

**RENCANA PELAKSANAAN  
PEMBELAJARAN MENDALAM  
KELAS 4**

**IPAS  
(Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial)**



**BAB 1**

- 1. Perubahan Energi di Sekitar Kita**
- 2. Fotosintesis, Proses Penting di Bumi**
- 3. Mengapa Manusia Mengubah Bentuk Energi?**

**SD NEGERI .....  
TAHUN AJARAN 2025/2026**

## **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mendalam Perubahan Energi di Sekitar Kita**

Nama Sekolah :  
Kelas/Semester : IV/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial  
Alokasi waktu (JP) : 4 JP

### **Identitas Peserta Didik**

Peserta didik memiliki pengalaman berbeda-beda dalam memahami energi dalam kehidupan sehari-hari. Mereka memiliki rasa ingin tahu tinggi terhadap berbagai fenomena sains di lingkungan sekitar, serta terbiasa dengan penggunaan alat-alat rumah tangga dan teknologi.

### **Identitas Materi Pembelajaran**

Materi ini mengajak peserta didik untuk mengenali bentuk-bentuk energi dan berbagai perubahan energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Pengetahuan dikembangkan dari konsep faktual ke aplikatif, melalui aktivitas observasi, investigasi, dan proyek sederhana.

### **Dimensi Profil Pelajar Pancasila**

- ☒ Keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan YME
- ☐ Kewargaan
- ☒ Penalaran Kritis
- ☒ Kreativitas
- ☒ Kolaborasi
- ☒ Kemandirian
- ☐ Kesehatan
- ☒ Komunikasi

### **Capaian Pembelajaran**

Peserta didik dapat mengenali bentuk-bentuk energi, menjelaskan perubahan energi yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari, dan mengaitkannya dengan penggunaan alat serta aktivitas manusia.

### **Topik Pembelajaran Perubahan Energi di Sekitar Kita**

### **Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik mampu:

1. Mengidentifikasi bentuk-bentuk energi seperti energi gerak, panas, bunyi, cahaya, dan listrik.
2. Menjelaskan berbagai perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menganalisis peran manusia dalam menciptakan alat yang dapat mengubah bentuk energi.
4. Membuat proyek sederhana yang menggambarkan perubahan bentuk energi.

### **Praktik Pedagogis**

- Pembelajaran berbasis inkuiri dan proyek sederhana.
- Eksplorasi benda-benda di sekitar sekolah dan rumah.
- Diskusi kelompok kecil, presentasi temuan, dan refleksi.

### Mitra Pembelajaran

- Orang tua
- Penjaga sekolah/laboran
- Teknisi listrik setempat (jika memungkinkan secara virtual)

### Lingkungan Pembelajaran

- **Fisik:** kelas, rumah, halaman sekolah, laboratorium sederhana
- **Virtual:** penggunaan video pembelajaran dan Google Classroom
- **Budaya Belajar:** eksploratif, aktif, kolaboratif, saling menghargai

### Pemanfaatan Digital

- **Perencanaan:** LMS untuk pembagian materi awal
- **Pelaksanaan:** video pembelajaran, eksplorasi digital, kolaborasi daring
- **Asesmen:** pengumpulan tugas via daring dan dokumentasi proyek

### Langkah-Langkah Pembelajaran

#### A. Kegiatan Awal (20 menit)

1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa bersama, menciptakan suasana yang nyaman dan menyenangkan.
2. Guru memberikan pengantar tentang pentingnya energi dalam kehidupan sehari-hari.
3. Sebuah video pendek ditayangkan yang memperlihatkan benda-benda yang menghasilkan energi panas, gerak, bunyi, dan cahaya.
4. Guru memberikan pertanyaan pemantik:
  - o "Mengapa tubuh kita bisa bergerak?"
  - o "Bagaimana kipas angin bisa berputar?"
  - o "Dari mana asal cahaya lampu?"
5. Peserta didik diminta menuliskan dugaan bentuk energi dan perubahan yang terjadi dari benda yang mereka lihat.

