

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD – 1)
BENTUK BENTUK ENERGI

Nama anggota kelompok :



BENTUK BENTUK ENERGI

Contoh	Bentuk Energi																																																																										
Susu Informasi Nilai Gizi Takaran saji: 35g / 220ml 3 sendok makan 23 sajian per kemasan <table border="1" data-bbox="314 1128 512 1422"> <thead> <tr> <th colspan="2">Jumlah per sajian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Energi Total</td><td>150 kkal</td> </tr> <tr> <td>Leleuk Total</td><td>5 g</td> </tr> <tr> <td>Leleuk Trans</td><td>0 g</td> </tr> <tr> <td>Rumit (cholesterol) (Omega 3)</td><td>604 mg</td> </tr> <tr> <td>Rumit e (cholesterol) (Omega 3)</td><td>77 mg</td> </tr> <tr> <td>Protein</td><td>3 g</td> </tr> <tr> <td>Karbohidrat Total</td><td>23 g</td> </tr> <tr> <td>Glukosa</td><td>12 g</td> </tr> <tr> <td>Laktosa</td><td>10 g</td> </tr> <tr> <td>Sukrosa</td><td>1 g</td> </tr> <tr> <td>Garam (Natrium)</td><td>90 mg</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="537 1102 748 1413"> <tbody> <tr> <td>Vitamin B5 (Pancreotoma)</td><td>35 %</td> </tr> <tr> <td>Vitamin B6 (pyridoxin)</td><td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Vitamin B9 (Rumit Potat)</td><td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Vitamin B12 (cobalamine)</td><td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Boron</td><td>35 %</td> </tr> <tr> <td>Kolin</td><td>10 %</td> </tr> <tr> <td>Kalsium</td><td>8 %</td> </tr> <tr> <td>Chlorine</td><td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Fluor</td><td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Magnesium</td><td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Phosphorus</td><td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Selenium</td><td>20 %</td> </tr> <tr> <td>Selenium</td><td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Sodium</td><td>50 %</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="314 1292 512 1422"> <thead> <tr> <th colspan="2">%RUP*</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Protein</td><td>18 %</td> </tr> <tr> <td>Vitamin dan Mineral</td><td>35 %</td> </tr> <tr> <td>Vitamin A</td><td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Vitamin C</td><td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Vitamin D</td><td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Vitamin E</td><td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Vitamin K</td><td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Vitamin B1 (Thiamin)</td><td>25 %</td> </tr> <tr> <td>Vitamin B2 (Riboflavin)</td><td>30 %</td> </tr> <tr> <td>Vitamin B3 (Niacin)</td><td>25 %</td> </tr> </tbody> </table> *Perhitungan RUP berdasarkan pada RUC 2018 untuk anak usia 1-3 tahun (1 125 kkal) Semangat Generasi Maju © 2018 PT. Laktosa Indonesia	Jumlah per sajian		Energi Total	150 kkal	Leleuk Total	5 g	Leleuk Trans	0 g	Rumit (cholesterol) (Omega 3)	604 mg	Rumit e (cholesterol) (Omega 3)	77 mg	Protein	3 g	Karbohidrat Total	23 g	Glukosa	12 g	Laktosa	10 g	Sukrosa	1 g	Garam (Natrium)	90 mg	Vitamin B5 (Pancreotoma)	35 %	Vitamin B6 (pyridoxin)	30 %	Vitamin B9 (Rumit Potat)	25 %	Vitamin B12 (cobalamine)	30 %	Boron	35 %	Kolin	10 %	Kalsium	8 %	Chlorine	25 %	Fluor	25 %	Magnesium	30 %	Phosphorus	25 %	Selenium	20 %	Selenium	30 %	Sodium	50 %	%RUP*		Protein	18 %	Vitamin dan Mineral	35 %	Vitamin A	25 %	Vitamin C	25 %	Vitamin D	25 %	Vitamin E	25 %	Vitamin K	25 %	Vitamin B1 (Thiamin)	25 %	Vitamin B2 (Riboflavin)	30 %	Vitamin B3 (Niacin)	25 %	
Jumlah per sajian																																																																											
Energi Total	150 kkal																																																																										
Leleuk Total	5 g																																																																										
Leleuk Trans	0 g																																																																										
Rumit (cholesterol) (Omega 3)	604 mg																																																																										
Rumit e (cholesterol) (Omega 3)	77 mg																																																																										
Protein	3 g																																																																										
Karbohidrat Total	23 g																																																																										
Glukosa	12 g																																																																										
Laktosa	10 g																																																																										
Sukrosa	1 g																																																																										
Garam (Natrium)	90 mg																																																																										
Vitamin B5 (Pancreotoma)	35 %																																																																										
Vitamin B6 (pyridoxin)	30 %																																																																										
Vitamin B9 (Rumit Potat)	25 %																																																																										
Vitamin B12 (cobalamine)	30 %																																																																										
Boron	35 %																																																																										
Kolin	10 %																																																																										
Kalsium	8 %																																																																										
Chlorine	25 %																																																																										
Fluor	25 %																																																																										
Magnesium	30 %																																																																										
Phosphorus	25 %																																																																										
Selenium	20 %																																																																										
Selenium	30 %																																																																										
Sodium	50 %																																																																										
%RUP*																																																																											
Protein	18 %																																																																										
Vitamin dan Mineral	35 %																																																																										
Vitamin A	25 %																																																																										
Vitamin C	25 %																																																																										
Vitamin D	25 %																																																																										
Vitamin E	25 %																																																																										
Vitamin K	25 %																																																																										
Vitamin B1 (Thiamin)	25 %																																																																										
Vitamin B2 (Riboflavin)	30 %																																																																										
Vitamin B3 (Niacin)	25 %																																																																										
(Sumber gambar : klikindomaret.com)  Potential energy																																																																											

