

**SDN 066 Halimun**  
Oleh Dwi Kartini

- Nama Pelatihan** : Pembelajaran STEAM di Kelas 3 SD
- Mata Pelajaran** : Tema 6 Energi dan Perubahannya. Sub Tema 2
- Tujuan Pelatihan** : Memperkenalkan pembelajaran STEAM  
Mengimplementasikan pengetahuan konsep dan praktek secara faktual  
( tujuan pembelajaran secara rinci tertera di bawah)
- Indikator Pelatihan** : (tertera di bawah pada kolom Kompetensi Dasar dan Indikator  
Pencapaian Kompetensi)
- Alokasi Waktu** : 10 Menit untuk Microteaching

**A. Kompetensi Inti**

- KI-1 :Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya
- KI-2 :Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, percaya diri, dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangga serta cinta tanah air.
- KI-3 :Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain
- KI-4 :Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif dalam Bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam Gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya

**Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
<b>Bahasa Indonesia</b> <b>(Konten Sains dan art )</b> 3.2 Menggali informasi tentang sumber dan bentuk energi yang disajikan	

<p>dalam bentuk lisan, tulisan, visual dan/atau eksplorasi lingkungan</p> <p>4.2 Menyajikan hasil penggalan informasi tentang konsep sumber dan bentuk energi dalam bentuk lisan dan visual serta menggunakan kosakata baku dan kalimat efektif</p>	<p>3.2.1 Menggali informasi tentang sumber dan bentuk energi yang disajikan dalam bentuk lisan dan visual</p> <p>4.2.1 Membuat Mainan Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin dengan mengaplikasikan pengetahuan <i>Sains, Technology, Engineerin, Art and Mathematics</i> (STEAM)</p>
<p><b>SBdP (Art)</b></p> <p>3.2 Mengetahui bentuk dan variasi pola irama dalam lagu</p> <p>4.2 Menampilkan bentuk dan variasi pada pola irama melalui lagu</p> <p><b>(Technology and Enginerring )</b></p> <p>3.4 Mengetahui Teknik potong, lipat dan sambung</p> <p>4.4 Membuat karya dengan Teknik potong, lipat dan sambung</p>	<p>3.2.2 Mengetahui bentuk dan variasi pola irama yang akan dibuat dalam mainan Alat Bunyi bertenaga Kincir Angin</p> <p>4.2.2 Membuat pola irama atau bunyi yang akan diterapkan dalam membuat mainan Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin</p> <p>3.4.1 Mengetahui Teknik potong lipat dan sambung yang akan digunakan dalam membuat Alat Bunyi bertenaga Kincir Angin</p> <p>4.4.1 Membuat Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin dengan menggunakan Teknik lipat, potong dan sambung</p>
<p><b>Matematika</b></p> <p>3.4 Menggeneralisasi ide pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda- benda konkret.</p>	<p>3.4.2 Mengetahui konsep memotong-motong bahan sesuai konsep pecahan</p>

<p>4.4 Menyajikan pecahan sebagai bagian dari keseluruhan menggunakan benda-benda konkret.</p>	<p>4.4.2 Memotong bahan untuk membuat Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin dengan menggunakan konsep pecahan</p>
--	---

## B. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran Energi dan Perubahannya melalui Proyek membuat Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin dapat:

- 3.2.1 mengetahui sumber energi dan perubahan energi dari Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin dengan menggunakan *Sains, Technology, Engineerin, Art and Mathematics* (STEAM)
- 3.2.2 mengetahui bentuk dan variasi pola irama
- 3.4.1 mengetahui teknik potong, lipat dan sambung
- 3.4.2 mengetahui cara membagi sesuai konsep pecahan dalam membuat Alat Bunyi bertenaga Kincir Angin
- 4.2.1 membuat Mainan Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin dengan menggunakan *Sains, Technology, Engineerin, Art and Mathematics* (STEAM)
- 4.2.3 membuat Mainan Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin dengan menggunakan Teknik lipat, potong dan sambung
- 4.2.4 membuat bahan Mainan Alat Bunyi bertenaga Kincir Angin dengan menggunakan konsep pecahan