#### B. Kegiatan Inti (90 menit)

##### 1. Memahami Konsep

1. Guru menjelaskan pengertian energi dan bentuk-bentuk energi berdasarkan buku.
2. Peserta didik membaca bagian "Perubahan Energi di Sekitar Kita" dan mendiskusikan bersama:
  - o Apa saja bentuk energi?
  - o Apa contoh perubahan bentuk energi dalam alat sehari-hari?
3. Guru menampilkan gambar *perubahan energi* dari alat buatan manusia (halaman 5 buku).
4. Peserta didik mengisi tabel perubahan energi dari benda-benda di sekolah dan rumah:
  - o Contoh: lampu → energi listrik menjadi cahaya, kompor → energi kimia menjadi panas.

##### 2. Aktivitas Eksploratif dan Aplikatif

1. Peserta didik dibagi ke dalam kelompok kecil untuk mengamati lingkungan sekolah.
2. Tiap kelompok diberi tugas mengidentifikasi 5 benda dan mencatat bentuk energi dan perubahan energi yang terjadi.
3. Kelompok mempresentasikan hasil pengamatan di depan kelas.
4. Guru memfasilitasi diskusi untuk membandingkan hasil pengamatan dan memberikan umpan balik.
5. Peserta didik kemudian membuat proyek sederhana: *Model Alat Pengubah Energi* dari bahan bekas (misalnya: kipas mini dengan motor, lampu sederhana dengan baterai).

### 3. Merefleksi dan Menganalisis

1. Setelah proyek selesai, peserta didik mempresentasikan alatnya dan menjelaskan jenis perubahan energi yang terjadi.
2. Teman-teman lain memberikan apresiasi dan tanggapan.
3. Guru memberikan penguatan tentang pentingnya pemanfaatan energi secara bijak dan efisien.

### C. Kegiatan Penutup (30 menit)

1. Guru dan peserta didik menyimpulkan bersama pembelajaran hari itu.
2. Peserta didik mengisi jurnal refleksi tentang:
  - o Pengetahuan baru yang didapat
  - o Hal paling menarik dari aktivitas hari ini
  - o Ide penggunaan energi yang ingin mereka coba di rumah
3. Guru memberi tugas rumah: mencari 3 alat di rumah dan mendeskripsikan perubahan energi yang terjadi.
4. Guru memberikan apresiasi terhadap semua hasil kerja peserta didik dan menutup pembelajaran dengan doa.

### Asesmen Pembelajaran

- **Awal:** pertanyaan pemantik dan jawaban dugaan peserta didik
- **Proses:** lembar pengamatan, tabel perubahan energi, proyek mini
- **Akhir:** refleksi tertulis, presentasi proyek, dan tugas rumah

Mengetahui

Kepala Sekolah

.....

Guru

.....

.....

## Tes Tulis

**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

**Kelas** : IV

**Topik** : Perubahan Energi di Sekitar Kita

**Waktu** : 45 Menit

### A. Pilihan Ganda

**Petunjuk:** Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D!

1. Energi listrik dapat diubah menjadi energi cahaya oleh ...
  - o A. Kompur
  - o B. Lampu ☒
  - o C. Kipas angin
  - o D. Mobil
2. Saat kita makan nasi, energi kimia diubah menjadi ...
  - o A. Energi panas
  - o B. Energi listrik
  - o C. Energi gerak ☒
  - o D. Energi cahaya
3. Contoh perubahan energi listrik menjadi energi gerak adalah ...
  - o A. Blender ☒
  - o B. Lilin
  - o C. Kompur gas
  - o D. Radio
4. Energi cahaya matahari bisa diubah menjadi listrik melalui ...
  - o A. Generator
  - o B. Panel surya ☒
  - o C. Turbin
  - o D. Aki
5. Manusia mendapatkan energi dari ...
  - o A. Air
  - o B. Minyak
  - o C. Makanan ☒
  - o D. Cahaya
6. Bunyi yang dihasilkan radio berasal dari perubahan energi ...
  - o A. Panas ke listrik
  - o B. Cahaya ke gerak
  - o C. Listrik ke bunyi ☒
  - o D. Kimia ke panas
7. Energi panas dari kompor berasal dari ...
  - o A. Energi listrik
  - o B. Energi kimia ☒
  - o C. Energi cahaya
  - o D. Energi gerak
8. Energi gerak sepeda berasal dari ...
  - o A. Bensin
  - o B. Otot kaki ☒

