

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Ilmu Pengetahuan Alam

Model Pembelajaran Discovery Learning

PRODUK TEKNOLOGI RAMAH LINGKUNGAN

Kelompok :

Kelas :

Nama Anggota Kelompok:

1.

2.

3.

4.



Untuk Siswa Kelas
VII
Semester II

Disusun Oleh:

Almasinta D.R | Dita Oky L. | Faridatul U | Rizky S.P



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PERTEMUAN 1

EKOSISTEM DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI BERBASIS PBL (DISCOVERY LEARNING)

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu mengidentifikasi faktor penyebab kerusakan ekosistem.

C. WAKTU Pengerjaan

Waktu pengerjaan LKPD 3 x 45 menit

D. Alat dan Bahan

1. Gambar Mengenai Permasalahan Lingkungan Saat Ini
2. Handout
3. LKPD

E. Informasi Singkat

Teknologi ramah lingkungan merupakan bentuk penerapan teknologi yang memperhatikan prinsip-prinsip pelestarian lingkungan. teknologi tersebut bertujuan untuk memberikan kemudahan dan pemenuhan keperluan manusia. Teknologi tersebut memanfaatkan sumber daya alam yang dapat diperbarui dan tidak menghasilkan limbah yang membahayakan lingkungan. Aplikasi teknologi ramah lingkungan terdapat pada empat bidang yaitu : bidang energi, bidang transportasi, bidang lingkungan, bidang industri. Contoh teknologi ramah lingkungan dalam bidang energi antara lain teknologi biofuel, biogas, sel surya, dan pembangkit listrik tenaga air, tenaga pasang surut air laut, tenaga angin, geothermal, hydrogen power, dan fuel cell. Mobil bertenaga surya merupakan produk penerapan teknologi ramah lingkungan dengan menerapkan panel surya untuk merubah energi cahaya matahari menjadi energi listrik.

F. Petunjuk Belajar

1. Perhatikan instruksi pada tiap nomor di LKPD !
2. Diskusikan dengan kelompok dalam mengerjakan LKPD !
3. Tulis jawaban hasil diskusi pada LKPD setiap individu !
4. Gunakan handout sebagai sumber referensi dalam pengerjaan LKPD !



STIMULUS

Coba kalian amati ilustrasi berikut, secara berkelompok. Coba kalian diskusikan mengapa peristiwa tersebut dapat terjadi? Tuliskan hasil analisa kalian pada Lembar Kerja Peserta Didik ini secara berkelompok!



ORIENTASI MASALAH

Berdasarkan pengamatan kalian, coba tuliskan rumusan masalahnya dalam bentuk kalimat tanya!

.....

.....

.....

.....

Bersama dengan kelompok kalian, buatlah hipotesis (jawaban sementara) terkait rumusan masalah yang telah kalian susun!

.....

.....

.....

.....

PENGUMPULAN DATA

Silahkan melakukan literasi pada berbagai sumber belajar! Silahkan membuka handphone kalian untuk mencari informasi terkait rumusan masalah yang telah kalian susun!

