

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(Simulasi Mengajar Guru Praktik Angkatan 5)

Sekolah : **SMP Negeri 1 Kesu'**
Kelas/Semester : **VII / 1**
Mata Pelajaran : **IPA**
Tema : **Energi dalam Kehidupan Sehari-sehari**

| | |
|------------------------|--|
| Kompetensi Dasar | 3.5. Memahami konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis |
| | 4.5. Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan energy termasuk fotosintesis |
| Tujuan Pembelajaran | Melalui Discovery Learning diharapkan peserta didik mampu menjelaskan konsep energi, menjelaskan sumber-sumber energi, menjelaskan perubahan-perubahan energi yang terjadi di alam dan sekitar rumah dan menjelaskan konsep fotosintesis |
| Indikator Pembelajaran | Siswa dapat : 1. menjelaskan konsep energi. 2. menjelaskan sumber-sumber energi. 3. menjelaskan perubahan-perubahan energi yang terjadi di alam dan sekitar rumah. 6. menjelaskan konsep fotosintesis |
| Alokasi Waktu | 10 menit |

- a. Pendahuluan (2 menit)
- 1) Guru memberi salam dan menyapa peserta didik
 - 2) Peserta didik dan guru berdoa untuk memulai pelajaran
 - 3) peserta didik menyanyikan lagu Indonesia raya
 - 4) Peserta didik melakukan kegiatan gemar membaca selama 15 menit

- 5) Guru memotivasi siswa dengan cara menjatuhkan sebuah benda dari suatu ketinggian tertentu,
- 6) Peserta didik demonstrasi tersebut selanjutnya siswa diminta untuk memberi tanggapan pada demonstrasi yang dilakukan guru .
- 7) Guru mengklarifikasi demonstrasi tersebut bahwa suatu benda dapat bergerak karena benda dapat menyimpan energy karena kedudukan atau posisi benda tersebut.
- 8) Guru menyampaikan topik pembelajaran
- 9) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran

b. Kegiatan Inti (6 menit)

- 1) Peserta didik membentuk kelompok dengan jumlah anggota 3-5 anak (diusahakan anggota kelompok heterogen)

Mengamati

- 2) Peserta didik dalam kelompok berdiskusi untuk mengamati dan selanjutnya menentukan sumber energi sesuai dengan gambar yang dibagikan.

Menanya

- 3) Setiap peserta didik diberi kesempatan mengajukan pertanyaan yang ingin diketahui lebih jauh tentang perubahan energi sesuai dengan gambar yang dibagikan

Mengumpulkan data atau informasi

- 4) Peserta didik melakukan diskusi kelompok menjelaskan tentang perubahan bentuk energi yang terdapat pada gambar
- 5) Peserta didik melakukan kajian pustaka (dapat menggunakan buku siswa) mengenai sumber-sumber energy di alam.

Mengolah Informasi

- 6) Peserta didik menganalisis perubahan energi yang terjadi pada peristiwa fotosintesis

Mengkomunikasikan

- 7) Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya

c. Penutup (2 menit)

- 1) Peserta didik dengan dibantu guru membuat kesimpulan dan melakukan refleksi (materi apa yang sudah/belum dikuasai)
- 2) Guru mendorong peserta didik untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan berupa keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik.
- 3) Guru memberikan penghargaan (misalnya pujian atau bentuk penghargaan lain yang relevan) pada kelompok yang berkinerja baik
- 4) Guru menyampaikan informasi materi pada pertemuan berikutnya , yaitu : transformasi energi.
- 5) Guru memberikan tugas membuat artikel tentang sumber-sumber energi.