- o C. Listrik
    - o D. Cahaya
  - 9. Saat baterai digunakan, terjadi perubahan dari ...
    - o A. Energi listrik ke kimia
    - o B. Energi kimia ke listrik ☒
    - o C. Energi panas ke cahaya
    - o D. Energi gerak ke bunyi
  - 10. Contoh alat yang mengubah energi listrik menjadi panas adalah ...
    - o A. Kipas angin
    - o B. Setrika ☒
    - o C. Sepeda
    - o D. Dinamo
- 

#### Soal Isian (5 Soal)

1. Energi dari makanan diubah tubuh menjadi ...  
**Jawaban:** energi gerak
2. Panel surya mengubah energi ... menjadi listrik.  
**Jawaban:** cahaya
3. Lampu menggunakan energi listrik dan mengubahnya menjadi ...  
**Jawaban:** cahaya
4. Blender mengubah energi listrik menjadi ...  
**Jawaban:** energi gerak
5. Contoh perubahan energi kimia menjadi panas terjadi pada ...  
**Jawaban:** kompor gas

## **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mendalam Fotosintesis, Proses Penting di Bumi**

Nama Sekolah :  
Kelas/Semester : IV/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial  
Alokasi waktu (JP) : 4 JP

### **Identitas Peserta Didik**

Peserta didik memiliki rasa ingin tahu tinggi terhadap lingkungan sekitar dan telah mengenal konsep dasar tumbuhan sejak kelas sebelumnya. Mereka menyukai kegiatan observasi, eksplorasi, serta senang belajar melalui media visual dan praktik langsung.

### **Identitas Materi Pembelajaran**

Materi ini menjelaskan proses fotosintesis pada tumbuhan sebagai proses penting bagi kehidupan di Bumi. Peserta didik diajak memahami peran fotosintesis dalam menghasilkan oksigen dan makanan, serta menghubungkannya dengan keseimbangan ekosistem.

### **Dimensi Profil Pelajar Pancasila**

-  Keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan YME
-  Penalaran Kritis
-  Kreativitas
-  Kolaborasi
-  Kemandirian
-  Komunikasi

### **Capaian Pembelajaran**

Peserta didik dapat menjelaskan proses fotosintesis, mengenali bagian tumbuhan yang berperan dalam proses tersebut, serta memahami manfaat fotosintesis bagi makhluk hidup dan lingkungan.

### **Topik Pembelajaran Fotosintesis, Proses Penting di Bumi**

### **Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik mampu:

1. Mengidentifikasi proses dan syarat terjadinya fotosintesis.
2. Menjelaskan peran fotosintesis dalam menyediakan oksigen dan makanan.
3. Menganalisis hubungan antara fotosintesis dan kelangsungan hidup makhluk hidup.
4. Membuat model sederhana proses fotosintesis.

### **Praktik Pedagogis**

- Pembelajaran berbasis inkuiri dan proyek sederhana.
- Eksperimen simulasi proses fotosintesis.
- Diskusi, pengamatan visual, dan kolaborasi kelompok.

