



2022

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)



Sumber Energi

Nama : Vitry Marenden, S.Pd

Email : marendenvitry@gmail.com

Sekolah : SMPN 2 Rantepao

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Rantepao
 Kelas / Semester : VII / Ganjil
 Tema : Energi
 Sub Tema : Sumber Energi
 Pembelajaran ke : 2 (Dua)
 Alokasi Waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, diharapkan peserta didik dapat :

- ✓ Membedakan sumber energi terbarukan dan sumber energi tidak terbarukan

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan Pendahuluan (2 menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Menyapa peserta didik sebagai salam pembuka ✓ Mengajak peserta didik <i>berdoa</i> sebelum pembelajaran dimulai ✓ Mengecek kehadiran peserta didik ✓ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dengan <i>mengucap syukur kehadirat TYME</i>, peserta didik dapat hadir di sekolah mengikiti pembelajaran dalam keadaan sehat dan penuh semangat. ✓ Melaksanakan apersepsi dengan memperlihatkan gambar terkait pembelajaran sebelumnya tentang <i>konsep energi</i> yang berhubungan dengan pengalaman peserta didik “apa tujuan kita makan?, mengapa kita membutuhkan energi?, makanan adalah salah satu contoh bentuk energi apa?”. Kemudian memberikan gambaran umum tentang materi yang akan dibahas hari ini yaitu <i>sumber energi</i>. ✓ Memberikan motivasi kepada peserta didik dengan menghubungkan materi dengan kehidupan sehari – hari dengan memberi pertanyaan “apakah sebelum berangkat ke sekolah kalian sarapan terlebih dahulu? Apakah yang kalian rasakan jika tidak sarapan saat melakukan aktivitas/kegiatan belajar di sekolah?” ✓ Menyampaikan tujuan pembelajaran. 	
Kegiatan Inti (6 menit) : Sintak Problem Based Learning	
1) Peserta didik dibagi dalam beberapa kelompok heterogen yang terdiri dari 4 – 5 orang.	
<i>Langkah</i>	<i>Kegiatan</i>
<i>Orientasi Masalah</i>	2) Peserta didik diberikan permainan” tebak gambar” yang berhubungan dengan sumber – sumber energi. 3) Peserta didik diberikan stimulus dalam bentuk gambar sepeda motor dan manusia, meminta siswa untuk <i>mengamati</i> bagaimana sepeda motor dan manusia dapat bergerak?, apakah sumber gerak keduanya dapat terbarukan atau tidak, bagaimana dampaknya jika sumber energi tidak terbarukan tersebut habis?  4) Peserta didik menanggapi gambar tersebut dengan mengajukan pertanyaan atau mengungkapkan pendapat terkait permasalahan pada gambar tersebut. (<i>critical thinking</i>)
<i>Mengorganisasi Peserta Didik</i>	5) Peserta didik mendengar dan menyimak arahan serta penjelasan dari guru sehubungan dengan berbagai sumber energi disekitar dan permasalahannya. 6) Berdasarkan permasalahan tersebut, peserta didik dapat melakukan analisis dan pemecahan agar sumber energi yang tidak terbarukan dapat terus digunakan. Dengan menggunakan LKPD yang telah dibagikan oleh guru.
<i>Membimbing Penyelidikan</i>	7) Peserta didik diarahkan untuk mencari informasi melalui studi literasi melalui buku siswa halaman 195-199 serta mengakses informasi lainnya secara online yang relevan dengan materi pembelajaran.(<i>mengumpulkan data</i>) 8) Peserta didik melakukan diskusi dalam kelompok dan dibimbing oleh guru dalam analisis dan pemecahan masalah.
<i>Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya</i>	9) Peserta didik mengolah data yang diperoleh dari berbagai sumber dengan <i>jujur (Mengasosiasi)</i> 10) Peserta didik mengumpulkan LKPD yang telah dikerjakan
<i>Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah</i>	11) Peserta didik mempresentasikan hasil LKPD dengan penuh <i>percaya diri</i> dengan arahan guru. (<i>Communication</i>) 12) Peserta didik bersama guru melakukan diskusi kelas untuk membahas hasil LKPD 13) Peserta didik menyampaikan simpulan hasil analisis dan pemecahan masalah pada LKPD 14) Peserta didik diberikan penguatan konsep terkait sumber energi terbarukan dan tidak terbarukan.
Kegiatan Penutup (2 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik dan guru menyimpulkan hasil akhir diskusi dan pembelajaran serta refleksi kegiatan belajar hari ini. ✓ Guru memberikan soal sebagai evaluasi tingkat pemahaman peserta didik. ✓ Guru menutup pembelajaran dengan salam 	

