



Kurikulum Merdeka
SDN 05 Tawangmangu



LKPD

INTERAKTIF

Mengubah Bentuk Energi

Mata Pelajaran IPAS
Kelas 4 Semester Ganjil
SD Negeri 05 Tawangmangu

NAMA

NO.ABSEN

KELAS

Dikembangkan Oleh :

Fatimah Nur Azizah (NIM X942402175)
Program Studi PGSD
PPG Prajabatan FKIP
Universitas Sebelas Maret





LKPD

Mengubah Bentuk Energi

MATERI

Mengubah bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.

CAPAIAN PEMBELAJARAN

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

1. Peserta didik mampu menganalisis sumber, sifat, dan bentuk energi.
2. Peserta didik mampu mengidentifikasi dan mengklasifikasikan perubahan energi di lingkungan kelas.

PETUNJUK Pengerjaan

1. Isilah nama, nomor absen, dan kelas sebelum mengerjakan LKPD interaktif!
2. LKPD interaktif dapat dikerjakan selama batas waktu yang telah ditentukan oleh guru!
3. Perhatikan manajemen waktu pengerjaan Anda agar dapat menjawab seluruh soal!
4. Bacalah setiap petunjuk pada bagian LKPD dengan cermat dan hati-hati!
5. Kerjakan LKPD pada kolom yang tersedia!
6. Bekerjalah dengan jujur, cermat, dan teliti!
7. Apabila terdapat kendala, silakan bertanya pada guru!
8. Periksa kembali jawaban Anda sebelum mengumpulkan!
9. Jawaban dikumpulkan dengan menekan tombol Finish.
10. Apabila waktu habis sebelum selesai mengerjakan, Anda diperbolehkan untuk menyelesaikan pekerjaan Anda. Jawaban Anda secara otomatis akan tersimpan ketika Anda telah menekan tombol Finish dan ditandai dengan munculnya kotak catatan "did not finish the exercise".



LKPD

Mengubah Bentuk Energi

YUK LAKUKAN KEGIATAN BERIKUT!



FASE 1: ORIENTASI PADA PESERTA DIDIK

Perhatikanlah video yang akan ditayangkan gurumu di depan kelas! Kalian juga bisa mengakses video tersebut pada platform youtube.



Mengapa kue bolu dapat matang? Mengapa mixer bisa berputar? Apakah ada perubahan energi pada pertumbuhan kue bolu tersebut?

Bacalah sumber bacaan berikut untuk menambah pengetahuanmu!



LKPD Mengubah Bentuk Energi

MEMBACA TEKS

Bacalah teks di bawah ini dengan cermat!

Wisata Paralayang Kemuning



Bukit Paralayang Kemuning merupakan salah satu destinasi wisata olahraga terbang layang yang terletak di Ngargoyoso, Karanganyar. Olahraga yang terbilang ekstrim bagi sebagian orang. Namun, dapat menjadi olahraga yang seru bagi pecinta olahraga ekstrim. Tempat ini berada di daerah perkebunan teh Kemuning yang memiliki keindahan bentang alam perbukitan.

Objek wisata ini menawarkan pemandangan yang sangat indah. Sejauh mata memandang, hamparan hijau tersaji bak permadani yang indah. Ditambah dengan rerumputan, pepohonan, serta kebun teh yang hijau begitu menyejukkan mata. Apalagi, berpadu dengan birunya langit dan putihnya gumpalan awan yang indah.

Objek wisata ini berada di ketinggian 1.300 mdpl. Tentunya, udara yang ada di sini sangatlah sejuk. Sesekali, angin menerpa membawa kesejukan yang tiada tara. Namun, wisatawan juga perlu mengenakan pakaian hangat supaya tidak kedinginan di atas sini.



LKPD

Mengubah Bentuk Energi

MEMBACA TEKS

Bacalah teks di bawah ini dengan cermat!

Wisata Paralayang Kemuning

Paralayang memang olahraga yang belum terlalu banyak penggemar terutama bagi wisatawan umum. Pasalnya, olahraga ini terbilang ekstrim dan tidak mudah. Pemain harus bisa terbang menggunakan paralayang dari ketinggian bukit. Angin dan arah angin sangat menentukan terbangnya parasut.

Wisatawan mesti memiliki kemampuan untuk mengemudikan parasut dan mengendalikan parasut di tengah kencangnya angin. Mulai dari ketika akan terbang, wisatawan harus berlari menuruni bukit sambil menerbangkan parasut. Cukup sulit apalagi jika angin yang menghembus tidak beraturan dan kecepatannya pun terlalu tinggi. Begitu juga jika anginnya sangat pelan, tentu akan sulit menerbangkan parasut.

Saat akan turun pun, harus dapat mengatur laju parasut supaya berhasil mendarat. Karena jika salah posisi dan gagal mendarat, bisa mengakibatkan resiko cedera. Olahraga ini terbilang ekstrim, karena pemain akan diajak terbang di ketinggian puluhan meter. Namun sesuai dengan pemandangan yang akan didapat yaitu hamparan hijau perbukitan di bawahnya.



FASE 2: MENGORGANISASIKAN PESERTA DIDIK

Setelah melakukan membaca bacaan di atas, coba jawablah pertanyaan berikut sesuai pemahamanmu!

a. Tuliskan apa saja bentuk energi yang dialami oleh pemain parasut di atas?

b. Bagaimana perubahan energi yang dialami oleh pemain parasut tersebut?



LKPD

Mengubah Bentuk Energi



FASE 3: MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU DAN KELOMPOK

Amatilah video percobaan di bawah ini!



Setelah melihat video percobaan di atas, jelaskan bagaimana perubahan kalor terjadi?

Transformasi Energi

Transformasi energi artinya perubahan bentuk energi menjadi bentuk energi yang lain.

Energi gerak -> energi listrik -> energi cahaya.

Contoh: Pembangkit listrik tenaga air.



LKPD

Mengubah Bentuk Energi



FASE 3: MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU DAN KELOMPOK

Transformasi Energi

Pilihlah perubahan energi yang terjadi pada benda di bawah sesuai dengan transformasi energinya yang tepat!

Kipas angin elektronik



Senter baterai



Manusia bermain gitar



Perubahan Energi dalam Kehidupan Sehari-hari

Kelompokkan benda-benda di bawah ini sesuai dengan bentuk perubahan energi yang terjadi!

ENERGI LISTRIK -> ENERGI PANAS



ENERGI LISTRIK -> ENERGI KINETIK



ENERGI LISTRIK -> ENERGI BUNYI





LKPD

Mengubah Bentuk Energi



FASE 3: MEMBIMBING PENYELIDIKAN INDIVIDU DAN KELOMPOK

Perubahan Energi dalam Kehidupan Sehari-hari

Tariklah garis untuk mencocokkan benda-benda di bawah ini sesuai dengan bentuk perubahan energi yang terjadi!



Perubahan energi kimia menjadi energi listrik dan energi kinetik



Perubahan energi potensial menjadi energi kinetik dan energi bunyi



Perubahan energi kimia menjadi energi kalor dan energi kinetik



FASE 4: MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL KARYA

Presentasikan hasil pekerjaan kalian di depan teman-teman!



FASE 5: MENGANALISA DAN MENGEVALUASI PROSES PEMECAHAN MASALAH

Tuliskan kesimpulan dari pembelajaran hari ini!