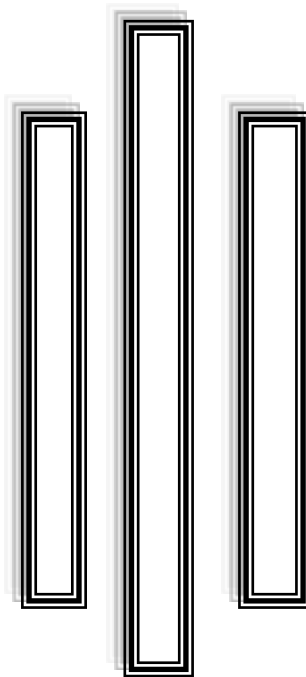


**TUGAS**  
**PERANGKAT PEMBELAJARAN**  
**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**



*Disusun oleh:*

**NAMA : SILVIA IRMAYANI, S.Pd**

**NIM : 2000103924097040**

**PENDIDIKAN PROFESI GURU DALAM JABATAN**  
**PROGRAM STUDI ILMU PENGETAHUAN ALAM**  
**UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**  
**TAHUN 2020**

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
(RPP)

Sekolah : SMP N 4 BARADATU  
 Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM  
 Kelas/semester : 7/ganjil  
 Materi pokok : konsep energy dan sumber energy  
 Alokasi waktu : 80 menit

**A. Kompetensi Inti**

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghargai dan menghayati 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 dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- KI 4 :Mengolah, menyaji, dan menalar 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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi**

| <b>Kompetensi Dasar</b>  | <b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>                             |
|--|--|
| 3.5 Menalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam | 3.5.1 <i>Menganalisis konsep energy dan berbagai bentuk energy</i> |
|  | 3.5.2 Menganalisis hukum kekekalan energy                          |

|  |               |
|--|---------------|
| kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis  |               |
| 4.5 Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi termasuk fotosintesis | (Hari ketiga) |

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyaksikan video, berdiskusi dengan guru, dan mengerjakan LKPD siswa dapat :

- Menjelaskan konsep energy
- Mengetahui berbagai bentuk-bentuk energy
- Mengetahui hukum kekekalan energy dan juga menghitung energy potensial dan energy kinetik

### D. PPK

1. Religiusitas
2. Kejujuran
3. Disiplin
4. Teliti dan Percaya diri

### E. Materi Pembelajaran

#### a. Materi Reguler

Pengertian Energy

Hukum Kekekalan Energi

Macam –macam bentuk energy

Menghitung energy kinetic dan energy potensial benda

#### b. Materi remedial

Berbagai macam bentuk energy, satuan-satuan energy, menghitung jumlah energy kinetic dan energy potensial benda

#### c. Materi pengayaan

Menghitung jumlah energy

### F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : *Discovery Inquiry*
2. Model : *Flipped Classroom*
3. Metode : Diskusi, literasi

### G. Media Pembelajaran dan sumber belajar

- Media : Laptop, internet, video, ms word.
- Sumber belajar : youtube, lkpd, Wa grub,google meet.

#### H. Sumber Belajar

Youtube : <https://youtu.be/4iwqR2uEu0A>

<https://bobo.grid.id/read/081683794/apa-itu-energi-kenali-jenis-energi-dan-contohnya-yuk?page=all>

Ebook IPA kelas 7 semester 1

<https://id.wikipedia.org/wiki/Energi>

#### I. Langkah pembelajaran :

| No | Kegiatan              | Deskripsi Kegiatan  | Alokasi Waktu                         |
|----|-----------------------|---|---------------------------------------|
| 1  | Pra Belajar Terjadwal | <b>Asinkronous</b><br>Pemberian materi melalui video dari youtube<br><a href="https://youtu.be/4iwqR2uEu0A">https://youtu.be/4iwqR2uEu0A</a> dan Lembar pertanyaan melalui Wa Grub  | Sebelum memulai pembelajaran          |
| 2  | Belajar Terjadwal     | <b>Sinkronus</b><br>Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik saling memberi dan menjawab salam (<i>sinkronus dalam Google Meet</i>) serta menyampaikan kabarnya masing-masing kemudian berdoa bersama untuk memulai pembelajaran dan memeriksa kehadiran peserta didik (<b>Religius PPK</b>)</li> <li>• Guru memberikan motivasi kepada peserta tentang manfaat energi</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> </ul> | 5 menit<br><br>3 menit<br><br>2 menit |
|    |                       | <b>Kegiatan Inti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah peserta didik sebelumnya</li> </ul>   | 20 menit                              |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>mengerjakan LKPD dan menyimak video youtube dirumah Guru memimpin diskusi online terbimbing melalui google meet tentang konsep energy dan macam-macam bentuk energy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta peserta didik mengidentifikasi rumusan masalah berdasarkan hasil studi literasi dan pengamatan video yang ditulis di LKPD</li> <li>• Guru menampilkan power point tentang energy dan bentuk bentuk energi</li> <li>• Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk melakukan analisis hasil literasi dan menyimak video untuk menjawab pertanyaan pada LKPD<br/><b>(PPK: Teliti dan percaya diri)</b></li> <li>• Guru bersama peserta didik menyimpulkan tentang pengertian energy dan bentuk-bentuk energy</li> </ul> | <p>10 menit</p> <p>10 menit</p> <p>10 menit</p> <p>5 menit</p> |
|  |  | <p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran yang mengacu pada tujuan pembelajaran.<br/>(PPK : Menghargai)</li> <li>• Untuk lebih memahami submateri energy dan bentuk-bentuk energy maka guru memberikan latihan soal melalui <b>Wa Grup</b> untuk mengukur tingkat penguasaan</li> </ul>  | <p>5 menit</p> <p>10 menit</p>                                 |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | konsep peserta didik tentang konsep energy dan bentuk-bentuk energy ( <b>Pedagogical-TPACK</b> ) |  |
|--|--|--|--|

