

MODUL AJAR
IPAS KELAS III
MATERI ENERGI DAN PERUBAHANNYA



Disusun Oleh:
TITIN HARTINI
FASE B KELAS 3

PENDIDIKAN PROFESI GURU
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
Januari 2023

MODUL AJAR IPAS

INFORMASI UMUM PERANGKAT AJAR

- | | |
|--------------------|---------------------------------|
| 1. Nama Penulis | : TITIN HARTINI |
| Instansi | : SD ISLAM AMARYLLIS |
| Tahun | : 2023 |
| 2. Jenjang Sekolah | : SEKOLAH DASAR |
| 3. Kelas | : 3 |
| 4. Alokasi Waktu | : 2 X 70 MENIT (2X Pertemuan) |

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Fase : B
- Elemen : Pemahaman IPAS (Sains dan Sosial)
- Capaian Kompetensi:
Peserta didik mengidentifikasi proses perubahan wujud zat dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari. Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari (contoh: energi kalor, listrik, bunyi, cahaya).
- Tujuan Pembelajaran:
Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.
- Indikator Pencapaian Tujuan Pembelajaran:
 1. Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi.
 2. Peserta didik menjelaskan tentang sumber dan bentuk energi.
 3. Peserta didik menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.

4. Peserta didik dapat menjelaskan pemanfaatan energi dalam kehidupan sehari-hari.

- Konsep Utama: Energi dan perubahannya.

KOMPETENSI AWAL

- 1) Peserta didik awalnya belum bisa mengidentifikasi sumber dan bentuk energi, setelah pembelajaran, peserta didik dapat mengidentifikasi sumber dan bentuk energi.
- 2) Sebelum pembelajaran, peserta didik belum bisa menjelaskan tentang sumber dan bentuk energi, setelah pembelajaran bisa menjelaskan tentang sumber dan bentuk energi.
- 3) Sebelum pembelajaran, peserta didik belum bisa menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari, setelah pembelajaran bisa menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Sebelum pembelajaran, peserta didik belum bisa merinci pemanfaatan energi dalam kehidupan sehari-hari, setelah pembelajaran bisa merinci pemanfaatan energi dalam kehidupan sehari-hari.

PROFIL PELAJAR PANCASILA:

- Bernalar kritis
- Kreatif
- Gotong-royong.

SARANA DAN PRASARANA:

- Laptop
- LCD
- Specker aktif
- Kain
- Video pembelajaran
- LKPD

- Bahan ajar

TARGET PESERTA DIDIK:

Peserta didik reguler

MODEL PEMBELAJARAN:

Problem Based Learning (PBL)

METODE PEMBELAJARAN:

Presentasi, tanya jawab, diskusi, dan penugasan

MODA PEMBELAJARAN:

Pembelajaran Jarak Jauh (Daring)

KOMPONEN INTI**PEMAHAMAN BERMAKNA**

Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.

PERTANYAAN PEMANTIK

1. Siapa yang sudah sarapan sebelum ke sekolah?
2. Mengapa kita perlu makan setiap hari?

URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN**PERTEMUAN I****Kegiatan Awal (10 menit)**

1. Guru share link zoom melalui WA group.
2. Peserta didik masuk ke zoom melalui link yang sudah dikirimkan.

3. Guru menyapa peserta didik dengan salam dan menanyakan kabar.
4. Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin berdoa sebelum memulai pembelajaran.
5. Guru memeriksa kehadiran peserta didik (presensi).
6. Guru mengajak siswa untuk menyanyikan yel yel untuk memotivasi semangat peserta didik.
7. Guru melakukan apersepsi dengan mengingatkan pembelajaran sebelumnya selanjutnya menghubungkan dengan pembelajaran yang akan dilakukan.
8. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.
9. Guru menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian.

Kegiatan inti (50 menit)

1. Mengorientasikan siswa pada masalah
 - a. Peserta didik menyimak tayangan video.
 - b. Peserta didik mengidentifikasi hal-hal yang dilihat pada video.
 - c. Guru mengarahkan kelas untuk merumuskan masalah secara umum tentang sumber energi dengan memberikan pertanyaan seperti:
 - a) Benda apakah yang menghasilkan cahaya?
 - b) Benda apakah yang menghasilkan panas?
 - c) Benda apakah yang menghasilkan bunyi?
 - d) Mengapa kita perlu makan setiap hari?
2. Mengorganisasikan kerja siswa
 - a. Peserta didik di bagi menjadi 6 kelompok.
 - b. Setiap kelompok diberikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).
 - c. Setiap kelompok mendiskusikan informasi-informasi yang dimiliki oleh masing-masing peserta didik yang berkaitan dengan LKPD.
 - d. Peserta didik mendefinisikan masalah yang di dapat dari informasi-informasi yang mereka dapatkan.
 - e. Peserta didik mengidentifikasi pemecahan masalah yang ada pada LKPD.