## C. Materi Pembelajaran

### 1. Materi Pembelajaran Pokok

- a. Energi dan Perubahannya (sains)
- b. Bentuk dan variasi pola irama dalam lagu (Art)
- c. Teknik potong, lipat dan sambung (teknologi dan *engineering*)
- d. Konsep Pecahan (Matematika)

### 2. Materi Pembelajaran Pengayaan

- a. Membaca teks dari internet Tentang Energi dan Perubahannya
- b. Bentuk dan variasi pola irama dalam lagu (Art)
- c. Teknik potong, lipat dan sambung (teknologi dan *engineering*)
- d. Konsep Pecahan (Matematika)

#### D. Metode Pembelajaran

Pembelajaran : STEAM

Metode : diskusi dan proyek

Model : *Project Based Learning* (PjBL)

#### E. Media dan Bahan

1. Media : Mainan Alat Bunyi bertenaga Kincir Angin

2. Bahan : kebutuhan produk sesuai yang akan dibuat (misalnya botol bekas, kardus, sendok bekas dan sebagainya)

#### F. Sumber Belajar

Sumber Belajar : Modul (bahan dari Buku Tematik Tema 6, 7 dan 2) dan Internet

#### G. Langkah-langkah Pembelajaran

##### Pertemuan 2 ( 6 Jam Pelajaran/ 35 menit)

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"><li>melakukan do'a masing-masing sebelum belajar dipimpin oleh ketua kelas</li><li>siswa diberi motivasi</li><li>guru melakukan apersepsi, tentang bentuk-bentuk energi dan perubahannya (sains), bentuk dan variasi pola irama dalam lagu matahari (Art); teknik potong, lipat dan sambung (teknologi dan <i>engineering</i>); konsep pecahan (Matematika)</li><li>menerima informasi tentang kompetensi, ruang lingkup materi, tujuan dan manfaat pembelajaran, kegiatan pembelajaran serta metode penilaian yang akan dilaksanakan.</li><li>guru memotivasi dengan cara <b>meluncurkan tugas proyek</b> berupa Membuat Mainan Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin</li></ol>	2 menit microteaching/ real 10 menit
Inti	<p><b>Langkah Merancang, Membuat dan Merevisi Ide serta Produk dengan pembelajaran STEAM (Perancangan, Pembuatan, Evaluasi Produk )</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Guru mengajak untuk melihat Mainan Alat Bunyi Bertenaga kincir Angin</li></ol>	6 menit microteaching / real 190 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Guru mempersilahkan untuk mencari ide dari sumber lain, seperti internet, buku dan sumber lain (seperti yang ditugaskan pada pertemuan ke-1).</li> <li>3. Siswa menerima LKS (lembar Kerja Siswa) secara berkelompok dan melakukan sharing ide/desain produk untuk pembuatan produk Mainan Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin dengan meninjau aspek <b>STEAM</b> sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Sains</b> :Konsep energi angin, energi gerak dan energi bunyi</li> <li>b. <b>Teknologi</b>:Konsep Penggunaan Alat-Alat Teknologi sederhana</li> <li>c. <b>Engineering</b>: Teknik potong, lipat dan sambung</li> <li>d. <b>Art</b>: Bentuk dan variasi pola irama dalam lagu</li> <li>e. <b>Matematika</b>: Konsep Pecahan</li> </ol> </li> <li>4. Guru mengevaluasi rancangan produk <b>Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin</b> dari setiap kelompok dan memberi feedback <b>Pembuatan dan Pengujian Produk</b></li> <li>5. Siswa memilih bahan dan alat yang akan digunakan dalam pembuatan produk (guru sudah menyediakan beberapa bahan yang berbeda dan alat yang memungkinkan untuk membuat produk)</li> <li>6. Setiap siswa/kelompok mengimplementasikan rancangan <b>Mainan Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin</b> sehingga dihasilkan produk mainan alat bunyi yang bisa digerakan oleh kincir angin</li> <li>7. Setiap kelompok melakukan pengujian produk tugas proyek untuk memastikan produk tugas proyek yang dihasilkan telah sesuai dengan permintaan.</li> <li>8. Guru mengevaluasi produk yang dihasilkan setiap kelompok dan memberikan feedback. <b>Revisi Produk</b></li> <li>9. Setiap kelompok melakukan revisi produk tugas proyek jika berdasarkan hasil evaluasi, produk masih belum sesuai dengan permintaan atau tidak berfungsi.</li> <li>10. Guru memfasilitasi proses revisi produk Mainan Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin sehingga menghasilkan produk sesuai permintaan <b>Merefleksi</b></li> </ol>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi waktu
	11. Guru melakukan refleksi terhadap seluruh proses dan hasil pembelajaran. 12. Guru merangkum materi-materi pokok yang telah dipelajari dengan melibatkan seluruh peserta didik	
Penutup	13. Guru memberikan apresiasi atas partisipasi semua dalam proses pembelajaran 14. mendengarkan arahan guru untuk materi pada pertemuan berikutnya. 15. Guru menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya Mempresentasikan Produk “Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin”	2 menit microteaching/ Real 10 menit
<b>Penugasan:</b> Cari dari berbagai sumber belajar, contoh penerapan Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin		

