



LAMPIRAN

Lampiran surat balasan dari sekolah selesai penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN DELI SERDANG
DINAS PENDIDIKAN
UPT SATUAN PENDIDIKAN FORMAL NO. 101733 SEI SEMAYANG
 Jl. Kongsí No. 1 Horas Ujung Sei Semayang – Kode Pos : 20351
 Email: sdn101733seisemayang@gmail.com
NPSN: 10214762 **NSS: 101070303006**

SURAT KETERANGAN
 NOMOR : 421.2/ 36 /SDN33/SS/2021

Kepala UPT SPF SDN 101733 Sei Semayang, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, dengan ini menerangkan :

Nama	: ZURAIDAH S.Pd
NIP	: 19650427 198508 2 002
NUPTK	: 0749743644300072
Pangkat /GOL	: Pembina / IVb
Jabatan	: Kepala Sekolah
Unit Kerja	: SD Negeri No. 101733 Sei Semayang

Menerangkan bahwa :

Nama	: SITI FATIMAH ZAHARA BR SBR
NPM	: 1705030065
Program Studi	: PGSD

Benar nama tersebut diatas telah melakukan penelitian (mengumpulkan data) di SDN 101733 Sei Semayang.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sei Semayang, 21 April 2021



Sei Semayang,

Lampiran Alat Pengumpulan Data

SOAL TES ESAY

NAMA : NALA PRATIWI

KELAS : IV

1. Tuliskan Pengertian Energi?
2. Jelaskan perubahan-perubahan bentuk Energi?
3. Tuliskan manfaat angin ?
4. Jelaskan contoh manfaat matahari dalam kehidupan sehari-hari?
5. Tuliskan manfaat air dalam kehidupan sehari-hari?

Jawaban

1. Energi merupakan kemampuan untuk melakukan suatu kerja
2. Energi listrik menjadi energi panas contohnya setrika / rice cooker
3. Angin menjadi sumber energi
4. Bagi manusia matahari dimanfaatkan untuk mengeringkan pakaian
5. Manfaatnya manusia memanfaatkan air untuk menyuci ba

Data Penilaian Validator terhadap Modul Hasil Pengembangan

LEMBAR ANGKET VALIDASI

A. Identitas

Nama Validator : Tri Astari, S.Pd., M.Pd. NIDN
 NPM : 1328018801
 Jabatan/pekerjaan : Dosen PGSD

B. Petunjuk Pengisian

Berilah tanda ceklis pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian anda

Keterangan pilihan jawaban

4 = Sangat setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Setuju

1 = Sangat Tidak Setuju

No	Aspek yang Dinilai	Skor				Saran/Komentar
		1	2	3	4	
Halaman Sampul						
1	Cover menarik Memuat nama penulis Memiliki warna yang menarik		√			Komposisi tidak sesuai.
2					√	
3				√		Masih ada kata pngtree di cover dan sebaiknya dihilangkan label tersebut.
Bahasa						
4	Bahasa mudah dipahami oleh siswa SD kelas IV			√		
Desain Produk						

5	Tampilan fisik (warna, huruf, gambar atau foto) dalam buku BUPENA Tema energy		√		Masih perlu perbaikan agar tidak terlalu besar pada gambar.
6	menarik Tampilan Fisik (warna, huruf, gambar atau foto) dalam buku BUPENA sesuai dengan perkembangan		√		Masih perlu perbaikan.
7	anak Terdapat petunjuk Pengembangan BUPENA penggunaan		√		Sudah ada pengenalan buku namun belum ada petunjuk penggunaan.
Isi Pengembangan BUPENA					
8	Memuat penjelasan tentang Tema energi		√		Belum terlihat. Belum ada.
9	Memuat informasi prosedur Pengembangan BUPENA Pada Tema energi		√		
10	Memuat pertanyaan sesuai Pengembangan BUPENA Pada Tema energi		√		

No	Aspek yang Dinilai	Skor				Saran/Komentar
		1	2	3	4	
	Jumlah Skor	0	12	18	4	
	Total Skor	34				
	Rata-rata Skor	3,4				

Berdasarkan jumlah skor di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Instrumen Tes BUPENA:

- a. Layak diujicobakan tanpa revisi.
- b. Layak diujicobakan setelah revisi.
- c. Tidak layak diujicobakan.