3. Melakukan penelusuran untuk menjawab permasalahan
 - a. Peserta didik dalam kelompok berdiskusi dan mengumpulkan informasi untuk menjawab LKPD.
 - b. Setiap kelompok melakukan eksperimen menjemur kain basah di bawah terik matahari. Setelah beberapa saat mereka melihat hasil dari kain basah yang dijemur di bawah terik matahari.
 - c. Peserta didik dalam kelompok mencatat hasil yang di dapat dari eksperimen mereka sesuai dengan perintah dalam LKPD.
 - d. Guru akan mengutarakan dengan jelas tentang kompetensi yang harus dicapai pada aktivitas pembelajaran ini.

Kegiatan Akhir (10 menit)

1. Peserta didik dan guru membuat kesimpulan hasil pembelajaran.
2. Peserta didik mendengarkan penjelasan guru terkait tugas yang harus disiapkan untuk pertemuan yang akan datang.
3. Peserta didik dan guru menutup pembelajaran dengan membaca doa bersama.

REFLEKSI PENDIDIK

1. Apakah model yang digunakan dalam pembelajaran ini sudah sesuai?
2. Apakah pembelajaran sudah optimal melibatkan siswa?
3. Apakah pembelajaran yang telah diimplementasikan dapat memfasilitasi siswa memberdayakan keterampilan berpikirnya?

PERTEMUAN II

Kegiatan Awal (10 menit)

1. Guru menyapa peserta didik
2. Guru meminta salah seorang peserta didik untuk memimpin berdo'a bersama.
3. Guru memeriksa kehadiran peserta didik.

4. Guru melakukan apersepsi dengan mengajak peserta didik mengingat pembelajaran sebelumnya. Selanjutnya peserta didik dan guru melakukan tanya jawab untuk kemudian mengaitkan dengan materi pembelajaran.
5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan kompetensi yang akan dicapai peserta didik.
6. Guru menyampaikan rencana kegiatan dan penilaian.

Kegiatan inti (50 menit)

4. Menyusun hasil karya dan mempresentasikannya
 - a. Setiap kelompok menyusun laporan hasil kerja mereka yang sudah dikerjakan pada pertemuan sebelumnya.
 - b. Setiap kelompok diberikan kesempatan untuk mempresentasikan laporan hasil kerja mereka.
 - c. Perwakilan dari masing-masing kelompok memberi tanggapan dari presentasi yang dilakukan dari kelompok lain bisa berupa saran, kritik maupun pertanyaan.
 - d. Masing-masing kelompok mengumpulkan *LKPD* berdasarkan hasil kerja kelompok dan diskusi yang telah dilakukan.
5. Melakukan evaluasi dan refleksi proses dan hasil penyelesaian masalah
 - a. Peserta didik melakukan evaluasi pembelajaran dengan lembar kerja evaluasi secara mandiri.
 - b. Peserta didik mengumpulkan hasil kerjanya.
 - c. Peserta didik merefleksikan proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan mengisi lembar refleksi.

Kegiatan Akhir (10 menit)

1. Peserta didik dengan bimbingan guru membuat kesimpulan tentang pembelajaran yang sudah dilakukan.
2. Guru memberikan motivasi kepada semua peserta didik untuk terus giat belajar.
3. Guru memberikan apresiasi kepada semua peserta didik karena sudah mengikuti pembelajaran dengan sangat baik.
4. Guru dan peserta didik menutup pembelajaran dengan membaca doa bersama.

REFLEKSI PENDIDIK

1. Apakah media yang digunakan dalam pembelajaran ini sudah sesuai?
2. Apakah pembelajaran sudah optimal melibatkan siswa?
3. Apakah pembelajaran yang telah diimplementasikan dapat memfasilitasi siswa memberdayakan keterampilan berpikirnya?

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Bahan ajar
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
3. Media pembelajaran
4. Alat evaluasi (berserta kisi-kisinya)
5. Refleksi peserta didik

PENGAYAAN DAN REMEDIAL

1. Pengayaan

Peserta didik dapat melakukan observasi lain tentang perubahan energi dan pemanfaatannya.