## H. Penilaian

### 1. Teknik Penilaian

\*Rubrik penilaian terlampir

### 2. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pengayaan dalam bentuk penugasan untuk menyelesaikan soal-soal latihan tentang aplikasi Pembuatan Alat Bunyi bertenaga kincir Angin

Bandung, Juni 2021

Mengetahui:

Kepala Sekolah,

Guru Kelas

RUDI RAHMAT, M.Pd.  
 NIP197608131999031003

Dwi Kartini, M.Pd  
 NIP. 197709062014082001

Lampiran 1 :

## Lembar Kerja Siswa (STEAM)

Nama Kelompok :

Nama Siswa :

Kincir angin banyak sekali dimanfaatkan untuk kebutuhan manusia salah satu contohnya PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Angin). Kincir angin juga mempunyai daya jual tinggi sebagai mainan atau hiasan, olehkarena itu **buatlah Mainan Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin.**

### 1. PIKIR

A. Jawablah pertanyaan di bawah ini :

1. Diskusikan dengan teman-temanmu kincir angin seperti apa yang akan dibuat, sehingga kincir angin yang kalian buat bisa menghasilkan bunyi?
2. Pikirkan bahan dan alat apa yang kalian butuhkan dan tuliskan dalam tabel!

B. Rencana Alat dan Bahan

No	Alat dan bahan	Jumlah

C. Bagaimana Cara Membuatnya (jelaskan langkah-langkahnya)

## **2. DESAIN-SKETSA**

Buatlah gambar/sketsa Mainan Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin dan sertakan narasi/penjelasannya.



## **3. BUAT**

Jelaskan langkah-langkah membuat Mainan Alat Bunyi Bertenaga Kincir Angin sesuai desain yang kalian buat!

#### 4. UJI

1, Apakah produk kalian sesuai dengan syarat Prosedur Pembuatan Produk

<b>Persyaratan Produk</b>	<b>Ya</b>	<b>Tidak</b>	<b>Keterangan</b>
Dengan menggunakan kipas angin, kincir angin dapat berputar dengan baik, sehingga dapat menghasilkan bunyi.			

#### **Redesain :**

Desain ulang!.

Setelah kalian mempelajari kesalahan-kesalahan dalam pembuatan Alat bunyi Berirama Bertenaga Kincir Angin. Desain kembali, proyek kalian. Sehingga proyek kalian bisa berfungsi dengan baik!