PENGOLAHAN DATA

Ilustrasi 1

Penyebab	Dampak	Upaya

Ilustrasi 2

Penyebab	Dampak	Upaya

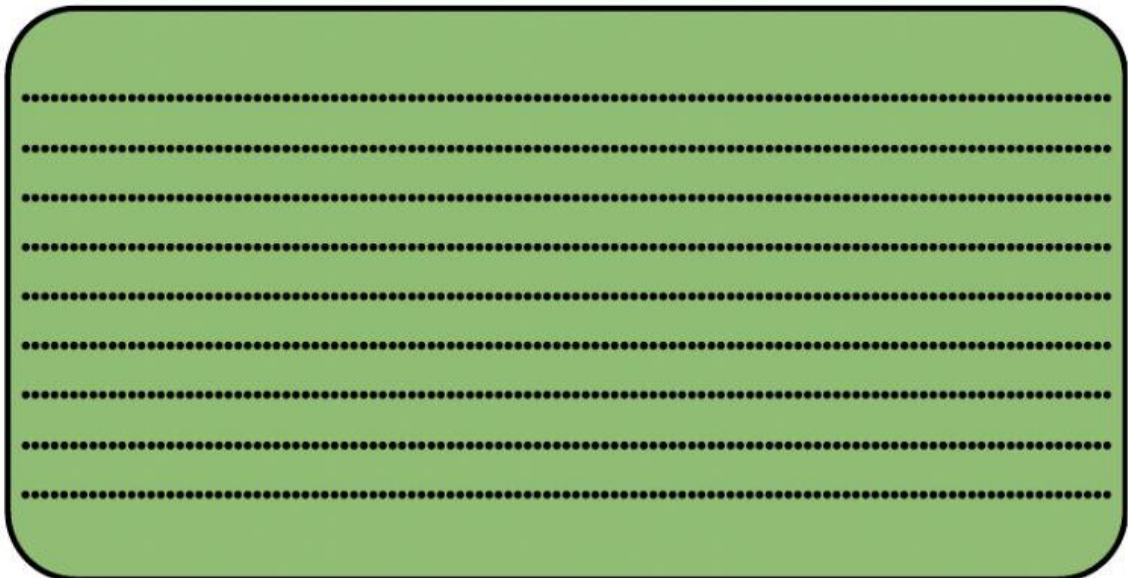


PEMBUKTIAN

Presentasikan hasil diskusi kalian! Kalian dapat memberikan tanggapan, saran atau tambahan kepada kelompok lain!

KESIMPULAN

Tuliskan kesimpulan kalian pada kolom dibawah ini!



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Ilmu Pengetahuan Alam

Model Pembelajaran Project Based Learning
(PjBL) – STEM

PRODUK TEKNOLOGI RAMAH LINGKUNGAN

Kelompok :

Kelas :

Nama Anggota Kelompok:

1.

2.

3.

4.



Untuk Siswa Kelas
VII
Semester II

Disusun Oleh:

Almasinta D.R | Dita Oky L. | Faridatul U | Rizky S.P



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PERTEMUAN 2

EKOSISTEM DAN KEANEKARAGAMAN HAYATI BERBASIS PJBL - STEM

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.

B. TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu menganalisis upaya pencegahan kerusakan ekosistem akibat perilaku manusia.

C. WAKTU Pengerjaan

Waktu pengerjaan LKPD 3 x 45 menit

D. Alat dan Bahan

1. Gambar mengenai teknologi ramah lingkungan dan tidak ramah lingkungan
2. Handout
3. LKPD

E. Informasi Singkat

Teknologi ramah lingkungan merupakan bentuk penerapan teknologi yang memperhatikan prinsip-prinsip pelestarian lingkungan. teknologi tersebut bertujuan untuk memberikan kemudahan dan pemenuhan keperluan manusia. Teknologi tersebut memanfaatkan sumber daya alam yang dapat diperbarui dan tidak menghasilkan limbah yang membahayakan lingkungan. Aplikasi teknologi ramah lingkungan terdapat pada empat bidang yaitu : bidang energi, bidang transportasi, bidang lingkungan, bidang industri. Contoh teknologi ramah lingkungan dalam bidang energi antara lain teknologi biofuel, biogas, sel surya, dan pembangkit listrik tenaga air, tenaga pasang surut air laut, tenaga angin, geotermal, hydrogen power, dan fuel cell. Mobil bertenaga surya merupakan produk penerapan teknologi ramah lingkungan dengan menerapkan panel surya untuk merubah energi cahaya matahari menjadi energi listrik.

F. Petunjuk Belajar

1. Perhatikan instruksi pada tiap nomor di LKPD !
2. Diskusikan dengan kelompok dalam mengerjakan LKPD !
3. Tulis jawaban hasil diskusi pada LKPD setiap individu !
4. Gunakan handout sebagai sumber referensi dalam pengerjaan LKPD !



MARI MENGAMATI

Coba kalian amati ilustrasi berikut, Secara berkelompok, coba kalian diskusikan mengapa peristiwa tersebut dapat terjadi. Tuliskan hasil analisa kalian pada Lembar Kerja Peserta Didik ini secara berkelompok!



REFLECTION

Berdasarkan pengamatan kalian terkait ilustrasi di atas, teknologi mana yang lebih baik bagi lingkungan?

.....

.....

.....

.....

Tuliskan alasan kalian pada kolom di bawah ini!

.....

.....

.....

.....

RESEARCH

Silahkan membuka handout atau membaca berbagai sumber belajar untuk menguatkan pendapatmu! Tuliskan hasil literasimu pada kolom di bawah ini!

.....

.....

.....

.....

DISCOVERY

Berdasarkan hasil literasi kalian tentang teknologi ramah lingkungan, rancanglah edukit ramah lingkungan berjudul "CarSurya" seperti berikut! Gunakan manual book sebagai petunjuk merancang mobil surya sederhana.