### **Mitra Pembelajaran**

- Guru IPAS
- Orang tua (untuk aktivitas rumah)
- Narasumber dari komunitas lingkungan (jika daring tersedia)

## **Lingkungan Pembelajaran**

- **Fisik:** kelas, taman sekolah, laboratorium sederhana
- **Virtual:** video pembelajaran, platform LMS sekolah
- **Budaya Belajar:** interaktif, reflektif, eksploratif

## **Pemanfaatan Digital**

- **Perencanaan:** LMS dan video interaktif
- **Pelaksanaan:** simulasi digital fotosintesis
- **Asesmen:** pengumpulan tugas dan dokumentasi proyek

## **Langkah-Langkah Pembelajaran**

### **A. Kegiatan Awal (20 menit)**

1. Guru membuka pelajaran dengan salam, doa bersama, dan penguatan semangat belajar.
2. Guru mengajak siswa bermain permainan kata kunci seputar “matahari”, “tumbuhan”, “udara”, dan “oksigen” untuk mengaktifkan pengetahuan awal.
3. Sebuah video animasi singkat ditayangkan yang menunjukkan bagaimana tumbuhan menangkap cahaya matahari dan menghasilkan oksigen.
4. Guru memberikan pertanyaan pemantik:
  - o “Pernahkah kalian berteduh di bawah pohon?”
  - o “Tahukah kalian bahwa tumbuhan bisa ‘memasak’ makanannya sendiri?”
5. Peserta didik diminta menuliskan ide awal mereka tentang cara tumbuhan membuat makanan.

### **B. Kegiatan Inti (90 menit)**

#### **1. Memahami Konsep**

1. Guru menjelaskan bahwa fotosintesis adalah proses penting di mana tumbuhan hijau membuat makanan sendiri menggunakan cahaya matahari.
2. Guru memandu peserta didik mengidentifikasi bahan-bahan utama fotosintesis: karbon dioksida, air, dan cahaya matahari.
3. Guru menunjukkan gambar struktur daun dan menjelaskan peran klorofil.
4. Peserta didik diminta menggambar diagram sederhana proses fotosintesis dan menuliskan penjelasannya.
5. Peserta didik membandingkan kebutuhan fotosintesis dengan kebutuhan makhluk hidup lain (manusia dan hewan).

#### **2. Eksplorasi dan Proyek**

1. Peserta didik dibagi dalam kelompok kecil dan melakukan percobaan sederhana: meletakkan dua pot tanaman, satu di tempat terang dan satu di tempat gelap.
2. Guru membimbing mereka mengamati dan mencatat perbedaan kondisi daun setelah 1–2 hari.
3. Kelompok kemudian berdiskusi:
  - o “Apa yang terjadi pada daun di tempat gelap?”
  - o “Mengapa cahaya sangat penting?”
4. Guru menyajikan informasi tambahan melalui video atau gambar proses fotosintesis lengkap.
5. Peserta didik diminta membuat proyek visual (poster atau model 3D) yang menjelaskan tahapan fotosintesis.

#### **3. Refleksi dan Penguatan**

1. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil proyek mereka.



2. Teman-teman memberikan pertanyaan dan apresiasi terhadap hasil kerja kelompok lainnya.
3. Guru memberikan klarifikasi, penguatan, dan umpan balik positif terhadap semua hasil kerja.
4. Peserta didik menuliskan refleksi pribadi mengenai:
  - o Apa yang saya pelajari hari ini?
  - o Bagaimana saya bisa menjaga lingkungan yang mendukung fotosintesis?

### **C. Kegiatan Penutup (30 menit)**

1. Guru dan peserta didik bersama-sama menyimpulkan:
  - o Fotosintesis menghasilkan oksigen dan makanan.
  - o Fotosintesis sangat penting untuk kehidupan di Bumi.
2. Guru mengajak peserta didik menuliskan “janji kecil untuk pohon” sebagai bentuk komitmen menjaga lingkungan.
3. Guru memberikan penguatan positif dan menyampaikan informasi tentang pembelajaran minggu berikutnya.

### **Asesmen Pembelajaran**

- **Asesmen awal:** pertanyaan pemantik dan lembar ide awal
- **Asesmen proses:** observasi diskusi kelompok, eksperimen, dan poster/model
- **Asesmen akhir:** refleksi pribadi, kuis, dan tugas visual

Mengetahui

Kepala Sekolah

.....

Guru

.....

.....

