

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

(Simulasi Mengajar Sekolah Penggerak)

Sekolah	: SMP NEGERI 2 SIMANGUMBAN
Mata Pelajaran	: IPA Terpadu
Kelas/Semester	: VII/ Ganjil
Tema	: Energi Dalam Sistem Kehidupan
Sub Tema	: Konsep energi, sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis
Pembelajaran Ke	: 1
Alokasi Waktu	: 1 x 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini, dengan menggunakan metode Discoveri Learning peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan konsep energi
- Menyebutkan sumber-sumber energi.
- Menjelaskan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis

### B. LANGKAH-LANGKAH KEGIATAN PEMBELAJARAN

<b>Kegiatan Pendahuluan ( 2 Menit)</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengucapkan salam pembuka dan menanyakan kabar peserta didik</li><li>2. Berdoa sebelum memulai pembelajaran</li><li>3. Memeriksa kehadiran peserta didik</li><li>4. Guru bersama peserta didik menyanyikan lagu Nasional</li><li>5. Guru meminta peserta didik untuk mengamati benda yang dijatuhkan dari ketinggian tertentu dan meminta peserta didik bertanya tentang apa yang mereka lihat (apersepsi)</li><li>6. Menyampaikan judul materi</li><li>7. Menyampaikan tujuan pembelajaran</li></ol>
<b>Kegiatan inti ( 6 Menit)</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>○ Mengamati<ul style="list-style-type: none"><li>- Guru membantu peserta didik membentuk kelompok</li><li>- Peserta didik mengamati dan menentukan sumber energi pada gambar yang ditampilkan</li></ul></li><li>○ Menanya<ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang gambar yang diamati</li><li>- Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok</li></ul></li><li>○ Mengumpulkan informasi<ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik bekerja sama dalam kelompok menentukan perubahan bentuk energi yang terdapat pada gambar ➤ Mengolah informasi</li><li>- Peserta didik berdiskusi untuk menganalisis perubahan energi yang terjadi pada proses fotosintesis</li></ul></li><li>○ Mengkomunikasikan<ul style="list-style-type: none"><li>- Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas</li></ul></li></ul>
<b>Kegiatan Penutup ( 2 Menit )</b>
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Peserta didik menyimpulkan dan merefleksikan pembelajaran</li><li>2. Guru memberikan umpan balik berupa penugasan</li><li>3. Menutup pembelajaran dengan berdoa bersama-sama dan mengucapkan salam penutup</li></ol>

### C. PENILAIAN ( ASESMEN )

1. **Penilaian Pengetahuan:** Tes tertulis bentuk uraian
2. **Penilaian Keterampilan** : Unjuk kerja dan portofolio
3. **Penilaian Sikap** : Observasi dalam proses pembelajaran

Simangumban, November 2021  
Guru Mata Pelajaran

**Robin Jibson Tampubolon, S.Pd**  
**NIP: 197703102006041009**

**LKPD**  
**SMP NEGERI 2 SIMANGUMBAN**  
**ENERGI DALAM SISTEM KEHIDUPAN**

---

Kompetensi Dasar (KD) •  
3.5 Menganalisis konsep energi, berbagai sumber energi. perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis  
4.5 Menyajikan hasil penyelidikan tentang perubahan bentuk energi atau pemanfaatan sumber energi

Nama Lengkap :

Kelas :

Tentukan Gambar Berikut termasuk Sumber Energi Terbarukan atau Tak Terbarukan!