## J. Evaluasi

Penilaian Proses dan Hasil Belajar :

| Aspek       | Indikator  | Teknik         | Bentuk Instrumen  | Waktu Penilaian          |
|-------------|--|----------------|---|--------------------------|
| Pengetahuan | ▪ Tes Online   | Tugas Evaluasi | Soal Essay/Pilihan Ganda  | Sinkronus/<br>Asinkronus |
| Sikap       | ▪ Menunjukkan Perilaku yang Tampak (Aspek Pendidikan Karakter) | Observasi      | Jurnal Perkembangan Sikap, Penilaian Diri (Instrumen terlampir) | Sinkronus/<br>Asinkronus |

Ket: Soal diberikan pada Wa grub dan hasilnya dikumpulkan dan di fotokan melalui wa grub.

Baradatu, oktober 2020

Mengetahui,

Kepala SMP N 4 Baradatu

Guru Mapel,

WASPI,S.Pd

SILVIA IRMAYANI

## RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 4 BARADATU  
 Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM  
 Kelas/semester : 7/ganjil  
 Materi pokok : Sumber – sumber Energi  
 Alokasi waktu : 80 menit

### A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.  
 KI 2 : Menghargai dan menghayati 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 dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.  
 KI 4 : Mengolah, menyaji, dan menalar 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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi

| Kompetensi Dasar   | Indikator Pencapaian Kompetensi   |
|--|---|
| 3.5 Menalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis | 3.5.3 <i>Menganalisis berbagai sumber energy</i><br>3.5.4 Mendeteksi adanya sumber energy dalam kehidupan sehari-hari<br>3.5.5 Mengidentifikasi manfaat energy dalam tubuh manusia (LOTS) |

|  |                     |
|--|---------------------|
|  |                     |
| 4.5 Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi termasuk fotosintesis | (pertemuan ke tiga) |

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyaksikan video, berdiskusi dengan guru, dan mengerjakan LKPD siswa dapat :

- Dapat menyebutkan berbagai sumber-sumber energi
- Dapat mendeteksi sumber-sumber energy dalam kehidupan sehari-hari
- Mengetahui manfaat energy dalam tubuh manusia dan sumber energy apa yang dapat digunakan tubuh

### D. PPK

1. Religiusitas
2. Nasionalisme
3. Kejujuran
4. Disiplin

### E. Materi Pembelajaran

#### a. Materi Reguler

Sumber-sumber energy  
 Energy tak terbakar  
 Energy terbarukan  
 Manfaat energy dalam kehidupan

#### b. Materi remedial

Sumber-sumber energy dan jenis energy

#### c. Materi pengayaan

Manfaat energy dalam kehidupan

### F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

4. Pendekatan : *Discovery Inquiry*
5. Model : *Flipped Classroom*
6. Metode : Diskusi, literasi

### G. Media Pembelajaran dan sumber belajar

- Media : Laptop, internet, video, ms word.
- Sumber belajar : youtube, lkpd, Wa grub, google meet.