2. Remedial

Peserta didik yang belum memahami sumber dan bentuk energi serta

perubahan bentuk energi dapat diberikan sumber bacaan yang dilengkapi gambar bahkan video pembelajaran. Peserta didik dimotivasi untuk mengamati dengan teliti. Peserta didik dapat mengerjakan latihan tertulis (kuis,pertanyaan, ataupun essay) terkait materi yang belum dipahami.

BAHAN BACAAN PENDIDIK

- Buku Guru Energi dan Perubahannya kelas 3
- Buku Guru pendamping energi dan perubahannya kelas 3

BAHAN BACAAN PESERTA DIDIK

- Buku siswa Energi dan Perubahannya kelas 3
- Buku siswa pendamping Energi dan Perubahannya kelas 3

DAFTAR PUSTAKA

- Lili Nurlaili. Dedi Iswantara. Sutinah (2019) Energi dan Perubahannya Kelas III. Yudistira.
- Irene MJA,dkk (2019) Energi dan Perubahannya Kelas III. Erlangga.

BAHAN AJAR
IPAS KELAS III
MATERI ENERGI DAN PERUBAHANNYA



Disusun Oleh:
TITIN HARTINI
FASE B KELAS 3

PENDIDIKAN PROFESI GURU
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
Januari 2023

Bahan Ajar Materi Energi dan Perubahannya



Setiap hari kita membutuhkan energi untuk melakukan aktivitas. Tanpa adanya energi aktivitas apapun tidak dapat dikerjakan.

Apa yang dimaksud energi? Energi adalah kemampuan untuk melakukan kegiatan atau usaha.

Segala sesuatu yang menghasilkan energi disebut sumber energi. Matahari merupakan sumber energi terbesar di bumi.

Energi panas

yaitu energi yang dihasilkan oleh benda yang menghasilkan panas.

Sumber energi panas: matahari, listrik dan api





Energi bunyi

yaitu energi yang ditimbulkan oleh benda yang mengeluarkan bunyi.

Sumber energi bunyi: alat music, radio, televisi, dan pita suara di tenggorokan.

Energi Cahaya

yaitu energi yang dihasilkan oleh benda yang mengeluarkan cahaya.

Sumber energi cahaya: lampu dan sinar matahari. Obor, senter.



Energi Gerak

yaitu energi yang dimiliki oleh benda yang bergerak.

Sumber energi gerak: aliran air dan angin.



Energi Listrik

yaitu energi yang dimiliki oleh benda yang dialiri arus listrik.

Sumber energi listrik: matahari, aliran air, angin..





Energi Kimia

yaitu energi yang timbul karena adanya reaksi kimia.

Sumber energi kimia: makanan, batu baterai dan bahan bakar.

Energi tidak dapat diciptakan atau dihilangkan.

Energi hanya dapat diubah dari satu bentuk ke bentuk lainnya.

Dengan perubahan bentuk itulah energi dapat dimanfaatkan.

**INSTRUMEN RENCANA EVALUASI
IPAS KELAS III
MATERI ENERGI DAN PERUBAHANNYA**



**Disusun Oleh:
TITIN HARTINI
FASE B KELAS 3**

**PENDIDIKAN PROFESI GURU
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
Januari 2023**

**LEMBAR REFLEKSI GURU
PRAKTIK PEMBELAJARAN 2**

No	Refleksi	Uraian
1	Apakah penerapan model pembelajaran Problem Based Learning sudah terlaksana sesuai dengan rencana pembelajaran?	
2	Apakah penyampaian materi mudah dipahami peserta didik?	
3	Bagaimana pemanfaatan media dan sumber belajar dalam proses pembelajaran?	
4	Bagaimanakah tanggapan siswa terhadap pengelolaan kelas saat proses pembelajaran berlangsung?	
5	Apakah peserta didik antusias mengikuti pembelajaran?	
6	Bagaimanakah keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran?	
7	Langkah perbaikan apa saja yang harus dilakukan untuk pembelajaran berikutnya?	
8	Bagaimanakah pencapaian hasil belajar peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran?	

**LEMBAR REFLEKSI PESERTA DIDIK
PRAKTIK PEMBELAJARAN 2**

Hal yang saya pelajari hari ini:



Perasaan saya setelah mengikuti pelajaran ini:



Hal yang saya belum pahami:

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Kelompok:

1.
2.
3.
4.

Tujuan Pembelajaran:

Peserta didik mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.