**Lampiran 2. Rubrik Penilaian Keterampilan Rekayasa**

No	Aspek	Skor 4 Sangat Baik	Skor3 Baik	Skor 2 Cukup	Skor 1 kurang
1	Pikir	Menemukan masalah secara spesifik, kemudian dapat menyebutkan solusi yang akan diambil dan arah solusinya jelas.  Solusi yang dipilih orisinal/ belum ada yang membuat sebelumnya.	Menemukan masalah secara spesifik dapat menyebutkan solusi yang akan diambil dan arah solusinya jelas. Tetapi Solusi yang dipilih dengan cara memodifikasi sebagian besar dari yang dicontohkan.	Menemukan masalah secara spesifik, tetapi tidak menyebutkan solusi yang akan diambil dan arah solusi tidak jelas. Solusi yang dipilih dengan memodifikasi Sebagian kecil dari yang dicontohkan	Menemukan masalah, tetapi tidak spesifik dan tidak bisa menyebutkan solusi dan juga arah solusi tidak jelas. Solusi yang dipilih meniru dari yang dicontohkan
2	Desain	Sketsa menggambarkan bentuk produk, bagian-bagian kecilnya digambar secara detail, disertai Disertai penjelasan narasi dan ukuran (pecahan, skala, ukuran panjang)	Sketsa menggambarkan bentuk produk, tetapi tidak terlalu detail, hanya pada bagian inti produk penjelasan narasi hanya pada aspek-aspek tertentu.	Sketsa menunjukkan prinsip cara kerja konsep produk, tetapi tidak detail dan tidak diberikan penjelasan narasi, hanya diberikan	Sketsa hanya ditunjukkan dengan garis, produk tidak dijelaskan secara detail, tidak ada penjelasan

				penjelasan pada inti produk	
3	Buat	Membuat produk sesuai dengan solusi dan desainnya	membuat produk, Sesuai dengan solusi tetapi tidak sesuai dengan desainnya.	membuat produk, tetapi tidak sesuai dengan solusi dan tidak sesuai desain yang dibuat	membuat produk tanpa desain
4	Uji	melakukan pengujian berdasarkan standar pengujian yang telah ditentukan - Produknya secara keseluruhan berfungsi/ berjalan dengan baik dan lancar.	melakukan pengujian berdasarkan standar pengujian yang telah ditentukan. Tetapi produknya hanya sebagian besar berfungsi/ berjalan dengan baik dan lancar dan lancar dengan baik dan lancar. (kincir angin berfungsi dengan baik, dan lancar, tetapi tidak dapat menghasilkan bunyi)	melakukan pengujian berdasarkan standar pengujian yang telah ditentukan Tetapi produknya hanya Sebagian kecil berfungsi/berjalan dengan baik dan lancar (kincir anginnya berfungsi, tetapi tidak berjalan dengan baik dan lancar/tersendat-sendat,	melakukan pengujian berdasarkan standar pengujian yang telah ditentukan Tetapi produknya tidak ada yang berfungsi/berjalan dengan baik dan benar

				dan tidak dapat menghasilkan bunyi)	
5	Redesain	Skore 4	Skore 3	Skore 2	Skore 1
	Pikir	dapat mengetahui kekeliruan, kemudian mencari solusi dan menentukan arah arah solusinya jelas. Solusi yang dipilih orisinil/ belum ada yang membuat sebelumnya.	dapat mengetahui kekeliruan, kemudian mencari solusi dan menentukan arah arah solusinya jelas. Solusi yang dipilih dengan cara memodifikasi sebagian besar dari yang dicontohkan	dapat mengetahui kekeliruan tetapi solusi dan arah solusi yang diambil tidak jelas. Solusi yang dipilih dengan memodifikasi Sebagian kecil dari yang dicontohkan	dapat mengetahui kekeliruan, tetapi tidak memahami masalah secara spesifik, sehingga solusi dan arah solusi yang diambil tidak jelas. Solusi yang dipilih meniru dari yang dicontohkan
	Desain	dapat menggambar ulang sesuai dengan kekeliruannya dan sketsa yang dibuat menggambarkan bentuk produk, bagian-bagian kecilnya digambar secara	dapat menggambar ulang sesuai dengan kekeliruannya. Sketsa yang dibuat menggambarkan bentuk produk, tetapi tidak terlalu	dapat menggambar ulang sesuai dengan kekeliruannya. Sketsa yang dibuat menunjukkan prinsip cara kerja konsep produk, tetapi tidak	dapat menggambar ulang sesuai dengan kekeliruannya. dapat membuat produk yang lebih baik, tetapi tanpa desain