### H. Sumber Belajar



Ebook ipa kelas 7 semester 1

<http://repositori.kemdikbud.go.id/8065/1/Energi%20dan%20Perubahannya.pdf>

Vidio yang dikembangkan oleh guru menggunakan kinemaster

<https://sites.google.com/site/manfaatenergi/>

I. Langkah pembelajaran :

| No | Kegiatan              | Deskripsi Kegiatan  | Alokasi Waktu                         |
|----|-----------------------|---|---------------------------------------|
| 1  | Pra Belajar Terjadwal | <b>Asinkronous</b><br>Pemberian materi melalui video dari youtube yang <b>dikembangkan oleh guru</b> dan Lembar pertanyaan melalui Wa Grub  | Sebelum memulai pembelajaran          |
| 2  | Belajar Terjadwal     | Singkronus<br>Pembukaan <ul style="list-style-type: none"><li>• Guru bersama peserta didik saling memberi dan menjawab salam (<i>sinkronus dalam Google Meet</i>) serta menyampaikan kabarnya masing-masing kemudian berdoa bersama untuk memulai pembelajaran dan memeriksa kehadiran peserta didik (<b>Religius PPK</b>)</li><li>• Guru memberikan motivasi kepada peserta tentang manfaat mempelajari berbagai sumber energi</li><li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li></ul> | 5 menit<br><br>3 menit<br><br>2 menit |
|    |                       | Kegiatan Inti <ul style="list-style-type: none"><li>• Setelah peserta didik sebelumnya mengerjakan LKPD dan menyimak video youtube dirumah Guru memimpin diskusi online terbimbing</li></ul>  | 20 menit                              |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  | <p>melalui google meet tentang sumber-sumber energy dan manfaat energy dalam kehidupan sehari-hari</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta peserta didik mengidentifikasi rumusan masalah berdasarkan hasil studi literasi dan pengamatan video yang ditulis di LKPD</li> <li>• Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk melakukan analisis hasil literasi dan menyimak video untuk menjawab pertanyaan pada LKPD<br/><b>(PPK: Teliti dan percaya diri)</b></li> <li>• Guru bersama peserta didik menyimpulkan tentang sumber-sumber energi dan manfaat energy</li> </ul> | <p>10 menit</p> <p>10 menit</p> <p>10 menit</p> <p>5 menit</p> |
|  |  | <p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran yang mengacu pada tujuan pembelajaran. (PPK : Menghargai)</li> <li>• Untuk lebih memahami submateri sumber-sumber energy dan manfaat energy maka guru memberikan latihan soal melalui <i>Wa Grup</i> untuk mengukur tingkat penguasaan konsep peserta didik tentang konsep sumber energy dan manfaat energy<br/><b>(Pedagogical-TPACK )</b></li> </ul>  | <p>5 menit</p> <p>10 menit</p>                                 |

## J. Evaluasi

Penilaian Proses dan Hasil Belajar :

| Aspek       | Indikator  | Teknik         | Bentuk Instrumen  | Waktu Penilaian          |
|-------------|--|----------------|---|--------------------------|
| Pengetahuan | ▪ Tes Online   | Tugas Evaluasi | Soal Essay/Pilihan Ganda  | Sinkronus/<br>Asinkronus |
| Sikap       | ▪ Menunjukkan Perilaku yang Tampak (Aspek Pendidikan Karakter) | Observasi      | Jurnal Perkembangan Sikap, Penilaian Diri (Instrumen terlampir) | Sinkronus/<br>Asinkronus |

Ket: Soal diberikan pada Wa grub dan hasilnya dikumpulkan dan di fotokan melalui wa grub.

Baradatu, oktober 2020

Mengetahui,

Kepala SMP N 4 Baradatu

Guru Mapel,

WASPI,S.Pd

SILVIA IRMAYANI

## RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP N 4 BARADATU  
 Mata Pelajaran : ILMU PENGETAHUAN ALAM  
 Kelas/semester : 7/ganjil  
 Materi pokok : konsep energy dan sumber energy  
 Alokasi waktu : 3x 40 menit

### A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya.  
 KI 2 : Menghargai dan menghayati 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 dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.  
 KI 4 : Mengolah, menyaji, dan menalar 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 dan Indikator Pencapaian Kompetensi

| Kompetensi Dasar   | Indikator Pencapaian Kompetensi   |
|--|---|
| 3.5 Menalisis konsep energi, berbagai sumber energi, dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari termasuk fotosintesis | 3.5.6 Menganalisis perubahan bentuk energy<br>3.5.7 Membuat garis besar proses terjadinya fotosintesi |

|   |   |
|---|---|
| <p>4.5 Menyajikan hasil percobaan tentang perubahan bentuk energi termasuk fotosintesis</p> | <p>4.5.1. <i>Melakukan praktikum uji sanc fotosintesis di rumah</i></p> <p>4.5.2. Mempreentasikan hasil praktikum uji sanc fotosintesis</p> |
|---|---|

### C. Tujuan Pembelajaran

Setelah menyaksikan video, berdiskusi dengan guru, dan mengerjakan LKPD siswa dapat :

- Menganalisis konsep energy dan berbagai sumber energy
- Dapat melakukan praktikum uji sanc fotosintesi di rumah

### D. PPK

5. Religiusitas
6. Nasionalisme
7. Kejujuran
8. Disiplin

### E. Materi Pembelajaran

- a. Materi Reguler
  - Pengertian Perubahan energy
  - Macam-macam perubahan energy
  - Proses fotosintesis
  - Pengaruh cahaya pada fotosintesis
- b. Materi remedial
  - Berbagai macam perubahan energy
- c. Materi pengayaan
  - Proses fotosintesis

### F. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

7. Pendekatan : *Discovery Inquiry*
8. Model : *Flipped Classroom*
9. Metode : Diskusi, literasi

### G. Media Pembelajaran dan sumber belajar

- Media : Laptop, internet, video, ms word.
- Sumber belajar : youtube, lkpd, Wa grub, google meet.