## Tes Tulis

**Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial  
**Kelas** : IV  
**Topik** : Fotosintesis, Proses Penting di Bumi  
**Waktu** : 45 Menit

### A. Pilihan Ganda

**Petunjuk:** Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D!

1. Fotosintesis terjadi pada bagian tumbuhan yang berwarna ...
  - o A. Merah
  - o B. Putih
  - o C. Hijau ✓
  - o D. Cokelat
2. Fotosintesis membutuhkan cahaya dari ...
  - o A. Bulan
  - o B. Matahari ✓
  - o C. Lampu
  - o D. Bintang
3. Bahan yang dibutuhkan tumbuhan untuk fotosintesis adalah ...
  - o A. Oksigen, air, cahaya
  - o B. Karbon dioksida, air, cahaya ✓
  - o C. Nitrogen, air, tanah
  - o D. Karbon monoksida, tanah, cahaya
4. Zat hasil utama dari fotosintesis yang dimanfaatkan manusia adalah ...
  - o A. Garam
  - o B. Oksigen ✓
  - o C. Uap air
  - o D. Gas rumah kaca
5. Tempat terjadinya fotosintesis dalam daun adalah ...
  - o A. Kutikula
  - o B. Tulang daun
  - o C. Stomata
  - o D. Kloroplas ✓
6. Warna hijau pada daun berasal dari zat yang disebut ...
  - o A. Hemoglobin
  - o B. Klorofil ✓
  - o C. Iodin
  - o D. Glukosa
7. Gas yang diserap oleh tumbuhan saat fotosintesis adalah ...
  - o A. Oksigen
  - o B. Nitrogen
  - o C. Karbon dioksida ✓
  - o D. Uap air
8. Proses fotosintesis terjadi terutama pada waktu ...
  - o A. Siang hari ✓
  - o B. Malam hari

- o C. Hujan
    - o D. Gelap
  - 9. Salah satu manfaat fotosintesis bagi hewan dan manusia adalah ...
    - o A. Menyerap air tanah
    - o B. Menyerap cahaya lampu
    - o C. Menghasilkan makanan dan oksigen 
    - o D. Menyimpan panas
  - 10. Fotosintesis adalah proses penting karena ...
    - o A. Menghasilkan uap air
    - o B. Menghasilkan makanan untuk tumbuhan dan oksigen 
    - o C. Menghasilkan karbon dioksida
    - o D. Menyerap panas dari matahari
- 

#### Soal Isian (5 Soal)

1. Proses tumbuhan membuat makanan sendiri disebut ...  
**Jawaban:** fotosintesis
2. Zat hijau daun yang membantu fotosintesis disebut ...  
**Jawaban:** klorofil
3. Cahaya yang dibutuhkan dalam fotosintesis berasal dari ...  
**Jawaban:** matahari
4. Gas yang dilepaskan tumbuhan saat fotosintesis adalah ...  
**Jawaban:** oksigen
5. Tempat terjadinya fotosintesis dalam tumbuhan adalah ...  
**Jawaban:** daun

## **Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mendalam**

### **Mengapa Manusia Mengubah Bentuk Energi?**

Nama Sekolah :  
Kelas/Semester : IV/I  
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial  
Alokasi waktu (JP) : 4 JP

#### **Identitas Peserta Didik**

Peserta didik duduk di kelas IV SD, dengan latar belakang pengalaman beragam terkait energi dalam kehidupan sehari-hari. Mereka telah mengenal berbagai alat yang digunakan di rumah dan sekolah, serta mulai memahami bagaimana energi digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

#### **Identitas Materi Pembelajaran**

Materi ini menjelaskan alasan manusia mengubah bentuk energi. Peserta didik akan diajak untuk mengamati benda-benda di sekitar mereka yang mengalami perubahan energi, dan memahami bagaimana perubahan energi tersebut bermanfaat dalam kehidupan manusia.