		detail, disertai Disertai penjelasan narasi dan ukuran (pecahan, skala, ukuran panjang)	detail, hanya pada bagian inti produk penjelasan narasi hanya pada aspek-aspek tertentu	detail dan tidak diberikan penjelasan narasi, hanya diberikan	
	Buat	Membuat produk sesuai dengan solusi dan desainnya	membuat produk, Sesuai dengan solusi tetapi tidak sesuai dengan desainnya.	membuat produk, tetapi tidak sesuai dengan solusi dan tidak sesuai desain yang dibuat	membuat produk tanpa desain
	Uji	melakukan pengujian berdasarkan standar pengujian yang telah ditentukan - Produknya secara keseluruhan berfungsi/ berjalan dengan baik dan lancar	melakukan pengujian berdasarkan standar pengujian yang telah ditentukan. Tetapi produknya hanya sebagian besar berfungsi/ berjalan dengan baik dan lancar dan lancar (kincir angin berfungsi dengan baik, dan lancar, tetapi	melakukan pengujian berdasarkan standar pengujian yang telah ditentukan Tetapi produknya hanya Sebagian kecil berfungsi/berjalan dengan baik dan lancar. (kincir anginnya berfungsi, tetapi tidak	melakukan pengujian berdasarkan standar pengujian yang telah ditentukan Tetapi produknya tidak ada yang berfungsi/berjalan dengan baik dan lancar (masih gagal)

			tidak dapat menghasilkan bunyi)	berjalan dengan baik dan lancar/tersendat-sendat, dan tidak dapat menghasilkan bunyi)	
--	--	--	---------------------------------	---	--

## Lampiran 3

# MODUL PEMBELAJARAN STEAM

## SAINS



Ayo Membaca



### Perubahan Energi

Lani sedang membantu ibu di dapur. Lani memperhatikan kompor yang sedang menyala. Lani bertanya kepada ibu, bagaimana kompor itu dapat menyala. Kompor dapat menyala karena ada bahan bakarnya. Bahan bakar yang sering digunakan untuk kompor adalah minyak tanah dan gas. Energi pada minyak tanah dan gas adalah energi kimia. Minyak tanah diserap oleh sumbu kompor. Sumbu kompor disulut api hingga menyala. Pada saat kompor menyala terjadi perubahan dari energi kimia menjadi energi panas. Saat kompor gas menyala juga terjadi perubahan energi kimia menjadi energi panas.



Kompor gas



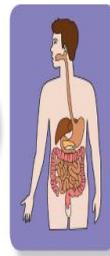
Kompor minyak

Perubahan energi juga terjadi di dalam tubuh. Makanan merupakan sumber energi kimia di dalam tubuh. Makanan tersebut diolah menjadi sari-sari makanan. Sari-sari makanan diubah menjadi energi. Karena energi inilah seluruh bagian tubuh dapat bekerja.

Mata, mulut, tangan, dan kaki dapat bekerja karena adanya energi. Begitu pula bagian-bagian tubuh lainnya.



Beni makan memperoleh energi



Makanan diolah menjadi energi



Energi untuk bergerak

### c. Perubahan Energi Kimia Menjadi Energi Panas

Contoh perubahan energi kimia menjadi energi panas dapat dilihat pada kompor minyak tanah. Sebelum digunakan kompor diisi dengan minyak tanah terlebih dahulu. Kompor dinyalakan dengan api. Timbullah panas. Dengan energi panas itu kita dapat memasak nasi, memasak air, menggoreng ikan, dan lain-lain. Energi kimia lainnya adalah gas. Gas dapat digunakan untuk menyalakan kompor. Saat kompor gas menyala terjadi perubahan energi kimia menjadi energi panas.



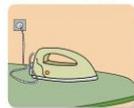
### d. Perubahan Energi Gerak Menjadi Energi Bunyi

Contoh perubahan energi gerak menjadi energi bunyi dapat kita lihat saat seorang pemain drum memainkan alat musik drumnya. Ia menggunakan energi geraknya untuk membunyikan drum. Contoh lainnya yaitu saat kentongan dipukul. Energi gerak pemukul kentongan berubah menjadi energi bunyi.

