - a. Pembangkit tenaga listrik
  - b. Penggerak baling-baling pada pompa air
  - c. Sistem irigasi sawah
  - d. Proses pembuatan garam
3. Perhatikan gambar berikut!



Energi yang dimiliki oleh benda pada gambar di samping bersumber dari...

- a. Tiupan angin
  - b. Aliran air
  - c. Cahaya matahari
  - d. Panas matahari
4. Pada saat menyalakan kipas angin, energi listrik diubah menjadi energi ...
    - a. Gerak
    - b. Angin
    - c. Pegas
    - d. Cahaya

5. Amatilah gambar berikut ini!



Perbuatan anak yang terdapat pada gambar di samping tidak harus dicontoh karena ...

- a. Menonton TV sambil tidur
- b. Bermain game hingga larut malam
- c. Tidak menghemat energy
- d. Tidur sambil menyalakan semua elektronik

6. Indonesia memiliki sumber daya alam yang berlimpah. Disebut sumber daya alam karena berasal dari alam. Penduduk Indonesia dapat menikmati sumber daya alam tersebut untuk memenuhi kebutuhannya. Laut Indonesia terkenal karena ikannya. Lahan yang subur menghasilkan padi, jagung, serta tumbuhan lainnya yang sangat berguna bagi penduduk. Gas bumi, minyak serta logam banyak memberikan manfaat bagi masyarakat.

Berdasarkan bacaan di atas, pernyataan berikut yang tidak sesuai yaitu ...

- a. Indonesia memiliki sumber daya alam melimpah
- b. Laut Indonesia terkenal karena ikannya
- c. Penduduk Indonesia dapat menikmati sumber daya alam
- d. Ikan asin terkenal di Indonesia

7.

#### Kincir angin dari Kertas

Alat dan bahan:

- Lidi/sumpit kayu
- Gunting
- Lem
- Kertas berbentuk persegi
- Jarum/pin/paku payung

Langkah-langkah pembuatan:

- Ambil kertas lalu ikuti instruksi pada gambar
- Setelah baling-baling kertas siap, tempelkan ke ujung sumpit menggunakan jarum. Pastikan baling-baling bisa berputar.

#### Kincir angin dari Plastik

Alat dan bahan:

- Botol plastik bekas
- Gabus bekas tutup botol
- Lidi/sumpit
- Gunting

Langkah-langkah pembuatan:

- Gunting botol plastik menjadi 4 bentuk persegi untuk baling-baling
- Buatlah 4 sayatan sepanjang baling-baling plastik, atur agar jaraknya sama.
- Masukkan baling-baling ke dalam setiap sayatan tersebut.
- pasang sumpit/lidi di bagian tengah gabus
- Kincir siap digunakan

Alat dan bahan yang sama pada kedua teks petunjuk diatas adalah ....

- a. Gunting
- b. Paku payung
- c. Kertas
- d. Lem

## EVALUASI HASIL BELAJAR



Tema : 2. Selalu Berhemat Energi  
Sub Tema : 1. Sumber energi  
Kelas : IV (Empat)  
Hari/Tanggal : .....  
Waktu : 15 menit

---

## KUNCI JAWABAN

### I. Pilihan Ganda

No. Soal	Kunci Jawaban	Skor
1.	C	1
2.	D	1
3.	B	1
4.	A	1
5.	C	1
6.	D	1
7.	A	1
<i>Total skor (Skor maksimal)</i>		7

$$\begin{aligned} \text{Skor tiap KD} &= \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \\ &= \frac{7}{7} \times 100 \\ &= 100 \end{aligned}$$

### 3. Penilaian Keterampilan

#### a) Rubrik laporan hasil percobaan kincir angin

No.	Aspek	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
1	Penggunaan alat dan bahan dalam percobaan	Semua alat dan bahan digunakan dengan benar	Terdapat 1-2 alat dan bahan digunakan dengan kurang benar	Terdapat lebih dari 2 alat dan bahan digunakan dengan kurang benar	Semua alat dan bahan digunakan dengan kurang benar
2	Keruntutan dan kesesuaian percobaan	Seluruh percobaan dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur	Setengah atau lebih bagian percobaan dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur	Kurang dari setengah bagian percobaan dilakukan dengan runtut dan sesuai prosedur	Belum mampu melakukan percobaan dengan runtut dan sesuai prosedur
3	Laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin	Mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan tepat.	Mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan cukup tepat	Mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan kurang tepat.	Belum mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan tepat.
4	Rasa ingin tahu	Belum mampu menyajikan laporan hasil pengamatan tentang perubahan bentuk energi angin dengan tepat.	Tampak cukup antusias dan terkadang mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan.	Tampak kurang antusias dan tidak mengajukan ide dan pertanyaan selama kegiatan.	Tidak tampak antusias dan perlu dimotivasi untuk mengajukan ide dan pertanyaan.
5	Perubahan bentuk energi angin	Menjelaskan perubahan bentuk energi angin dengan tepat	Menjelaskan perubahan bentuk energi angin dengan kurang tepat.	Menjelaskan perubahan bentuk energi angin dengan cukup tepat.	Belum mampu menjelaskan perubahan bentuk energi angin dengan tepat.

$$\text{Penilaian (Skoring)} = \frac{\text{Skor perolehan Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

$$\text{Contoh} = \frac{17}{20} \times 100 = 80$$

Aspek Penilaian							Total Skor	Nilai
No.	Nama Siswa	Penggunaan alat dan	Keruntutan dan	Laporan hasil pengamatan tentang	Rasa ingin tahu	Perubahan bentuk		

bahan dalam percobaan	kesesuaian percobaan	perubahan bentuk energi angin	energi angin
-----------------------	----------------------	-------------------------------	--------------

Contoh

1	4	3	3	4	3	15	85
: Siswa A							

b) Rubrik hasil informasi keterhubungan antar gagasan ke dalam tulisan

No.	Aspek	Sangat Baik (4)	Baik (3)	Cukup (2)	Perlu Bimbingan (1)
1	Kesesuaian teks visual dengan gagasan yang ditulis	Seluruh gagasan yang ditulis sesuai dengan teks visul yang diamati	Setengah atau lebih bagian gagasan yang ditulis sesuai dengan teks visul yang diamati	Kurang dari setengah bagian gagasan yang ditulis sesuai dengan teks visul yang diamati	Belum mampu menuliskan gagasan sesuai dengan teks visul yang diamati
2	Penggunaan kalimat efektif	Semua kalimat menggunakan kalimat efektif	Terdapat 1-2 kalimat yang menggunakan kalimat kurang efektif	Terdapat lebih dari 2 kalimat yang menggunakan kalimat kurang efektif	Semua kalimat menggunakan kalimat kurang efektif
3	Penggunaan huruf besar dan tanda baca	Seluruh kalimat menggunakan huruf besar dan tanda baca dengan benar	Terdapat 1-2 kesalahan dalam menggunakan huruf besar dan tanda baca	Terdapat lebih dari 2 kesalahan dalam menggunakan huruf besar dan tanda baca	Tidak satupun kalimt yang menggnakan huruf besar dan tanda baca

$$\text{Penilaian (Skoring)} = \frac{\text{Skor perolehan Siswa}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

$$\text{Contoh} = \frac{11}{12} \times 100 = 92$$

Aspek Penilaian						
No.	Nama Siswa	Kesesuaian teks visual dengan gagasan yang ditulis	Penggunaan kalimat efektif	Penggunaan huruf besar dan tanda baca	Total Skor	Nilai

1	Siswa A	4	3	4	11	92
---	---------	---	---	---	----	----