Medan, 07 Mei 2021

Validator,



Tri Astari, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 1328018801

LEMBAR ANGGKET VALIDASI

A. Identitas

Nama Penyusun : Siti Fatmah Zahara Br.Sbr
 NPM : 1705030065
 Nama Validator : Emy Hariati, S.Pd.,M.Pd
 NIDN : 0106079301

B. Tujuan

Lembar validasi ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu validator terhadap produk yang sudah dikembangkan

C. Petunjuk pengisian

4 = sangat baik
 3 = baik
 2 = cukup baik
 1 = kurang baik

D. Tabel penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skor				Saran/Komentar
		1	2	3	4	
Halaman Sampul						
1	Memiliki gambar Cover menarik			✓		
2	Memuat nama penulis				✓	
3	Memiliki warna yang menarik			✓		
Bahasa						
4	Bahasa mudah dipahami oleh siswa SD kelas IV			✓		
Desain Produk						
5	Tampilan fisik (warna, huruf, gambar atau foto) BUPENA			✓		
6	menarik Tampilan Fisik (warna, huruf, gambar atau foto) dalam buku BUPENA sesuai dengan perkembangan			✓		
Isi Pengembangan BUPENA						
7	anak Terdapat petunjuk Pengembangan BUPENA				✓	

	penggunaan					
8	Memuat penjelasan tentang Energi			✓		
9	Memuat informasi prosedur Pengembangan BUPENA Pada Tema energi			✓		
10	Memuat pertanyaan sesuai Pengembangan BUPENA Pada Tema energi			✓		
Jumlah Skor						
Total Skor		32				
Rata-rata Skor		3,2				

Berdasarkan jumlah skor di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Instrumen Tes BUPENA:

- a. Layak diujicobakan tanpa revisi.
- b. Layak diujicobakan setelah revisi.
- c. Tidak layak diujicobakan.

Medan, 04 Mei 2021

Validator,



Emy Hariati, S.Pd.,M.Pd
NIDN. 0106079301

LEMBAR ANGKET VALIDASI

A. Identitas

Nama Penyusun : Siti Fatmah Zahara Br.Sbr
 NPM : 1705030065
 Nama Validator : Rosmaidah S.Pd
 NIP : 19690210 199403 1 018

B. Tujuan

Lembar validasi ini ditujukan untuk mengetahui pendapat bapak/ibu validator terhadap produk yang sudah dikembangkan

C. Petunjuk pengisian

4 = sangat baik
 3 = baik
 2 = cukup baik
 1 = kurang baik

D. Tabel penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Skor				Saran/Komentar
		1	2	3	4	
Halaman Sampul						
1	Memiliki gambar Cover menarik			✓		
2	Memuat nama penulis				✓	
3	Memiliki warna yang menarik				✓	
Bahasa						
4	Bahasa mudah dipahami oleh siswa SD kelas IV			✓		
Desain Produk						
5	Tampilan fisik (warna, huruf, gambar atau foto) BUPENA				✓	
6	menarik Tampilan Fisik (warna, huruf, gambar atau foto) dalam buku BUPENA sesuai dengan perkembangan			✓		
Isi Pengembangan BUPENA						
7	anak Terdapat petunjuk Pengembangan BUPENA				✓	

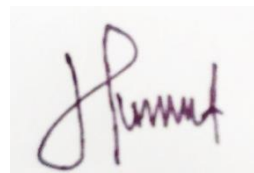
	penggunaan					
8	Memuat penjelasan tentang Energi			✓		
9	Memuat informasi prosedur Pengembangan BUPENA Pada Tema energi			✓		
10	Memuat pertanyaan sesuai Pengembangan BUPENA Pada Tema energi			✓		
Jumlah Skor						
Total Skor		33				
Rata-rata Skor		3,3				

Berdasarkan jumlah skor di atas, maka dapat disimpulkan bahwa Instrumen Tes BUPENA:

- a. Layak diujicobakan tanpa revisi.
- b. Layak diujicobakan setelah revisi.
- c. Tidak layak diujicobakan.