Sumber/Media

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas VII

https://www.blogger.com/img/avatar_blue_m_96.png

google

Media : Laptop, kertas Manila, kertas note warna, Papan tulis

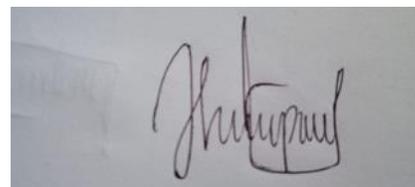
Penilaian (terlampir)

| No | Aspek Penilaian | Teknik Penilaian | Bentuk instrumen | Waktu penilaian |
|----|-----------------|------------------|------------------|---------------------|
| 1. | Sikap | Observasi | Lembar observasi | Selama pembelajaran |
| 2. | Pengetahuan | Tes tertulis | Tes Uraian | Ulangan harian |
| 3. | Keterampilan | Observasi | Lembar Observasi | Selama pembelajaran |

Bua Tallulolo 28 Desember 2021

Mengetahui
Kepala SMPN 1 Kesu

Guru Mata Pelajaran



Debora Nohalium, S.Pd, M.Pd
NIP.196811101991032017

Luni Pasepang, S.Pd
NIP.197506262002122006

Lampiran 1

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 01

Sekolah : SMPN 1 Kesu
Kelas/semester : VII/2
Topik : Energi disekitar kita

Nama kelompok : 1.
2.
3.
4.

Judul : Sumber energi
Tujuan : melalui pengamatan gambar siswa dapat menentukan sumber-sumber energi yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari

Petunjuk Kerja:

Amatilah gambar berikut ini, kemudian tulislah nama benda, manfaat benda dan energi yang digunakan oleh benda, perubahahan energi yang terjadi kemudian masukkan kedalam tabel pengamatan, seperti tabel berikut ini!

| No | Jenis benda | Manfaat | Energi yang digunakan | Perubahan energi yang terjadi |
|----|---|---------|-----------------------|-------------------------------|
| 1 |  | | | |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| 2 |  | | | |
| 3 |  | | | |
| 4 |  | | | |
| 5 |  | | | |

| | | | | |
|---|---|--|--|--|
| 6 |  A black flashlight with a blue light beam is positioned next to several AA batteries. The batteries are of various brands, including Duracell and Energizer. | | | |
| 7 |  A person wearing a leather jacket and helmet is riding a motorcycle. In the background, a sign reads "COFFEE & MOTORCYCLES". | | | |
| 8 |  A close-up view of solar panels in the foreground, with wind turbines visible in the background under a clear blue sky. | | | |
| 9 |  A Samsung Galaxy Grand Prime Plus smartphone is shown at an angle. The screen displays the time 12:45 and the date Monday, 12 October. The phone is silver and has a purple and blue abstract wallpaper. Below the phone, the text "The original Samsung Galaxy Grand Prime Plus" is visible. | | | |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 10 |  | | | |
|----|---|--|--|--|

Bahan diskusi:

1. Berdasarkan gambar di atas kelompokkan yang mana yang termasuk sumber energi alternatif! Dan jelaskan alasan mengapa dia termasuk energi alternatif
2. Tuliskan kesimpulan yang dapat anda peroleh dari kegiatan di atas!

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 02

Sekolah : SMPN 1 Kesu
Kelas/semester : VII/2
Topik : Energi disekitar kita

Nama kelompok : 1.
2.
3.
4.

Judul : fotosintesis
Tujuan : untuk membuktikan terjadinya fotosintesis

Alat Bahan yang digunakan:

1. Tabung reaksi 2 buah
2. Air yang jernih secukupnya
3. Kawat 2 buah
4. Corong kaca 2 buah
5. Gelas piala 2 buah

Petunjuk Kerja:

1. Siapkan semua alat bahan yang akan digunakan 1 hari sebelum kegiatan dilaksanakan
2. Amatilah gambar berikut ini!



3. Tuangkan air dalam ke dua gelas piala kira-kira $\frac{1}{2}$ gelas piala, selanjutnya masukkan hidrillah, pasang kawat dan corong sesuai pada gambar!