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- 1) *Penilaian Sikap* : Observasi terbuka
- 2) *Penilaian Pengetahuan* : Essay
- 3) *Penilaian Keterampilan* : Produk

***Instrumen dan Pedoman Penilaian (Terlampir)**

Mengetahui,
 Kepala Sekolah SMPN 2 Rantepao

Zeth Patanduk, S.Pd
 NIP .196408041996021001

Toraja Utara, 07 Januari 2022

Guru Mata Pelajaran

Vitry Marenden, S.Pd
 NIP .198505182009032005

Lampiran 1 :KI, KD, Metode Pembelajaran,Media/Alat Pembelajaran dan Sumber Belajar

A. Standar Kompetensi (KI)

- KI-1** : Menghayati ajaran agama yang dianutnya
- KI-2** : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
- KI-3** : Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI-4** : Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

B. Kompetensi Dasar (KD)

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Indikator	Nilai Karakter	Kegiatan Pembelajaran
3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis	<i>Sumber Energi</i>	3.5.2 Membedakan sumber-sumber energi terbarukan dan tidak terbarukan	<ul style="list-style-type: none">• Religius• Mandiri• Gotong royong• Kejujuran• Percaya diri• Kerja sama	<ul style="list-style-type: none">• Meyelidiki sumber energi• Mengumpulkan informasi mengenai sumber energi terbarukan dan tidak terbarukan• Menyajikan hasil studi literasi dalam bentuk produk tertulis dan mendiskusikannya dengan teman

C. Metode Pembelajaran

Problem Based Learning

D. Media/Alat Pembelajaran

Papan tulis, spidol,gambar

E. Sumber Belajar

1. Buku Siswa IPA Kelas VII Revisi 2017 Kemendikbud Semester 1
2. LKPD
3. Internet

Lampiran 2 : Instrumen dan Pedoman Penilaian

PENILAIAN SIKAP

Jurnal Penilaian Sikap

No	Hari/Tanggal	Nama Peserta Didik	Catatan Sikap	Tindak Lanjut	Ket
1					
2					
3					
4					
5					
...					

Pertunjuk Pengisian :

1. Kolom *Catatan Sikap* yang menonjol (sangat baik/kurang baik) yang dilakukan peserta didik selama kegiatan pembelajaran.
2. Kolom *Tindak Lanjut* dituliskan tindakan yang akan dilakukan oleh guru sebagai respon atas sikap yang ditunjukkan peserta didik.

PENILAIAN PENGETAHUAN

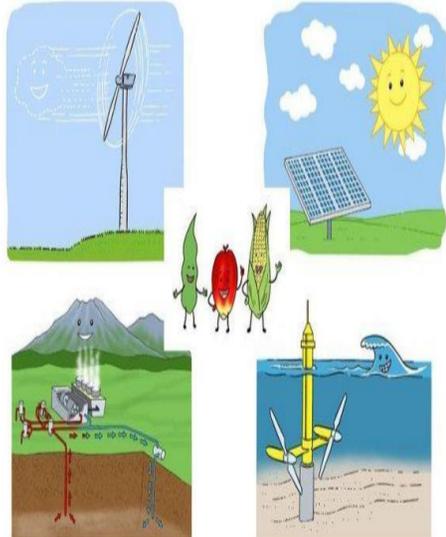
Kisi –Kisi Soal Evaluasi

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Rantepao
 Guru IPA : Vitry Marenden, S.Pd
 Tema : Energi
 Sub Tema : Sumber Energi

Kompetensi Dasar : 3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis.

Pertemuan Ke : 2 (Dua)
 Bentuk Soal : Essay

Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Butir Soal	Kunci Jawaban	Skor	Level												
3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis	Disajikan tabel dengan gambar berbagai sumber energi, peserta didik dapat menganalisis sumber energi terbarukan dengan tepat.	1. Perhatikan tabel sumber energi berikut!	Sumber energi terbarukan yaitu : 1. tenaga Surya 3. Angin 5. Biomassa	3	C ₄												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Sumber Energi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				No	Sumber Energi	1		2		3		4		5	
		No				Sumber Energi											
		1															
		2															
		3															
4																	
5																	
	Dari data tabel sumber energi diatas sumber energi nomor berapa sajakah yang termasuk sumber energi terbarukan?																