Medan, 07 Mei 2021

Validator,



Rosmaidah S.Pd

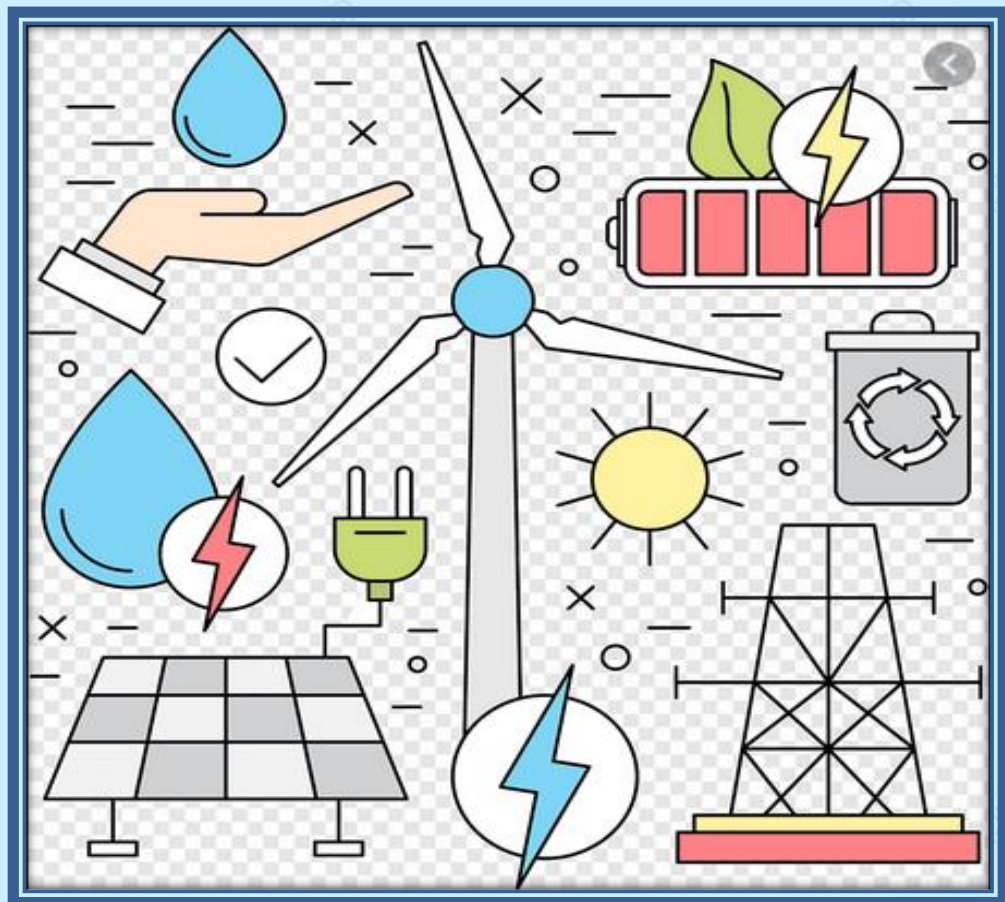
NIP. 19690210 199403 1 018

DOKUMENTASI





BUPENA ENERGI



Siti Fatimah Zahara Br. Sbr

1705030065

Dr. Srie Faizah Lisnasari M.Si

Mengenai isi buku

Buku ini berisikan pengetahuan yang menarik untuk dipelajari, dengan menyajikan materi berupa ikon-ikon yang menarik dengan menggunakan gambar.



KOMPETENSI DASAR

- 3.5. mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi (angin, matahari, panas, air, bumi dan bahan bakar)
- 4.5. menyajikan laporan hasil pengamatan dan penelusuran informasi tentang berbagai perubahan bentuk energi.