Petunjuk pengerjaan

Diskusikan pertanyaan berikut dengan kelompokmu, kemudian tuliskan hasil diskusi kelompokmu pada LKPD berikut!

- 1) Dalam kehidupan sehari-hari kita melihat banyak cahaya. Dapatkah kamu menyebutkan benda apa saja yang menghasilkan cahaya?

.....
.....
.....

- 2) Apakah energi itu bisa habis? Jelaskan jawabanmu!

.....
.....
.....

3) Mengapa kita perlu makan setiap hari?

.....

.....

.....

4) Apa yang akan terjadi jika kamu tidak makan?

.....

.....

.....

5) Apa saja manfaat matahari dalam kehidupan kita?

.....

.....

.....

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama Kelompok:

- 1.....
- 2.....
- 3.....
- 4.....

Alat dan bahan:

- 1. Saputangan
- 2. Air keran

Petunjuk kerja:

- 1) Basahi saputangan dengan air dari keran
- 2) Jemurlah saputangan yang sudah dibasahi dibawah terik matahari
- 3) Diamkan selama 30 menit
- 4) Amati perubahan yang terjadi
- 5) Catat hasil pengamatanmu pada lembar kerja berikut ini!

Pengamatan	Hasil pengamatan	Mengapa hal tersebut terjadi
Saputangan basah yang di jemur di bawah terik matahari selama 15 menit		

EVALUASI MANDIRI PESERTA DIDIK

NAMA :

NILAI :

Jawablah pertanyaan berikut dengan benar!

1. Apakah energi itu?

.....
.....

2. Apakah energi itu bisa habis? Jelaskan jawabanmu!

.....
.....

3. Sebutkan minimal 3 contoh pemanfaatan energi matahari!

.....
.....
.....

4. Sebutkan 2 macam energi dan sumbernya!

.....
.....
.....

KISI-KISI EVALUASI

NO	Indikator	Kunci Jawaban	Skor
1	Peserta didik menjelaskan pengertian energi	Energi adalah kemampuan melakukan usaha atau kegiatan.	20
2	Peserta didik menjelaskan apakah energi itu bisa habis atau tidak	Energi tidak bisa habis, tetapi berubah menjadi bentuk yang lain yang dapat dimanfaatkan untuk kehidupan sehari-hari.	30
3	Peserta didik menyebutkan 3 contoh pemanfaatan energi matahari	Mengeringkan baju Mengeringkan ikan PLTS (Jawaban lain yang semakna)	20
4	Peserta didik menyebutkan 2 energi dan sumbernya	Energi cahaya (matahari, obor) Energi panas (matahari, api)	30

Lembar Observasi Aspek Sikap

No	Nama Siswa	PROFIL PEMUDA PANCASSILA					
		Bernalar kritis		Kreatif		Gotong royong	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak

Ya : Skor 1, jika sub indikator terlihat konsisten

Tidak : Skor 0, jika sub indikator tidak terlihat sama sekali

Petunjuk penskoran

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus ;

$$\frac{\text{Perolehan skor}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

**Angket Kepuasan Peserta Didik
Terhadap Pembelajaran Dengan Model PJBL**

A. Petunjuk:

1. Bacalah pernyataan di bawah ini dengan cermat dan pilihlah jawaban yang benar-benar cocok dengan pilihan mu!
2. Pertimbangkan setiap pernyataan dan tentukan kebenarannya. Jawabanmu jangan dipengaruhi oleh jawaban pernyataan lain atau jawaban temanmu.
3. Pilih salah satu jawaban dengan jujur pada kolom yang tersedia dengan memberi tanda checklist (√)

Keterangan:

1. STS : Sangat Tidak Setuju
2. TS : Tidak Setuju
3. R : Ragu-ragu
4. S : Setuju
5. SS : Sangat Setuju

B. Pernyataan Angket

No	Pernyataan	STS	TS	R	S	SS
1	Saya senang belajar dengan model pembelajaran saat ini.					
2	Saya merasa terbantu dan mudah memahami materi energi dan perubahannya.					
3	Saya mampu menyelesaikan masalah yang disajikan dengan langkah-langkah kegiatan pada LKPD.					
4	Saya terbantu dalam pembelajaran dengan bahan ajar yang diberikan.					
5	Saya merasakan bahwa kegiatan pembelajaran ini menarik.					
6	Saya mampu menyimpulkan materi pembelajaran.					
7	Saya mampu mengerjakan tugas dengan kemampuan sendiri.					
8	Saya mendapatkan pengalaman baru dalam pembelajaran ini.					