<p>Disajikan tabel dengan gambar berbagai sumber energi, peserta didik dapat menganalisis sumber energi tidak terbarukan dengan tepat.</p>	<p>2. Perhatikan tabel sumber energi berikut!</p> <table border="1" data-bbox="609 67 1071 1464"> <thead> <tr> <th data-bbox="609 67 673 120">No</th> <th data-bbox="673 67 1071 120">Sumber Energi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="609 120 673 336">1</td> <td data-bbox="673 120 1071 336">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 336 673 631">2</td> <td data-bbox="673 336 1071 631">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 631 673 927">3</td> <td data-bbox="673 631 1071 927">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 927 673 1196">4</td> <td data-bbox="673 927 1071 1196">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 1196 673 1464">5</td> <td data-bbox="673 1196 1071 1464">  </td> </tr> </tbody> </table> <p>Dari data tabel sumber energi diatas sumber energi nomor berapa sajakah yang termasuk sumber energi tidak terbarukan?</p>	No	Sumber Energi	1		2		3		4		5		<p>Sumber energi tidak terbarukan yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LPG 2. Nuklir 4. Batubara 	<p>3</p>	<p>C₄</p>
No	Sumber Energi															
1																
2																
3																
4																
5																
<p>Disajikan gambar dari berbagai sumber energi terbarukan, peserta didik dapat menganalisis manfaat sumber energi terbarukan dengan tepat.</p>	<p>3. Perhatikan gambar berbagai sumber energi terbarukan berikut!</p> <div data-bbox="625 1680 1071 2217">  </div> <p>Apa sajakah manfaat dari berbagai sumber energi terbarukan berdasarkan analisis pada gambar tersebut diatas?</p>	<p>manfaat dari berbagai sumber energi terbarukan berdasarkan analisis pada gambar sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Meminimalisir efek pemanasan global 2) Sumber energi tak terbatas 3) Hemat sumber daya 4) Sebagai sumber energi alternatif di masa depan 	<p>4</p>	<p>C₄</p>												
<p>Total Skor</p>			<p>10</p>													

$$Nilai = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Total SKor}} \times 100 = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{10} \times 100$$

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)



Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Rantepao
Kelas Semester : VII/Ganjil
Tema : Energi
Sub Tema : Sumber Energi
Guru IPA : Vitry Marenden, S.Pd
Kelas :
Hari / Tanggal :
Anggota Kelompok :
 1) .
 2) .
 3) .
 4) .
 5) .



Tujuan Kegiatan :

Melalui kegiatan ini peserta didik diharapkan dapat membedakan sumber energi terbarukan dan sumber energi tidak terbarukan dan memahami manfaat sumber energi terbarukan.

Sumber Belajar :



- 1) Buku Siswa IPA Kelas VII Revisi 2017 Kemendikbud Semester 1
- 2) LKPD
- 3) Internet

Cara Kerja :

- 1) Bacalah Buku Siswa IPA Kelas VII Revisi 2017 Kemendikbud Semester 1 dan berbagai sumber lainnya yang relevan dengan materi “sumber energi” melalui internet untuk mencari infografis.
- 2) Kumpulkan data dengan cara menuliskan setiap infografis yang telah di dapatkan pada lembar yang telah disediakan di LKPD.
- 3) Buat Kesimpulan

Kegiatan1:

No	Energi Tidak Terbarukan	Dampak
1		1....
2		
3		
4		

Kegiatan2:

No	Energi Terbarukan	Manfaat
1		1....
2		
3		
4		

Kesimpulan :



“ Selamat Mengerjakan ”

PENILAIAN KETERAMPILAN

Penilaian Keterampilan Membuat Infografis

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian			
		4	3	2	1
1	Desain				
2	Gambar				
3	Penulisan dan Isi				
Total Penilaian		12			

Rublik Penilaian

No	Aspek Yang Dinilai	Penilaian			
		4	3	2	1
1	Desain	Warna yang menarik, ukuran ornamen penyusunnya proporsional, sesuai sub tema yang diberikan dan sub tema tersebut dapat tersampaiakn kepada pembaca	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 1 kriteria
2	Gambar	Sesuai sub tema dan menarik	Sesuai sub tema dan cukup menarik	Sesuai sub tema namun kurang menarik	Sesuai sub tema namun tidak menarik
3	Penulisan dan Isi	Penulisan rapi, singkat dengan kualitas isi jelas dan bermakna	Memenuhi 3 kriteria	Memenuhi 2 kriteria	Memenuhi 1 kriteria

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Total Penilaian}} \times 100 = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{12} \times 100$$