INDIKATOR

1. Menjelaskan pengertian Energi dan Memberikan contoh perubahan bentuk energi
2. Menjelaskan perubahan bentuk angina dalam kehidupan sehari-hari
3. Menjelaskan manfaat energi matahari dalam kehidupan sehari-hari
4. Mengamati perubahan bentuk energi matahari dalam kehidupan
5. Menjelaskan sumber daya alam dan pemanfaatannya

Tujuan pembelajaran

1. Siswa mampu mengetahui perubahan bentuk energi
2. Siswa dapat menjelaskan apa itu energi
3. Siswa memahami manfaat-manfaat dari pembelajaran energi

Sub Tema 1

Sumber Energi

Sub Tema I



Perhatikan benda-benda pada gambar diatas!

Pada gambar ini ada air, matahari, angin, tanah dan tumbuhan.

Tahukah kamu bahwa tumbuhan dan alam sekitar sangat berpengaruh pada kita? Ciptan-ciptaan dari tuhan tersebut merupakan sumber energi bagi seluruh makhluk hidup. Kehidupan bisa berjalan karena adanya energi. Adanya beragam sumber energi inilah yang kita manfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Jadi sumber energi itu sangat penting karena semua aktifitas yang kita lakukan sangat berpengaruh terutama sumber energi terbesar dikehidupan yaitu matahari.

Mari kita pelajari bersama tentang energi

Pengertian Energi



Energi merupakan kemampuan untuk melakukan suatu kerja. Energi dihasilkan oleh sumber energi. Sumber energi terbesar bagi bumi adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas dan cahaya.

Energi adalah segala sesuatu yang kita lakukan setiap hari, seperti menyalakan lampu, menjemur pakaian, dan lain sebagainya.

Tahukah kamu cara pemanfaatannya?



Tahukah kamu?

Nah dari penjelasan ibu tentang energi tadi, ada beberapa perubahan bentuk energi. Apakah anak ibu ada yang bisa memberikan salah satu perubahannya??

Saya bu, salah satu perubahan bentuk energi adalah energi listrik berubah menjadi energi bunyi, contohnya seperti pengeras suara



Iya benar jawaban dari sinta ya, salah satu perubahan bentuk energi listrik berubah menjadi energi bunyi. Baik disini ibu akan menjelaskan tentang perubahan bentuk energi beserta contoh dan gambarnya

Perubahan bentuk energi

- 1) Energi listrik menjadi energi panas. Contohnya setrika, rice cooker, dan oven.
- 2) Energi listrik menjadi energi gerak. Contohnya kipas angin dan blender.
- 3) Energi listrik menjadi energi cahaya. Contohnya lampu pijar, neon.
- 4) Energi listrik menjadi energi bunyi. Contohnya radio, pengeras suara (*speker*), dan gitar listrik.
- 5) Energi gerak menjadi energi listrik. Contohnya air terjun akan menggerakkan generator pembangkit listrik.
- 6) Energi kimia menjadi energi listrik. Contohnya baterai dan aki yang digunakan untuk menyalakan peralatan listrik.
- 7) Energi kimia menjadi energi gerak. Contohnya makanan yang dimakan sebagai sumber energi tubuh untuk bergerak.



Gambar 2.1 perubahan bentuk energi

PERUBAHAN ENERGI ANGIN

Angin merupakan adanya gerakan dari udara di permukaan bumi. Udara yang mengalir dari tempat yang bertekanan tinggi ke tempat yang bertekanan rendah. Nah, pada saat tekanan udara rendah udara panas bergerak keatas, sedangkan pada saat tekanan udara tinggi udaraakan diisi oleh udara dingin.



**Tahukah kamu
sumber energi apa
yang membuat kincir
angin bergerak?**

Dani dan teman-temannya memiliki kincir angin, Mereka sangat senang memainkannya pada saat mereka berlari kincir angin tersebut berputar terbawa oleh tiupan angin.

Dani dan temannya sedang melakukan uji coba tugas sekolah yang diberikan oleh gurunya yaitu membuat kincir angina dan bagaimana kincir angin tersebut dapat bergerak. Penjelasan dari guru disekolah kincir angin juga bisa digunakan



Gambar 2.2 Perubahan Bentuk Energi Angin

Manfaat energi matahari pada kehidupan sehari-hari



Sumber energi apa yang membuat bumi menjadi hangat?



