KELAS X SMA

E - L K P D

KEANEKARAGAMAN HAYATI

Berbasis *Problem Based Learning*
Untuk meningkatkan literasi Biodiversitas

NAMA :
KELAS :
KELOMPOK :

LIVEWORKSHEETS

LKPD Problem Based Learning

Mata Pelajaran	: Biologi
Kelas/ Fase.	:X / Fase E
Materi	:Keanekaragaman Hayati
Model Pembelajaran	: Problem Based Learning
Alokasi Waktu	:1 × 45 menit

E-LKPD

KEANEKARAGAMAN HAYATI

BERBASIS PROBLEM BASED LEARNING

Disusun Oleh :
Suci Purwasih

Pembimbing :
1.Dr. Abubakar Sidik Katili, S.Pd, M.Sc
2. Dr. Chairunnisah J. Lamangantjo, M.Si

Validator Ahli :
1. Magfirahtul Jannah, S.Pd, M.Sc
2. Ilyas H. Husain, S.Pd, M.Sc

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2025

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-nya sehingga kami dapat menyelesaikan E-LKPD berbasis Problem Based Learning materi Keanekaragaman Hayati kelas X IPA SMA Negeri 1 Telaga Biru. Sholawat serta salam senàntiasa tercurah kepada nabi besar Muhammad SAW bserta keluarga dan para sahabatnya.

E-LKPD berbasis PBL ini disusun dengan harapan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Penulis berupaya menyusun E-LKPD ini sebaik mungkin agar dapat dipahami dengan mudah oleh peserta didik.

Penulis menyadari dalam menyusun E-LKPD ini dapat selesai atas doa, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak. Menulis juga menyadari bahwa E-LKPD ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis akan terbuka menerima saran dan kritik terhadap E-LKPD ini sebagai bahan evaluasi.

Gorontalo, januari 2025

Suci Purwasih

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

Cover.....i
Lembar Identitas.....ii
Kata Pengantar.....iii
Daftar Isi.....iv
Petunjuk Penggunaan.....v
Kompetensi Dasar.....6
Capaian Pembelajaran.....6
Tujuan Pembelajaran.....6
Sintaks Pembelajaran LKPD.....7
Ringkasan Materi.....7
Tahapan Problem Based Learning.....8

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Membaca petunjuk penggunaan dengan baik
2. membaca KD, capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran
3. scan QR code materi
4. Simak dan pelajari materi yang dipaparkan pada video
5. Lanjutkan pembelajaran setiap fase
6. isi jawaban dengan singkat dan jelas pada kolom yang disediakan
7. bertanya pada guru jika ada yang tidak dipahami
8. Tekan Tombol FINISH jika sudah mengisi jawaban

LIVEWORKSHEETS

KOMPETENSI DASAR

3.2 Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, spesies, ekosistem) serta faktor ancaman dan upaya pelestariannya.
4.2 Menyajikan hasil analisis tentang keanekaragaman hayati dalam bentuk presentasi kelompok

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase E, peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan - permasalahan berdasarkan isu lokal atau global dari pemahamannya tentang Keanekaragaman Hayati beserta ancaman dan pelestarian Keanekaragaman Hayati di Indonesia.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning), peserta didik diharapkan mampu:
1. Menganalisis tiga tingkatan keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan ekosistem) melalui analisis studi kasus.
2. menganalisis berbagai ancaman terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia.
3. Merumuskan gagasan atau usulan solusi untuk mengatasi permasalahan ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia.
4. Menyajikan hasil analisis ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Simak video mengenai materi Keanekaragaman Hayati beserta ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman Hayati berikut!

Sumber : Yt. Biologi tv

Sumber : Yt. Biologi tv

LIVEWORKSHEETS

fase 1 : Orientasi peserta didik pada masalah

Perhatikan video di atas lalu analisis hal berikut!

1. Apa permasalahan utama yang terjadi pada video yang dipaparkan ?

2. Mengapa masalah ini penting untuk dikaji?

LIVEWORKSHEETS

LKPD Problem Based Learning

Fase 2 : Mengorganisas Peserta Didikuntuk belajar

Setelah, kalian mencari permasalahan utama yang terdapat pada video penyebab turunnya populasi orangutan Borneo, jawablah pertanyaan berikut

1. Dari video permasalahan yang kalian kaji, apa saja tingkatan keanekaragaman hayati yang terdapat pada video tersebut?

2. Berdasarkan pengamatan kalian perubahan apa yang tampak pada habitat orangutan, dan bagaiaman perubahan tersebut dapat memengaruhi keanekaragaman hayati di daerah tersebut. ?

LIVEWORKSHEETS

LKPD Problem Based Learning

Fase 3 : Membimbing penyelidikan Individu/ kelompok

Simak video berikut!

Setelah kalian simak video di atas, lakukan penyelidikan kelompok, gunakan literatur yang relevan baik berupa (buku cetak, internet, YouTube, artikel dan jurnal) mengenai permasalahan kerusakan hutan mangrove di pesisir. Lalu diskusikan bersama kelompok mengenai :

a. Analisis ancaman keanekaragaman hayati apa yang dapat terjadi akibat permasalahan di atas ?

b. apa faktor yang menyebabkan permasalahan di atas terjadi ?

c. bagaimana upaya pelestarian yang dapat di lakukan agar permasalahan di atas tidak sering terjadi ?

LIVEWORKSHEETS

LKPD Problem Based Learning

Tuliskan jawaban kelompok, pada kolom berikut

Fase 4 : Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Setelah, menyusun hasil diskusi, presentasikan hasil diskusi kelompok didepan kelas

LIVEWORKSHEETS

Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Dari yang telah di presentasikan Siswa, diskusikan bersama guru

1. bagaimana keterkaitan antara keanekaragaman Hayati tingkat gen, spesies dan ekosistem dengan keberlangsungan hidup orangutan Borneo

2. Apa peran manusia dalam Keanekaragaman Hayati

3. Bagaimana kalian dapat berkontribusi dalam menjaga Keanekaragaman hayati disekitar kalian

LIVEWORKSHEETS