### H. Sumber Belajar

Ebook IPA kelas 7 semester 1

Vidio youtube : [https://youtu.be/sNYJ\\_Ftz4NU](https://youtu.be/sNYJ_Ftz4NU)

<https://rumusbilangan.com/percobaan-sachs-sejarah-teori-tujuan-dan-laporan/>

<https://www.kompas.com/skola/read/2020/05/12/160000669/perubahan-energi-dan-contohnya?page=all>  
<http://repositori.kemdikbud.go.id/8065/1/Energi%20dan%20Perubahannya.pdf>

I. Langkah pembelajaran :

| No | Kegiatan              | Deskripsi Kegiatan   | Alokasi Waktu                                |
|----|-----------------------|--|--|
| 1  | Pra Belajar Terjadwal | <p><b>Asinkronous</b></p> <p>Pemberian materi melalui video dari youtube tentang perubahan energy</p> <p><a href="https://youtu.be/sNYJ_Ftz4NU">https://youtu.be/sNYJ_Ftz4NU</a></p> <p>dan Lembar langkah-langkah membuat <i>sanc fotosintesis di rumah</i></p>   | Sebelum memulai pembelajaran                 |
| 2  | Belajar Terjadwal     | <p>Sinkronus</p> <p>Pembukaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik saling memberi dan menjawab salam (<i>sinkronus dalam Google Meet</i>) serta menyampaikan kabarnya masing-masing kemudian berdoa bersama untuk memulai pembelajaran dan memeriksa kehadiran peserta didik (<b>Religius PPK</b>)</li> <li>• Guru memberikan motivasi kepada peserta tentang manfaat mempelajari berbagai perubahan energy</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</li> </ul> | <p>5 menit</p> <p>3 menit</p> <p>2 menit</p> |
|    |                       | <p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Setelah peserta didik</li> </ul>   |  |

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  |  | <p>sebelumnya melaksanakan/membuat uji sanc dan menyimak video youtube dirumah Guru memimpin diskusi online terbimbing melalui google meet tentang apa yang terjadi di dalam percobaan dan sumber-sumber energy apa saja yang ada disekitar kita yang sering kita gunakan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru meminta peserta didik memaparkan hasil uji sanc yang telah dilakukan</li> <li>• Guru memberikan arahan kepada peserta didik untuk melakukan analisis hasil percobaan dan menyimak video untuk menjawab pertanyaan pada LKPD<br/><b>(PPK: Teliti dan percaya diri)</b></li> <li>• Guru bersama peserta didik menyimpulkan tentang perubahan energy dan juga pengaruh cahaya terhadap fotosintesis</li> </ul> | <p>30 menit</p> <p>40 menit</p> <p>20 menit</p> <p>5 menit</p> |
|  |  | <p>Penutup</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran yang mengacu pada tujuan pembelajaran.<br/>(PPK : Menghargai)</li> <li>• Untuk lebih memahami submateri perubahan energy maka guru memberikan latihan soal melalui <b>Wa Grup</b> untuk mengukur tingkat penguasaan konsep peserta didik tentang perubahan energy dan fotosintesis<br/><b>(Pedagogical-TPACK )</b></li> </ul>  | <p>5menit</p> <p>10 menit</p>                                  |

## J. Evaluasi

Penilaian Proses dan Hasil Belajar :

| <b>Aspek</b> | <b>Indikator</b>   | <b>Teknik</b>  | <b>Bentuk Instrumen</b>   | <b>Waktu Penilaian</b>   |
|--------------|--|----------------|---|--------------------------|
| Pengetahuan  | ▪ Tes Online   | Tugas Evaluasi | Soal Essay/Pilihan Ganda  | Sinkronus/<br>Asinkronus |
| Sikap        | ▪ Menunjukkan Perilaku yang Tampak (Aspek Pendidikan Karakter) | Observasi      | Jurnal Perkembangan Sikap, Penilaian Diri (Instrumen terlampir) | Sinkronus/<br>Asinkronus |

Ket: Soal diberikan pada Wa grub dan hasilnya dikumpulkan dan di fotokan melalui wa grub.

Baradatu, oktober 2020

Mengetahui,

Kepala SMP N 4 Baradatu

Guru Mapel,

WASPI,S.Pd

SILVIA IRMAYANI