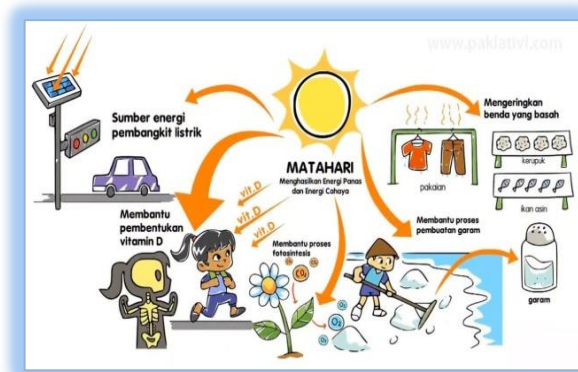
Tahukah kamu?

Matahari memiliki peran yang sangat besar dalam kehidupan,

Karena matahari adalah sumber energi paling besar di muka bumi ini. Panas matahari sangat berpengaruh pada setiap aktivitas manusia maupun makhluk hidup lainnya.

Nah, manfaat dari matahari dalam kehidupan sehari-hari yaitu

- 1) bagi manusia matahari dimanfaatkan untuk mengeringkan pakaian,
- 2) bagi tumbuhan matahari membantu untuk melakukan fotosintesis dan membantu pertumbuhan tanaman,
- 3) bagi hewan energi matahari untuk menghangatkan tubuh dan sumber cahaya untuk



Gambar 2.3 Manfaat energi matahari pada kehidupan sehari-hari

Salah satu contoh perubahan bentuk energi matahari dalam kehidupan sehari-hari yaitu dimanfaatkan untuk :



Nelayan untuk mengeringkan ikan



Menjemur pakaian



Tahukah kamu?



**Tahukah kamu bahwa air
Bisa menjadi sumber
energi yang bermanfaat**

Pahami bacaan berikut!

**QUALITY
Sungai**

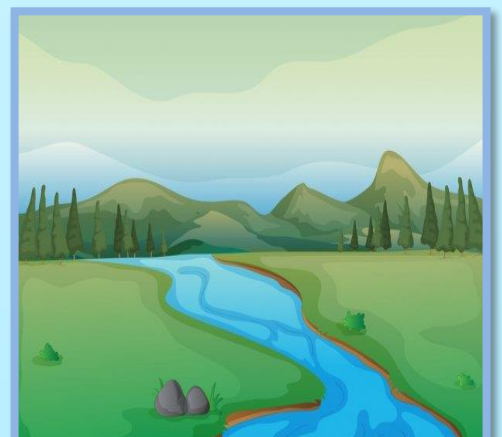
Pernahkah kamu jalan-jalan bersama orang tua kalian ke sungai?

Atau hanya sekedar melewatinya saja?

Tahukah kamu apa yang dimaksud dengan sungai?

Apakah sungai hanya tempat untuk rekreasi saja?

Apakah ada fungsi sungai ada?



Yuk mari kita jelajahi.

Sungai adalah air tawar dari sumber alamiah yang mengalir dari tempat yang lebih tinggi ke tempat yang lebih rendah dan menuju atau bermuara ke laut, danau atau sungai yang lebih besar.

Manusia memanfaatkan air sungai untuk mencuci baju, mandi, sebagai tempat wisata dan sebagai pembangkit tenaga listrik. Sungai juga dimanfaatkan petani untuk mengaliri sawah dan ladang, sehingga petani tidak lelah untuk mengangkat air.



Irene MJA, dkk (2016). *Buku Penilaian BUPENA*. Jakarta : PT Gelora Aksara Pratama.

BIODATA PENULIS



Siti Fatimah Zahara Br.Sbr dilahirkan di Binjai pada tanggal 22 Oktober 1999 anak dari pasangan bapak Dame Sembring dengan ibu Herlita Br.Karo . Pada tahun 2011 lulus SD Tekad Mulia. Tahun 2014 lulus SMP Negeri 4 Satu Atap Sunggal. Lulus dari SMA Tamansiswa Cab. Binjai pada tahun 2017. Pada tahun 2017 penulis masuk di Universitas Quality medan yang sekarang penulis telah memasuki semester akhir.