#### **Dimensi Profil Pelajar Pancasila**

-  Keimanan dan ketakwaan terhadap Tuhan YME
-  Penalaran Kritis
-  Kemandirian
-  Kreativitas
-  Kolaborasi
-  Komunikasi

#### **Capaian Pembelajaran**

Peserta didik mampu menjelaskan alasan manusia mengubah bentuk energi, memberikan contoh-contoh alat yang mengubah energi, dan menganalisis manfaat perubahan energi dalam kehidupan sehari-hari.

#### **Topik Pembelajaran**

#### **Mengapa Manusia Mengubah Bentuk Energi?**

#### **Tujuan Pembelajaran**

Peserta didik mampu:

1. Menjelaskan konsep perubahan bentuk energi.
2. Mengidentifikasi alasan manusia mengubah bentuk energi.
3. Memberikan contoh nyata penggunaan energi yang diubah bentuknya.
4. Menyimpulkan pentingnya perubahan energi dalam kehidupan manusia.

#### **Praktik Pedagogis**

- Pembelajaran berbasis inkuiri, demonstrasi, dan diskusi.
- Pengamatan lingkungan sekitar.
- Proyek kecil eksplorasi alat-alat rumah tangga dan fungsinya.

#### **Mitra Pembelajaran**

- Guru IPAS

- Orang tua (untuk tugas rumah)
- Petugas teknisi (dalam konteks video edukasi)

### **Lingkungan Pembelajaran**

- **Fisik:** ruang kelas, halaman sekolah, rumah
- **Virtual:** video simulasi dan demonstrasi perubahan energi
- **Budaya Belajar:** eksploratif, reflektif, dan kolaboratif

### **Pemanfaatan Digital**

- Penggunaan video interaktif (YouTube edukatif)
- Aplikasi pembuat diagram alur sederhana
- Pengumpulan tugas via LMS

### **Langkah-Langkah Pembelajaran**

#### **A. Kegiatan Awal (20 menit)**

Guru membuka pembelajaran dengan salam, doa, dan menumbuhkan semangat belajar melalui ice breaking sederhana seperti “Tebak Fungsi Alat”. Guru menunjukkan gambar alat-alat seperti setrika, kipas angin, blender, dan senter lalu bertanya:

- “Alat ini menggunakan energi apa?”
- “Apa yang dihasilkan oleh alat tersebut?”

Siswa menjawab berdasarkan pengalaman mereka. Guru lalu menyampaikan bahwa hari ini mereka akan belajar mengapa manusia perlu mengubah bentuk energi.

#### **B. Kegiatan Inti (90 menit)**

##### **1. Pengenalan Konsep**

Guru menjelaskan secara sederhana bahwa energi tidak bisa diciptakan atau dimusnahkan, tetapi bisa diubah dari satu bentuk ke bentuk lainnya. Contoh:

- Blender: listrik → gerak
- Setrika: listrik → panas
- Senter: kimia (baterai) → cahaya

Peserta didik mencatat contoh tersebut dan mendiskusikannya secara berpasangan (Think-Pair-Share).

##### **2. Pengamatan dan Eksplorasi**

Guru mengajak peserta didik mengamati lingkungan sekolah dan rumah (melalui gambar atau nyata), lalu mencatat benda yang mengalami perubahan energi.

Tabel aktivitas:

##### **Nama Benda Energi Masuk Energi Keluar**

|             |         |       |
|-------------|---------|-------|
| Setrika     | Listrik | Panas |
| Kipas Angin | Listrik | Gerak |

Setelahnya, siswa menganalisis:

- Apa gunanya perubahan energi tersebut?
- Apa yang akan terjadi jika perubahan energi tidak terjadi?

Guru mengarahkan peserta didik membuat diagram alur sederhana: Energi Sumber → Proses → Hasil.

##### **3. Aktivitas Demonstrasi**

Guru melakukan eksperimen sederhana:

- Menggunakan baterai, kabel, dan lampu kecil untuk menunjukkan perubahan energi listrik menjadi cahaya.
- Menggosok tangan hingga hangat (gerak → panas).

Peserta didik mengamati lalu menuliskan kesimpulan dari eksperimen.