### a. Perubahan energi listrik menjadi energi panas

Peristiwa perubahan energi ini dapat terjadi pada setrika listrik. Saat kabel setrika diberi aliran listrik, seketika itu energi listrik berubah menjadi energi panas. Peristiwa yang sama juga terjadi pada kompor listrik dan penanak nasi listrik.

Lihatlah contoh gambar perubahan energi listrik menjadi energi panas!



### b. Perubahan Energi Listrik Menjadi Energi Gerak

Perubahan energi lainnya adalah perubahan energi listrik menjadi energi gerak. Lihatlah alat-alat berikut. Saat menggunakan peralatan tersebut, terjadi perubahan energi listrik menjadi energi gerak.





Masih banyak contoh perubahan energi lainnya. Kamu dapat mempelajarinya dengan membaca buku.

**Ayo Bercerita**



Kalian telah mempelajari informasi tentang perubahan energi. Ceritakan kembali apa yang sudah kalian pelajari kepada teman dan gurumu!

**Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini!**

1. Perubahan energi apakah yang terjadi pada tubuh kita, jelaskan!
2. Jelaskan contoh perubahan energi listrik menjadi energi panas?

3. Perubahan energi apa yang terjadi saat kita menyalakan kipas angin?

4. Berikan contoh perubahan energi kimia menjadi energi gerak!

5. Saat temanmu memainkan rebana, perubahan energi apa yang terjadi?

## Engineering dan Teknologi



**Ayo Membaca**



Sore hari, Dayu dan Lani berkumpul di rumah Siti. Saat bermain di teras rumah, Pak Pos datang mengantarkan majalah dan surat untuk Siti. Seminggu yang lalu, Siti memesan majalah anak di sebuah toko dengan bantuan ibu. Ibu memesan menggunakan pesan singkat pada ponselnya. Saat ini, kita bisa membeli barang tanpa perlu berkunjung ke toko yang menjualnya. Siti mengajak Dayu dan Lani untuk membaca majalah tersebut bersama-sama. Salah satu wacananya tentang sejarah komunikasi. Siti, Dayu, dan Lani tertarik membaca sejarah komunikasi.



Manusia adalah makhluk sosial. Artinya, setiap orang memerlukan orang lain. Satu orang berhubungan dengan orang lain. Manusia melakukan komunikasi saat bersama-sama. Saat berkomunikasi, kita dapat menyampaikan apa yang diinginkan. Saat berkomunikasi, kita dapat menyampaikan apa yang kita pikirkan. Dahulu, ruang komunikasi manusia amat terbatas. Bersyukurlah, teknologi komunikasi makin berkembang. Kini kita dapat berkomunikasi dengan siapa saja dan di mana saja. Mari kita pelajari perkembangan teknologi komunikasi, agar hidup makin berarti.

Sore hari angin bertiup lebih kencang. Dayu senang sekali bermain kincir angin buatannya. Dayu bermain di depan jendela kamarnya. Angin kencang membuat kincir angin berputar lebih kencang. Mainan kincir angin tidak memerlukan listrik. Dayu menghemat penggunaan listrik.



#### Ayo Berkreasi

Edo dan Beni akan membuat kincir angin. Alat dan bahan yang disiapkan adalah sebagai berikut.

Siapkan :

- Kertas lipat warna-warni (kertas origami)
- Lem
- Sedotan plastik tebal
- Gunting
- Karton atau kain flanel yang telah digunting berbentuk lingkaran kecil
- Paku payung berwarna
- Penggaris



Langkah-langkah kegiatan:

Baliklah kertas lipat origami. Buatlah garis miring/diagonal pada kertas lipat tersebut. Beri tanda titik pada jarak 6 cm.



Guntinglah ujung kertas mengikuti garis miring/diagonal sampai tanda titik (6 cm).



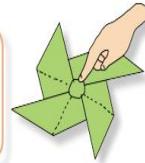
Tariklah semua ujung kertas yang sudah digunting ke bagian tengah.



Tusukkan sedotan pada bagian tengah dengan paku payung sehingga menjadi batang kincir angin.



Tempelkan kain flanel/karton berbentuk lingkaran agar ujung paku payung tertutup.



Kincir angin buatan Beni dan Edo telah selesai.

