

MODUL AJAR / RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

A. INFORMASI UMUM			
Nama Penyusun		: Ika Putri Rahayu	
Institusi		: UPT SDN 173 Gresik	
Mata Pelajaran		: Ilmu Pengetahuan Alam Dan Sosial (IPAS)	
Bab 4		: Mengubah Bentuk Energi	
Sub Materi		: Perubahan Energi di sekitar Kita	
Jenjang Sekolah	: Sekolah Dasar (SD)	Alokasi Waktu	: 2 JP
Fase / Kelas	: B / 4 (Empat)	Jumlah Pertemuan	: 2
Tahun Pelajaran	: 2023/2024		
Model Pembelajaran	: <i>Project Based Learning</i> (PJBL)		
Pendekatan	: STEM (<i>Science, Technology, Engeineering, Mathematics</i>)		
Metode	: Pengamatan, Tanya jawab, Diskusi, Penugasan, Proyek, Presentasi		
Target Peserta Didik	: Peserta Didik Regular (bukan berkebutuhan khusus)		
Profil Pelajaran Pancasila	: Kreatif, Bernalar kritis, Gotong royong, Mandiri		
Sarana & Prasarana	: 1. Ruang Kelas 2. Laptop / Komputer 3. Proyektor 4. Lembar Kerja Peserta Didik 5. Bahan ajar		
B. KOMPONEN INTI			
1. Capaian Pembelajaran (CP)			
Peserta didik dapat mengidentifikasi sumber dan bentuk energi serta menjelaskan proses perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari – hari.			
2. Tujuan Pembelajaran			
1. Memiliki berbagai alternatif jawaban terhadap bentuk energi dan perubahan energi yang ada disekitar kita. (<i>Fluency</i>)			
2. Menyampaikan banyak gagasan secara lisan atau tulisan dengan lancer terhadap bentuk energi dan perubahan energi yang ada disekitar kita. (<i>Fluency</i>)			
3. Memiliki berbagai jawaban yang berbeda terhadap permasalahan bentuk energi dan perubahan energi. (<i>Flexibility</i>)			
4. Memiliki berbagai cara penyelesaian terhadap permasalahan bentuk energi dan perubahan energi. (<i>Flexibility</i>)			
5. Memiliki ide orisinil pemanfaatan benda-benda sekitar untuk membuat proyek sesuai dengan permasalahan yang ada. (<i>Originality</i>)			
6. Menciptakan alat sederhana alternatif energi yang sesuai dengan permasalahan yang dihadapi. (<i>Originality</i>)			
7. Menyusun secara rinci langkah-langkah pembuatan alat sederhana alternatif energi yang dihasilkan. (<i>Elaboration</i>)			

8. Memiliki jawaban yang rinci untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dan cara kerja alat yang dihasilkan. (<i>Elaboration</i>)
3. Pemahaman Bermakna
Dengan materi ini, peserta didik dapat memahami bentuk energi dan perubahan energi di sekitar kita. Serta membuat alat sederhana yang memanfaatkan perubahan (<i>trasformasi</i>) energi.
5. Pertanyaan Pemantik
1. “Pernahkan kalian mendengar tentang transformasi atau perubahan energi?, Tahukan kalian apa saja contohnya?”
6. Asesmen
1. Asesmen formatif : memberikan tugas kepada peserta didik secara berkelompok untuk melihat kemajuan peserta didik dalam penguasaan materi. 2. Asesmen sumatif : diakhir pembelajaran, setiap kelompok akan mempresentasikan hasil kerjanya dan guru akan mengukur tingkat ketercapaian materi peserta didik.
7. Kegiatan Pembelajaran
PERTEMUAN 1
A. Kegiatan Awal
1. Guru membuka pembelajaran dengan salam dan menanyakan kabar. (<i>Religius Dan Disiplin</i>) 2. Ketua kelas memimpin doa sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing. (<i>Religius</i>) 3. Guru mengecek kehadiran siswa dan memberikan motivasi kepada siswa untuk selalu semangat belajar dan menjaga kesehatan tubuh. (<i>Presensi</i>) 4. Guru mereview materi tentang jenis – jenis energi yang telah dipelajari pada pertemuan sebelumnya. 5. Guru mengadakan tes kemampuan awal melalui pertanyaan awal. (<i>Apersepsi</i>) ✚ “Pernahkan kalian mendengar tentang transformasi atau perubahan energi?, Tahukan kalian apa saja contohnya?” 6. Peserta didik menyimak penjelasan guru terkait tujuan pembelajaran yang akan dicapai setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan.
B. Kegiatan Inti
Sintak 1 Refleksi
1. Peserta didik dibagi menjadi 6 kelompok satu kelompok terdiri dari 4-5 siswa 2. Guru memberikan bahan ajar dan LKPD perubahan energi di sekitar kita. 3. Peserta didik mengamati dan menganalisis bahan ajar LKPD tersebut. 4. Peserta didik diberikan kesempatan menanyakan hal-hal yang belum dipahami dalam pengisian LKPD dan bahan ajar. 5. Guru memberikan permasalahan dalam bentuk peristiwa yang harus diamati oleh peserta didik dan diharapkan peserta didik dapat mengajukan pertanyaan atau jawaban berdasarkan peristiwa tersebut. (Fluency)
Sintak 2 Penelitian
1. Guru memberikan video pembelajaran perubahan bentuk energi.

