



Universitas
Negeri
Malang

Siklus 2

E-LKPD

BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING
KEANEKARAGAMAN HAYATI

Kelompok

Nama Anggota :

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

Disusun Oleh:
Rahmania Aulia Azahra
Sugiyanto, S.Pd., M.Pd.

SMP/Mts Kelas

VII

Semester 1

SPEKIFIKASI E-LKPD

E-LKPD ini mendukung pembelajaran dengan:

- **Model Pembelajaran** : *Problem Based Learning*.
- **Metode Pembelajaran** : Diskusi, Berpikir Kritis, Kerja Kelompok.
- **Peserta didik regular/tipikal** : Umum, tidak ada kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- **Sarana** : Laptop, Media Power Point, E-LKPD, LCD, Proyektor, Smartphone, Internet.



Aktivitas 1



Aktivitas 1
Memahami dan Merumuskan Masalah



Aktivitas 2



Aktivitas 2
Mengajukan Solusi



Aktivitas 3



Aktivitas 3
Mengumpulkan Bukti Melalui Penyelidikan



Aktivitas 4



Aktivitas 4
Mengembangkan Argumentasi



Aktivitas 5



Aktivitas 5
Refleksi

Mata Pelajaran : IPA
Materi : Keanekaragaman Hayati
Sub Materi Pelajaran : Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keanekaragaman Hayati
Kelas : VII

Capaian Pembelajaran

Peserta didik memahami interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya

Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti pembelajaran berbasis PBL interaktif:

1. Peserta didik mampu berpikir kritis dalam menganalisis pengaruh aktivitas manusia berupa alih fungsi hutan terhadap keanekaragaman hayati, khususnya terhadap kelangsungan hidup Orang utan Sumatra, berdasarkan permasalahan yang disajikan melalui diskusi kelompok.
2. Peserta didik terampil menganalisis dan menyajikan hasil analisis tentang dampak aktivitas manusia terhadap habitat orang utan dan keanekaragaman hayati, melalui kerja sama dalam kelompok secara runtut dan logis.
3. Peserta didik menunjukkan sikap gotong royong dalam menganalisis dan menyajikan hasil analisis tentang pengaruh aktivitas manusia terhadap kelestarian orang utan dan keanekaragaman hayati.



Petunjuk Pengerjaan E-LKPD

1. Peserta didik berdoa terlebih dahulu sebelum memulai kegiatan pembelajaran.
2. Peserta didik membaca petunjuk pengerjaan dengan saksama, mencermati setiap perintah, serta mengikuti tahapan kegiatan dalam E-LKPD secara berurutan.
3. Peserta didik diperbolehkan mengakses sumber belajar yang telah disediakan untuk membantu memahami permasalahan yang diberikan.
4. Peserta didik diperbolehkan mengakses bahan belajar dari internet.
5. Peserta didik mengerjakan E-LKPD secara mandiri melalui *handphone* masing-masing tetapi boleh berdiskusi dengan kelompok dalam pengerjaannya.
6. Peserta didik dapat bertanya kepada guru apabila terdapat hal-hal yang belum dipahami selama proses pengerjaan E-LKPD.



Fase 1 Memahami dan Merumuskan Masalah

Amati video Kepunahan Habitat Orang Utan Sumatra Akibat Alih Fungsi Hutan Menjadi Perkebunan Sawit di bawah ini!



Sumber: https://youtu.be/ihPfb30YT_c?si=TsNvQiQfFgFRWItC

Setelah mengamati video di atas, jawablah pertanyaan di bawah ini secara mandiri berdasarkan hasil diskusi kamu bersama kelompok!

Apa informasi penting yang kamu peroleh dari video tersebut?

Apa hubungan antara alih fungsi hutan dan masuknya orang utan ke pemukiman?

Permasalahan apakah yang terjadi di dalam video di atas?

Sebelum ke Fase 2,
silahkan klik bahan
bacaan di samping



Fase 2 Mengajukan Solusi

Tuliskan dugaan dan solusi secara individu pada kolom di bawah ini!

Berdasarkan informasi yang telah kamu peroleh, prediksikan apa yang akan terjadi jika alih fungsi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit terus berlangsung? Jelaskan hubungan antara penyebab dan dampaknya terhadap orang utan Sumatra serta keseimbangan ekosistem dengan menggunakan bukti atau fakta yang kamu temukan!