Kincir angin milik Beni lebih besar dari milik Edo.

Kertas yang digunakan Beni lebih besar. Kertas yang digunakan Edo lebih kecil. Keduanya menggunakan kertas yang berbeda ukurannya.

1. Sebutkanlah macam-macam teknologi yang kamu ketahui?
2. Dayu membuat kincir angin, dengan teknik memotong, ..., dan ....
3. Apakah kamu pernah melihat bentuk kincir angin selain yang dibuat Dayu?

**Matahari**

Nurhasanah

Do=C

Ma ta ha ri ber si nar lah Te rang sa Bu rung bu rung  
Ma ha ku a sa Tu han Yang E sa Yang te lah me  
pun ber ki cau ri ang Ha rum se mer bak bu nga ber  
nu run kan Rah mat nya Tu han pe nga Sih Tu han pe  
kem bang Tan da nya ha ri mu lai si ang nya Ma ta ha ri  
sumber ke hi du pan Sumber e ner gi yang u ta ma  
Ca ha ya nya ber si nar te rang Po hon po hon mena ri ri ang

Kliklah lagu Matahari : [https://www.youtube.com/watch?v=WIMgYQ6\\_mXg](https://www.youtube.com/watch?v=WIMgYQ6_mXg)

Simaklah lagu yang berjudul “Matahari” ,

Simaklah lagu yang berjudul “Matahari” ,

Perhatikan pola iramanya dan perhatikan ketukannya.

Bait pertama dan bait kedua lagu tersebut memiliki pola irama yang sama. Perhatikan dan dengarkan pola irama bait ketiga lagu tersebut.

\*Apakah ada perbedaan pola irama bait ketiga dengan kedua bait sebelumnya ?

Selain wortel, Dayu juga suka memberi makan biskuit khusus untuk kelinci. Induk kelinci bisa menghabiskan setengah bagian dari biskuit tersebut.



Gambar setengah kue sisa gigitan kelinci

Setengah dalam matematika dapat ditulis  $\frac{1}{2}$ , dan penulisan tersebut dinamakan bilangan pecahan.

Perhatikan penjelasan berikut ini!



Satu biskuit dinyatakan dalam lambang pecahan biasa  $\frac{1}{1}$  dibaca **satu persatu**.



Satu biskuit dipotong menjadi dua bagian sama besar, dinyatakan dalam lambang pecahan biasa  $\frac{1}{2}$  dibaca **satu per dua**.



Satu biskuit dipotong menjadi tiga bagian sama besar dinyatakan dalam lambang pecahan biasa  $\frac{1}{3}$  dibaca **satu per tiga**.



Satu biskuit dipotong menjadi empat bagian sama besar dinyatakan dalam lambang pecahan biasa  $\frac{1}{4}$  dibaca **satu per empat**.

Dayu memotong biskuit menjadi 2 bagian sama besar.



Satu bagian yang berwarna, dinyatakan dalam lambang pecahan biasa  $\frac{1}{2}$ .

Jadi  $\frac{1}{2}$  adalah 1 bagian dari 2 bagian yang sama besar.



Kelinci peliharaan Dayu sangat suka makan wortel. Setiap kali makan, induk kelinci bisa menghabiskan setengah bagian wortel.

$\frac{1}{2}$  disebut **Pembilang**  
 $\frac{1}{2}$  disebut **Penyebut**

Tuliskan pecahan biasa pada gambar berikut ini!



$\frac{1}{4}$  yaitu 1 bagian dari ... bagian yang sama



$\frac{1}{2}$  yaitu 1 bagian dari ... bagian yang sama



$\frac{1}{3}$  yaitu 1 bagian dari ... bagian yang sama

Cobalah menuliskan pecahan biasa pada gambar berikut ini!



a. Bagian yang berwarna biru = .....

.....

b. Bagian yang berwarna putih = .....

.....

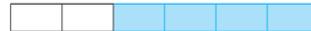


a. Bagian yang berwarna merah = .....

.....

b. Bagian yang berwarna putih = .....

.....



a. Bagian yang berwarna biru = .....

.....

b. Bagian yang berwarna putih = .....

.....

