



KELAS X SMA

E - L K P D

KEANEKARAGAMAN HAYATI

Berbasis *Problem Based Learning*
Untuk meningkatkan literasi Biodiversitas

NAMA :
KELAS :
KELOMPOK :



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**



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran 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 senantiasa tercurah kepada nabi besar Muhammad SAW beserta 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 2026

Suci Purwasih





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





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





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:

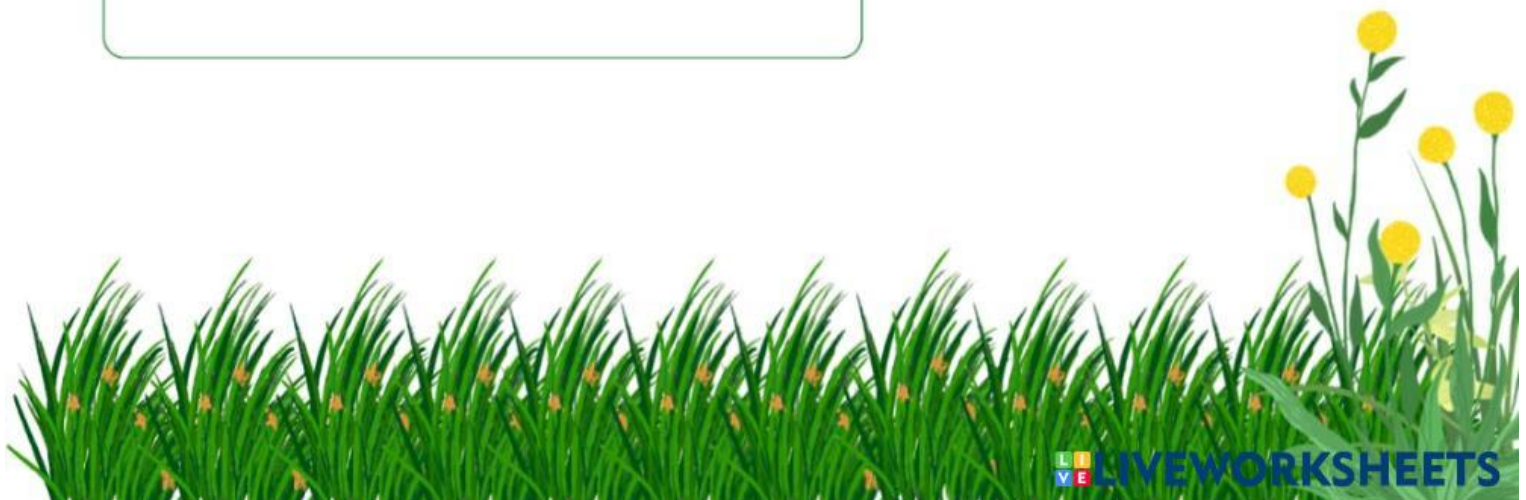
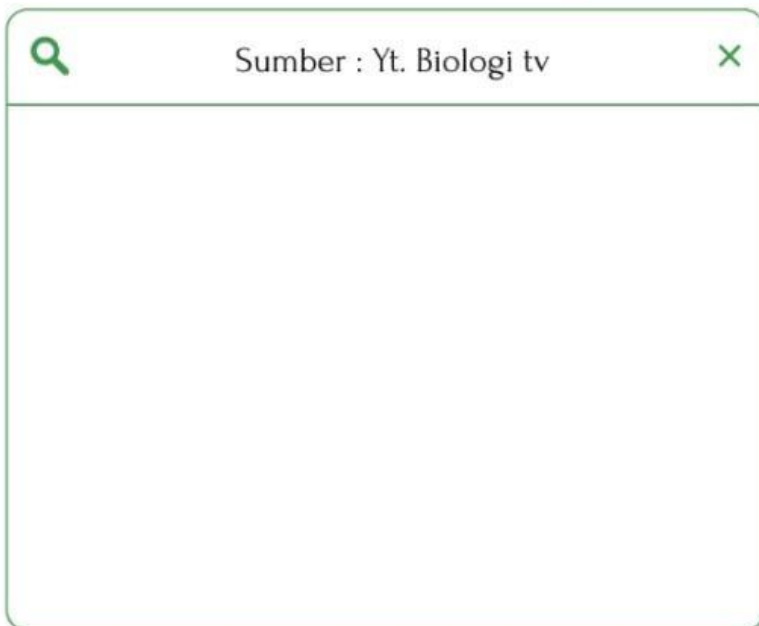
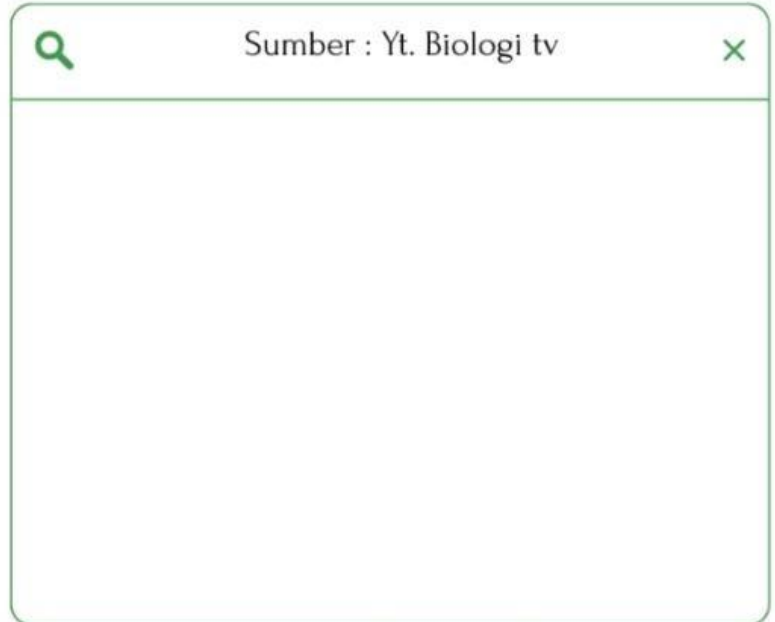
1. Menganalisis tiga tingkatan keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan ekosistem) melalui analisis studi kasus.
2. menganalisis berbagai ancaman terhadap keanekaragaman hayati di Indonesia.
3. Merumuskan gagasan atau usulan solusi untuk mengatasi permasalahan ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati di Indonesia.
4. Menyajikan hasil analisis ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati





KEGIATAN PEMBELAJARAN

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





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?





Fase 2 : Mengorganisasi Peserta Didik untuk belajar

Bacalah dan pahami kasus di bawah ini!

Gorontalo juga merupakan rumah bagi berbagai satwa endemik yang unik, namun kekayaan hayati ini menghadapi ancaman yang serius. Studi kasus penurunan populasi satwa endemik di Gorontalo menunjukkan keterkaitan erat antara aktivitas manusia, kerusakan habitat, dan penurunan jumlah individu satwa secara drastis. Contohnya pada kasus menurunnya hewan endemik Anoa (*Bubalus sp.*) Di Suaka Margasatwa Nantu.

Anoa yang dikenal sebagai kerbau terkecil di dunia, mengalami penurunan populasi yang drastis di gorontalo.

Anoa dinyatakan sebagai spesies terancam punah (Endegred) oleh IUCN sejak tahun 1986 digorontalo, populasi anoa menurun drastis di area konservasi, faktor penyebabnya yang utama yaitu masuknya perusahaan ekstraktif, penebangan liar, dan perluasan lahan budidaya mengurangi habitat hutan primer yang menjadi tempat tinggal anoa.

Dampak fragmentasi habitat ini membuat anoa sulit mencari pasangan untuk bereproduksi, ditambah dengan perburuan liar yang masih terjadi.

1. Berdasarkan kasus di atas identifikasi permasalahan tersebut termasuk Keanekaragaman hayati tingkat apa, ?
2. Jelaskan ancaman keanekaragaman hayati apa yang terjadi pada kasus di atas ?





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 :

- Ancaman keanekaragaman hayati apa yang dapat terjadi akibat permasalahan di atas ?
- Apa faktor yang menyebabkan permasalahan di atas terjadi ?
- Bagaimana upaya pelestarian yang dapat di lakukan agar permasalahan di atas tidak sering terjadi ?





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





Fase 5 : Menganalisis dan mengevaluasi
proses pemecahan masalah

- A. Berdasarkan analisis pemecahan masalah yang telah di presentasikan siswa, guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran.
1. Apa saja tingkatan keanekaragaman hayati
 2. bagaimana mengatasi permasalahan ancaman keanekaragaman dan
 3. Bagaimana upaya pelestarian keanekaragaman hayati di indonesia
- B. Siswa melakukan refleksi berdasarkan pembelajaran yang telah dilakukan.