##### **4. Diskusi dan Refleksi**

Peserta didik mendiskusikan:

- Mengapa manusia mengubah bentuk energi?
- Apa dampaknya terhadap kehidupan sehari-hari?

Guru menyampaikan bahwa perubahan bentuk energi membantu manusia bekerja lebih efisien, membuat hidup lebih nyaman, dan mendukung teknologi modern.

Peserta didik kemudian menuliskan refleksi pada kartu:

- “Perubahan energi paling penting menurut saya adalah ... karena ...”

### C. Kegiatan Penutup (30 menit)

Guru mengajak siswa menyimpulkan pembelajaran hari itu. Guru memberikan penguatan dengan kalimat:

“Energi selalu ada di sekitar kita. Manusia cerdas tahu cara memanfaatkannya.”

Guru memberikan tugas rumah:

- Mengamati 3 alat di rumah dan mencatat energi masuk dan energi keluar.

Pembelajaran ditutup dengan evaluasi singkat dan apresiasi terhadap keterlibatan aktif siswa.

### Asesmen Pembelajaran

- **Asesmen Awal:** pertanyaan pemantik dan permainan gambar
- **Asesmen Proses:** tabel pengamatan, hasil diskusi, dan eksperimen
- **Asesmen Akhir:** refleksi, tugas rumah, dan kuis formatif

Mengetahui

Kepala Sekolah

.....

Guru

.....

.....

## Tes Tulis

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial  
Kelas : IV  
Topik : Mengapa Manusia Mengubah Bentuk Energi?  
Waktu : 45 Menit

### A. Pilihan Ganda

**Petunjuk:** Pilihlah jawaban yang paling tepat dengan memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D!

1. Manusia mengubah bentuk energi karena ...
  - o A. Supaya energi hilang
  - o B. Untuk mendapatkan manfaat dari energi ✓
  - o C. Agar alat bisa rusak
  - o D. Untuk menghemat makanan
2. Alat yang mengubah energi listrik menjadi panas adalah ...
  - o A. Kipas angin
  - o B. Radio
  - o C. Setrika ✓
  - o D. Blender
3. Blender mengubah energi listrik menjadi ...
  - o A. Cahaya
  - o B. Panas
  - o C. Suara
  - o D. Gerak ✓
4. Energi pada lampu berasal dari ...
  - o A. Bensin
  - o B. Cahaya
  - o C. Listrik ✓
  - o D. Panas
5. Baterai menghasilkan energi ...
  - o A. Gerak
  - o B. Cahaya
  - o C. Panas
  - o D. Kimia ✓
6. Contoh energi gerak menjadi energi panas adalah ...
  - o A. Menggosok tangan ✓
  - o B. Senter menyala
  - o C. Setrika menyala
  - o D. Kipas berputar
7. Perubahan energi membantu manusia ...
  - o A. Tidur lebih lama
  - o B. Menciptakan makanan
  - o C. Melakukan pekerjaan lebih mudah ✓
  - o D. Menyimpan cahaya
8. Contoh energi listrik menjadi bunyi adalah ...
  - o A. Setrika
  - o B. Lampu

- o C. Radio ☒
    - o D. Dinamo
  - 9. Saat manusia berlari, terjadi perubahan energi ...
    - o A. Kimia → gerak ☒
    - o B. Panas → listrik
    - o C. Gerak → cahaya
    - o D. Bunyi → panas
  - 10. Alat yang mengubah energi listrik menjadi gerak adalah ...
    - o A. Kompor
    - o B. Senter
    - o C. Kipas angin ☒
    - o D. Pemanas air
- 

#### Soal Isian (5 Soal)

1. Manusia mengubah bentuk energi agar lebih ...  
**Jawaban:** bermanfaat
2. Setrika mengubah energi listrik menjadi ...  
**Jawaban:** panas
3. Kipas angin menghasilkan energi ...  
**Jawaban:** gerak
4. Radio bekerja karena mengubah energi listrik menjadi ...  
**Jawaban:** bunyi
5. Contoh perubahan energi gerak menjadi panas adalah ...  
**Jawaban:** menggosok tangan