Menurutmu, solusi apa yang paling tepat untuk mencegah kepunahan habitat orang utan Sumatra? Jelaskan alasanmu berdasarkan penyebab permasalahan dan uraikan mengapa solusi tersebut lebih efektif dibandingkan solusi lainnya!

Fase 3 Mengumpulkan Bukti Melalui Penyelidikan

Carilah informasi serta data dari buku, internet, atau sumber lain untuk memperkuat jawaban kamu terhadap pertanyaan di bawah ini!

Tuliskan hasil temuan kamu secara mandiri pada kolom di bawah ini!

Contoh jawaban :

Orang utan adalah hewan frugivora, yang berarti 60-70% dari makanan mereka adalah buah-buahan. Hutan menyediakan makanan bagi mereka. Lebih dari 73% makanan orang utan adalah buah berbiji dari pohon-pohon hutan

Contoh bacaan yang relevan :

Klik barcode di samping ->



Berdasarkan informasi pada artikel, identifikasi fungsi hutan bagi kehidupan orang utan. Jelaskan mengapa hutan menjadi habitat yang penting dengan menyebutkan bukti atau informasi yang mendukung jawabanmu!

Berdasarkan hasil pengamatanmu, jelaskan dampak kehilangan habitat terhadap kehidupan hewan liar. Hubungkan jawabanmu dengan kondisi yang dialami orang utan serta sertakan bukti atau fakta yang terdapat pada artikel!

Apakah semua aktivitas manusia berdampak negatif terhadap keanekaragaman hayati? Jelaskan alasanmu berdasarkan bukti yang sudah kamu cari di artikel!

Fase 4 Mengembangkan Argumentasi

Buatlah argumentasi yang memuat:

- Pernyataan pendapat
- Bukti pendukung
- Penalaran
- Kesimpulan/Solusi



Argumentasi dibuat berdasarkan pertanyaan :

1. Apa dampak alih fungsi hutan terhadap habitat orangutan?
2. Data atau informasi apa yang mendukung pendapatmu?
3. Mengapa data tersebut menunjukkan bahwa habitat orangutan terancam?
4. Tuliskan kesimpulanmu berdasarkan bukti yang telah ditemukan.

Contoh jawaban :

Alih fungsi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit menyebabkan penurunan keanekaragaman hayati karena habitat berbagai flora dan fauna menjadi rusak dan berkurang. Hal ini didukung oleh hasil penelitian di Jambi yang menunjukkan bahwa kekayaan spesies tumbuhan di hutan hujan hampir enam kali lebih tinggi dibandingkan di perkebunan kelapa sawit. Selain itu, sekitar 9,79 juta hektare hutan tropis Indonesia telah beralih fungsi dalam dua dekade terakhir sehingga habitat satwa seperti orangutan, harimau Sumatra, dan gajah Sumatra semakin menyempit. Berdasarkan bukti tersebut, dapat disimpulkan bahwa alih fungsi hutan mengganggu keseimbangan ekosistem karena satwa kehilangan tempat tinggal, sumber makanan berkurang, dan risiko kepunahan meningkat. Oleh karena itu, solusi yang paling tepat adalah membatasi alih fungsi hutan, melakukan reboisasi, memperluas kawasan konservasi, serta menegakkan hukum terhadap penebangan hutan secara ilegal karena upaya tersebut dapat menjaga habitat satwa dan mempertahankan keanekaragaman hayati.

Jawabanmu :

Guru akan memilih salah satu kelompok untuk melakukan presentasi



Instruksi Presentasi :

1. Salah satu kelompok melakukan presentasi selama 10 menit.
2. Kelompok lain menanggapi dengan cara bertanya atau memberi tanggapan.
3. Sebelum bertanya atau memberi tanggapan, silahkan mengangkat tangan hingga guru mempersilahkan.

Fase 5 Refleksi

Mari kita menganalisis pemecahan masalah dan mengevaluasi!

Apa yang kalian lakukan pada tahap memahami dan merumuskan masalah? Apakah ada kendala?

Apa yang kalian lakukan pada tahap mengajukan solusi? Apakah ada kendala?

Apa yang kalian lakukan pada tahap mengumpulkan bukti melalui penyelidikan? Apakah ada kendala?

Apa yang kalian lakukan pada tahap mengembangkan argumentasi? Apakah ada kendala?

Apa yang kalian lakukan pada tahap refleksi? Apakah ada kendala?