Sumber: [www.nationalgeographic.com](http://www.nationalgeographic.com)



Sumber: [www.newscenter.fbi](http://www.newscenter.fbi)



Sumber: [Conserve-energy-future.com](http://Conserve-energy-future.com)



Sumber: [www.kids.esdb.bg](http://www.kids.esdb.bg)



Sumber: Dok. Kemdikbud



Sumber: [www.nationalgeographic.com](http://www.nationalgeographic.com)

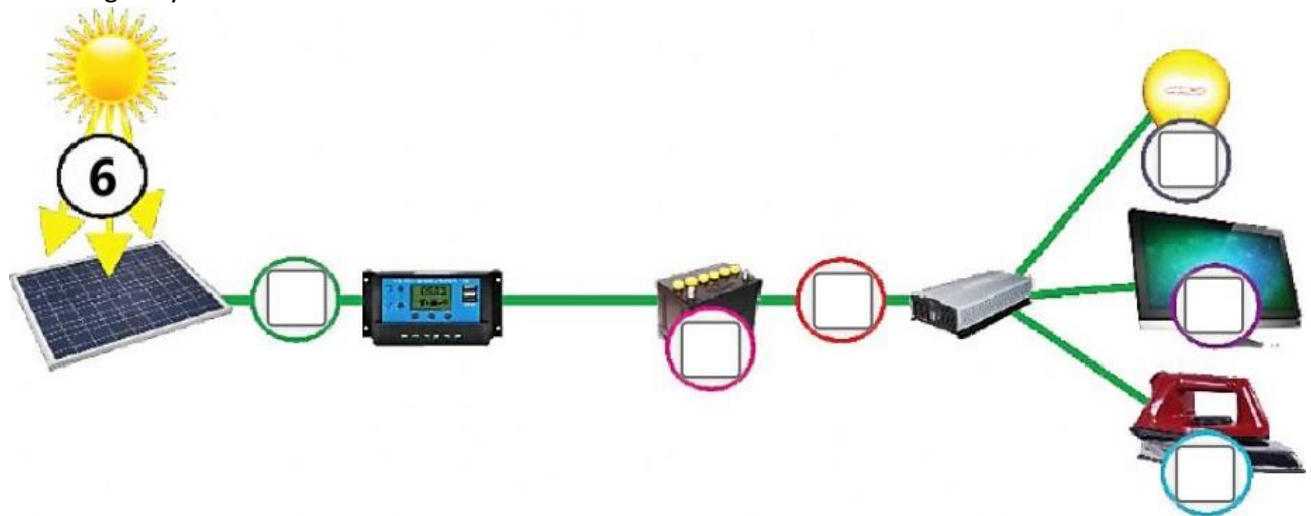


Sumber: [ensiklopedia.com](http://ensiklopedia.com)

Isikan nomor berikut pada lingkaran yang terdapat pada bagan di bawah ini!

Berbagai perubahan bentuk energi yang dihasilkan oleh panel surya ditampilkan bagan berikut.

1. energi bunyi
2. energi cahaya
3. energi kalor
4. energi kimia
5. energi listrik
6. energi surya



**Pasangkan mengenai energi dan contohnya !**

Energi kinetik merupakan bentuk energi ketika suatu materi berpindah atau bergerak



Energi listrik energi yang dimiliki muatan listrik dan arus listrik



Energi potensial gravitasi bumi adalah energi yang dimiliki suatu benda karena terletak di atas permukaan bumi.



Energi kimia adalah energi yang terkandung dalam suatu zat



Energi potensial elastisitas adalah energi yang tersimpan pada benda yang sedang diregangkan atau ditekan



Pasangkan gambar berikut dengan Perubahan Bentuk Energi yang Terjadi!



Energi Listrik menjadi  
Energi Kalor



Energi Listrik menjadi  
Energi Cahaya



Energi Kalor menjadi  
Energi Cahaya



Energi Kinetik menjadi  
Energi Bunyi



Energi Listrik menjadi  
Energi Kinetik



Energi Potensial menjadi  
Energi Kinetik

Benar (B) atau Salah (S)? Tuliskan huruf tersebut pada kotak di sebelah kanan pernyataan!

- Anabolisme adalah pembentukan molekul-molekul kompleks dari molekul sederhana yang melepaskan energi.
- Proses fotosintesis merupakan perubahan energi cahaya menjadi energi kimia yang membutuhkan oksigen.
- Respirasi merupakan suatu proses pelepasan energi yang tersimpan dalam zat sumber energi melalui proses kimia dengan menggunakan oksigen