(Sumber gambar : polarpedia.edu) Suara Orang berbicara pada telinga dalam 1 detik  (Sumber gambar : nhearinginstitute.com)	
Petir 	
Ombak 	

Berdasarkan hasil penemuan mu, apa satuan yang digunakan untuk menyatakan besar energi dalam kehidupan sehari-hari?

Perhatikan gambar di bawah ini !



(Sumber gambar : <http://stlr.atse.org>)

Semua aktivitas di atas dilakukan dengan menggunakan energi. Identifikasi semua bentuk energi pada gambar tersebut.

Nama Benda / Aktivitas	Bentuk Energi
...	...
...	...
...	...
...	...

Setelah Anda berdiskusi mengenai contoh dan bentuk bentuk energi, silahkan diskusikan kembali, apakah energi ?

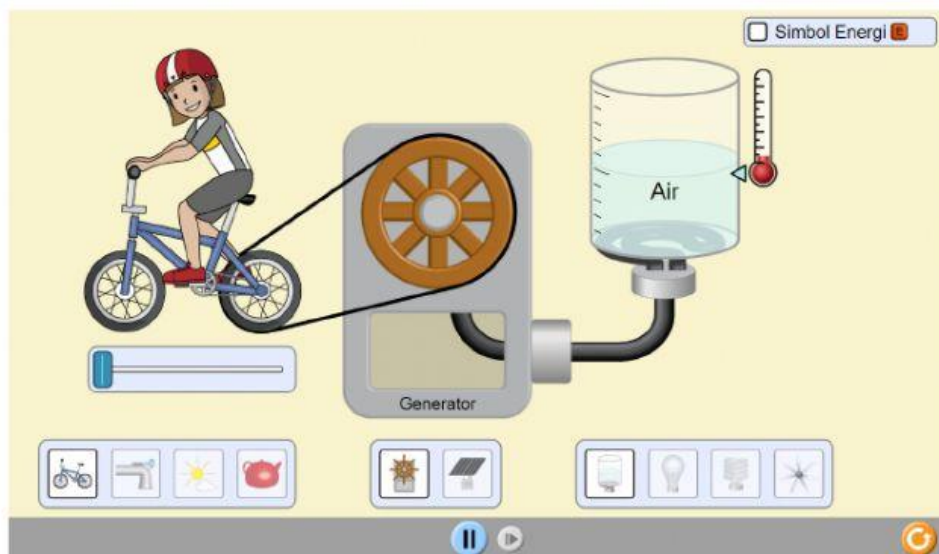
Satuan energi dalam kehidupan sehari-hari dapat dinyatakan dalam Joule, Kalori dan kWh ?
Nyatakan Konversi ketiganya :

1 Joule = kalori
1 kWh = Joule

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD – 2) PERUBAHAN ENERGI

Energi tidak dapat dihilangkan atau dimusnahkan namun dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk yang lainnya. Coba eksplorasi animasi phet mengenai bentuk energi dan perubahan energi. Jalankand pada link berikut :

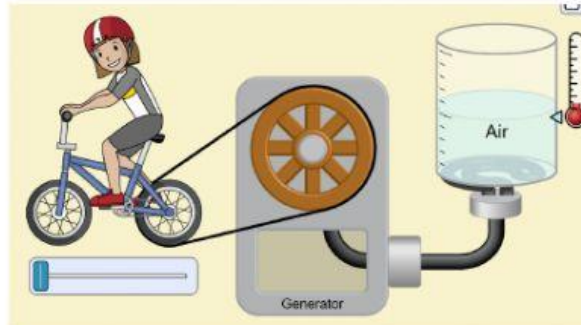
https://phet.colorado.edu/sims/html/energy-forms-and-changes/latest/energy-forms-and-changes_en.html



Kemudian identifikasi, perubahan energi yang terjadi pada setiap prosesnya. Jelaskan hasil pengamatanmu terhadap besaran-besaran yang kamu amati, variable apa yang kamu ubah-ubah dalam pengamatan dan variabel apa yang dipengaruhi. Jelaskan kaitan antar variable tersebut.