4. Selanjutnya letakkan gelas pertama di tempat yang terkena matahari secara langsung dan gelas kedua pada tempat yang teduh yang tidak terkena matahari secara langsung!
5. Biarkan kedua gelas pada tempatnya masing –masing selama 30 menit dan setiap 10 menit amati perubahan yang terjadi dan hasilnya di masukkan pada tabel berikut!

| No | Menit ke | Perubahan yang terjadi pada | |
|----|----------|-----------------------------|---------|
| | | Gelas 1 | Gelas 2 |
| 1 | 0 | | |
| 2 | 10 | | |
| 3 | 20 | | |
| 4 | 30 | | |

6. Dari praktikum diatas dan membaca buku siswa diskusikanlah dengan teman kelompokmu!
 - a. Pengertian fotosintesis!
 - b. Bahan –bahan yang diperlukan pada peristiwa fotosintesis!
 - c. zat hasil fotosintesis!
 - d. Buatlah skema reaksi fotosintesis
 - e. Jelaskan pengaruh cahaya terhadap laju fotosintesis!
7. Buatlah kesimpulan dari percobaan tersebut!

Lampiran 2

A. Penilaian Sikap

Lembar observasi jurnal perkembangan sikap peserta didik

| No | Hari/tanggal | Nama peserta didik | Catatan perilaku | sikap | | Tanda tangan | Tindak lanjut |
|----|--------------|--------------------|------------------|-----------|--------|--------------|---------------|
| | | | | spiritual | sosial | | |
| 1. | | | | | | | |
| 2. | | | | | | | |
| 3. | | | | | | | |
| 4. | | | | | | | |

B. Penilaian keterampilan

| No | Aspek penilaian | Penilaian | | | |
|----|-------------------------------|-----------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Mengamati | | | | |
| 2 | Merumuskan masalah/pertanyaan | | | | |
| 3 | Mengumpulkan data | | | | |
| 4 | Menalar | | | | |
| 5 | Mengomunikasikan | | | | |

Keterangan

1= kurang baik

2=cukup baik

3=baik

4=sangat baik

Skor perolehan

Nilai=-----x100

Skor maksimal

.Format data nilai

| No | Nama peserta didik | Aspek penilaian | | | | Jumlah skor | nilai |
|----|--------------------|-----------------|---|---|---|-------------|-------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

C. Penilain kognitip

Ulangan harian 6

Hari/tanggal

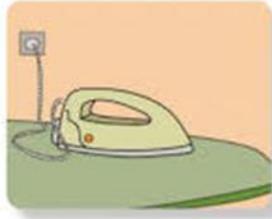
Petunjuk

Bacalah dengan seksama soal di bawah ini kemudian jawablah pertanyaan pada lembar jawaban yang sudah disiapkan!

1. Tuliskan bunyi hukum kekekalan energi!
2. Jelaskan pengertian energi!
3. tuliskan 5 bentuk energi yang umum dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan contoh bendanya!

4.perhatiakn gambar berikut ini!





- a. tentukan bentuk energi yang dimiliki
- b. jelaskan bentuk perubahan energi yang terjadi

5. jelaskan 3 alasan mengapa kita perlu menggunakan energi alternatif

kunci jawaban dan skor penilaian

| No | Jawaban | skor |
|----|---|------|
| 1 | Hukum kekekalan energi "energi tidak dapat diciptakan dan tidak dapat dimusnahkan tetapi dapat berubah bentuk" | 3 |
| 2 | Energi adalah kemampuan untuk melakukan usaha atau kerja | 2 |
| 3 | Bentuk-bentuk energi yang umum dijumpai dalam kehidupan sehari-hari beserta contoh bendanya: a. energi kinetik terdapat pada benda yang bergerak b. energi radiasi dari cahaya dan radiasi elektromagnetik c. energi potensial tersimpan pada benda karena posisinya d. energi panas terdapat pada benda yang menghasilkan kalor e. energi kimia pada bahan makanan, bahan bakar kendaraan bermotor, baterai | 6 |
| 4 | a. energi listrik dirubah menjadi energi gerak b. energi listrik dirubah menjadi energi panas c. energi listrik dirubah menjadi energi kinetik | 6 |
| | Alasan mengapa kita perlu menggunakan energi alternatif adalah: | |

| | | |
|---|--|---|
| 5 | <ol style="list-style-type: none">1. bahan bakar dari fosil sudah semakin berkurang dan untuk pembentukannya diperlukan waktu yang sangat lama2. pemanasan global yang semakin meningkat akibat dari pembakaran bahan fosil yang berlebihan3. pencemaran lingkungan yang meningkat akibat hasil pembakaran | 6 |
|---|--|---|