<p>https://youtu.be/3n9rWaUaOXo?feature=shared</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik diharapkan mengajukan pertanyaan berdasarkan tayangan video dan bahan ajar tersebut. (Fluency) 3. Peserta didik diminta berdiskusi, menganalisis dan mengidentifikasi peristiwa perubahan energi yang terdapat di dalam video dan LKPD. (Flexibility) (Science) 4. Peserta didik diminta mencari informasi alat sederhana energi alternatif yang sesuai dengan permasalahan. (Flexibility) 5. Guru membimbing Peserta didik dalam mengisi LKPD yang telah diberikan.
<p>Sintak 3 Penemuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara kelompok berdiskusi untuk merancang desain proyek, menuliskan alat dan bahan yang diperlukan untuk membuat desain proyek. (Originality) (Engineering) 2. Peserta didik secara berkelompok menentukan ukuran alat sederhana yang akan dibuat. (Mathematics) 3. Peserta didik dengan bimbingan guru mengolah informasi dan mengerjakan LKPD rancangan proyek sesuai petunjuk yang ada secara berkelompok. 4. Peserta didik secara berkelompok mempresentasikan hasil rancangan proyek energi alternatif dan kelompok lainnya menanggapi. (Elaboration) 5. Peserta didik dan guru membuat kesepakatan tentang jadwal pembuatan proyek. 6. Peserta didik menyusun jadwal penyelesaian proyek dengan memperhatikan batas waktu yang telah ditentukan bersama.
<p>Sintak 4 Aplikasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk membuat proyek yang sudah dirancang. (Technology) 2. Peserta didik membuat proyek yang sudah dirancang sebelumnya. (Originality) 3. Guru memantau keaktifan peserta didik selama melaksanakan proyek, memantau realisasi perkembangan dan membimbing jika mengalami kesulitan. 4. Peserta didik melakukan pengerjaan proyek sesuai jadwal, mencatat setiap tahapan, mendiskusikan setiap masalah yang muncul selama penyelesaian proyek dengan guru. (Engineering)
<p>Sintak 5 Komunikasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik secara berkelompok mempresentasikan hasil karya yang telah dibuat di depan kelas dan kelompok lain menanggapi. <i>(Komunikasi, Berpikir Kreatif dan kritis)</i> (Elaboration) 2. Guru memantau hasil proyek yang telah dibuat, dan mengukur ketercapaian standart. 3. Peserta didik membahas kelayakan proyek yang telah dibuat. <i>(Berpikir kreatif)</i> 4. Peserta didik menyimak penguatan yang diberikan guru terkait hasil yang diperoleh selama kegiatan pembelajaran.
<p>C. Kegiatan Penutup</p>

1. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengajukan pertanyaan jika ada materi yang belum dipahami. (*Berpikir Kritis*)
2. Peserta didik bersama guru membuat simpulan tentang poin-poin yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
3. Peserta didik bersama guru melakukan refleksi materi.
4. Peserta didik bersama guru berdoa menurut agama dan kepercayaan masing-masing. (*Religius*)Guru mengucapkan salam penutup (*Religius*)