Hasil Pengamatan

Pengamatan 1 : Sepeda, generator, air



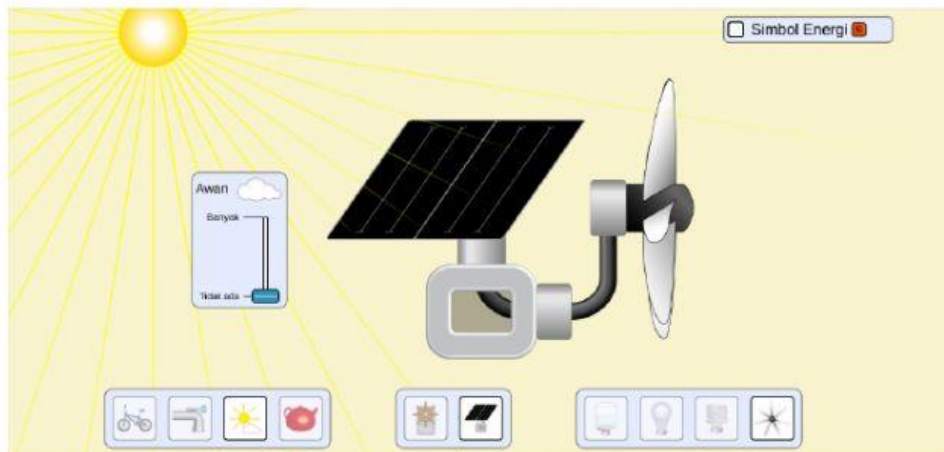
Perubahan Energi :

Variabel yang dapat diubah (Variabel Bebas) : _____

Variabel yang dipengaruhi (Variabel Terikat) : _____

Hasil Pengamatan Hubungan antar Variabel :

Pengamatan 2 :



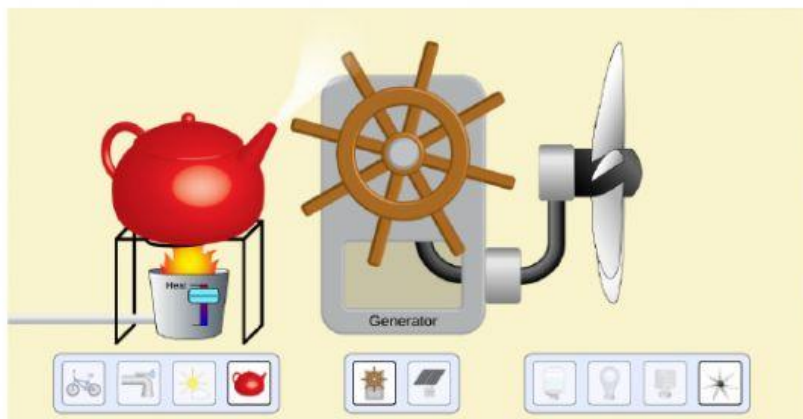
Perubahan Energi :

Variabel yang dapat diubah (Variabel Bebas) : _____

Variabel yang dipengaruhi (Variabel Terikat) : _____

Hasil Pengamatan Hubungan antar Variabel : _____

Pengamatan 3 :



Perubahan Energi : _____

Variabel yang dapat diubah (Variabel Bebas) : _____

Variabel yang dipengaruhi (Variabel Terikat) : _____

Hasil Pengamatan Hubungan antar Variabel : _____

Pengamatan 4 :



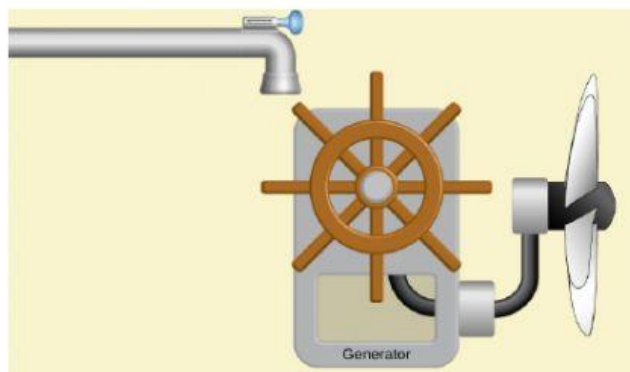
Perubahan Energi :

Variabel yang dapat diubah (Variabel Bebas) : _____

Variabel yang dipengaruhi (Variabel Terikat) : _____

Hasil Pengamatan Hubungan antar Variabel :

Pengamatan 5 :



Perubahan Energi :

Variabel yang dapat diubah (Variabel Bebas) : _____

Variabel yang dipengaruhi (Variabel Terikat) : _____

Hasil Pengamatan Hubungan antar Variabel :
