



Kurikulum
Merdeka



E-LKS

LIVEWORKSHEETS

BERBASIS *PROBLEM BASED LEARNING*

MATERI ANCAMAN DAN UPAYA PELESTARIAN

KEANEKARAGAMAN HAYATI

UNTUK KELAS X SMA/MA



Nama :

Kelas :

TAHUN AJARAN 2025/2026

Disusun oleh:
NURUL ARDAWIA R.

 **LIVEWORKSHEETS**

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wata'ala atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun dan mengembangkan lembar kerja siswa elektronik (E-LKS) *Liveworksheets* berbasis *Problem Based Learning* ini dengan sebaik-baiknya.

Penyusunan E-LKS ini dilatarbelakangi oleh pentingnya ketersediaan bahan ajar untuk mendukung proses pembelajaran di sekolah. Penggunaan E-LKS di sekolah masih terbatas, sehingga diperlukan alternatif bahan ajar yang menarik. Oleh karena itu, penulis merancang dan mengembangkan E-LKS ini sebagai media pembelajaran siswa, dengan mengacu pada Kurikulum Merdeka dan berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Setiap tahapan pembelajaran dalam E-LKS *Liveworksheets* ini disusun agar dapat dilalui siswa dengan pendampingan guru, sehingga mereka memperoleh pengalaman belajar yang bermakna dan membangun pemahaman secara mandiri.

Penulis berharap E-LKS *Liveworksheets* ini dapat memberikan kontribusi positif dalam pembelajaran. Penulis menyadari bahwa E-LKS *Liveworksheets* ini masih memiliki kekurangan dan belum sempurna. Oleh sebab itu, penulis terbuka terhadap segala kritik dan saran yang membangun untuk penyempurnaan di masa mendatang.

Nurul Ardawia R.

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKS

1. E-LKS ini hanya dilengkapi materi berupa video singkat. Oleh karena itu, sangat disarankan untuk tetap membawa atau menyiapkan buku pegangan siswa.
2. Pada bagian tertentu, E-LKS ini akan meminta anda untuk membaca buku pegangan atau setidaknya menggunakan buku tersebut sebagai referensi untuk mengulas kembali teori yang dipelajari.
3. Untuk menonton video, anda hanya perlu mengklik tombol "play" pada video.
4. E-LKS ini terdiri dari satu unit kegiatan pembelajaran, yang harus diselesaikan secara berkelompok.
5. Pastikan anda menuliskan identitas pada halaman sampul E-LKS.
6. Kerjakanlah setiap tugas yang ada di E-LKS ini dengan teliti, disiplin, dan sesuai dengan waktu yang ditentukan.
7. Jika mengalami kesulitan atau ada hal yang kurang dipahami, jangan ragu untuk meminta bantuan atau bimbingan dari guru.
8. Setelah menyelesaikan seluruh tugas, periksa kembali jawaban anda untuk memastikan keakuratan dan kelengkapannya.



CAPAIAN PEMBELAJARAN

Siswa dapat menjelaskan pengertian keanekaragaman hayati, mendeskripsikan dan membedakan tingkat keanekaragaman hayati, mendeskripsikan keanekaragaman hayati Indonesia, mendeskripsikan manfaat keanekaragaman hayati, serta mendeskripsikan ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati.



INDIKATOR CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Mendeskripsikan keanekaragaman hayati di Indonesia.
2. Mendeskripsikan manfaat keanekaragaman hayati.
3. Mendeskripsikan ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati.



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat mendeskripsikan keanekaragaman hayati di Indonesia.
2. Siswa dapat mendeskripsikan manfaat keanekaragaman hayati.
3. Siswa dapat mengidentifikasi ancaman terhadap kelestarian keanekaragaman hayati Indonesia.
4. Siswa dapat merumuskan solusi dalam upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia.

ANCAMAN DAN UPAYA PELESTARIAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

MATERI SINGKAT

Simaklah video tentang keanekaragaman hayati Indonesia berikut dengan mengklik tombol play !

MATERI



YOU TUBE



Orientasi Siswa Pada Masalah

Bacalah dengan saksama artikel berjudul Pengeboman Ikan di Mamuju Kepulauan Balabalakang di bawah ini.



Kerusakan terumbu karang diakibatkan pengeboman ikan (Profauna,<https://bit.ly/4kMzIEd>)



Pengeboman ikan (Kompas.com,<https://bit.ly/45ZGAnu>)

Mamuju, ibu kota Provinsi Sulawesi Barat, memiliki garis pantai panjang dan kaya akan sumber daya laut. perairannya dikenal dengan keanekaragaman hayati yang tinggi, seperti terumbu karang, berbagai jenis ikan, dan biota laut lain yang menjadi tumpuan hidup masyarakat pesisir. Namun, praktik penangkapan ikan yang tidak bertanggung jawab, terutama dengan bahan peledak (bom ikan), telah mengancam kelestarian ekosistem laut dan memicu konflik sosial di daerah tersebut.

Kerusakan ini juga terjadi di beberapa perairan Sulawesi Barat, termasuk di Pulau Samataha, Kepulauan Balabalakang. Pada 7 Juli 2024, dilaporkan bahwa terumbu karang di pulau tersebut mengalami kerusakan parah akibat pengeboman ikan yang berlangsung selama bertahun-tahun. Selain itu, dalam kunjungan lapangan ke beberapa pulau kecil di Kepulauan Balabalakang, Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Barat juga menemukan aktivitas pengeboman ikan yang masih terus terjadi, baik oleh nelayan lokal maupun pendatang. Menurut tokoh masyarakat setempat, kunci keberhasilan konservasi di wilayah ini adalah pengawasan yang rutin dan berkelanjutan. (Dkp Sulbar, 2025).

Mengorganisasikan Siswa Untuk Belajar

Bergabunglah dalam kelompok yang terdiri atas 5–6 orang. Bacalah artikel tersebut, lalu buatlah rumusan masalah berdasarkan hasil bacaan kalian. Tuliskan rumusan masalah tersebut pada kolom di bawah ini."

Contoh: Bagaimana dampak perdagangan monyet terhadap populasi monyet di habitat alaminya?

Membimbing Pengalaman Individu/Kelompok

Untuk menjawab rumusan masalah, carilah data atau fakta dari sumber-sumber terpercaya, seperti buku pelajaran, artikel ilmiah, atau referensi relevan lainnya. Cantumkan sumber referensi yang digunakan pada kolom di bawah ini.

- Gunakan sebanyak mungkin referensi untuk memperkuat jawaban kalian.
- Diskusikan bersama kelompok, atau tanyakan kepada guru jika mengalami kesulitan.



Mengembangkan dan menyajikan hasil karya

Setelah memperoleh referensi yang relevan, tuliskan jawaban atas rumusan masalah pada kolom di bawah ini. Tuliskan terlebih dahulu bagian permasalahannya, kemudian uraikan solusinya di bagian bawah berdasarkan sumber yang telah kalian temukan.

1.	Masalah : Solusi :
2.	Masalah : Solusi :

Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah

Setelah menyelesaikan tugas kelompok, buatlah kesimpulan dari pembelajaran hari ini. Tuliskan pada kolom di bawah ini hal-hal yang telah kalian pahami.

TENTANG PENULIS



Nurul Ardawia R. Lahir di Desa Segerang 14 April 2002, ia memulai pendidikan formal di TK mawar dan lulus pada tahun 2008. Kemudian melanjutkan pendidikan di SD Negeri 016 Ugi Baru dan lulus pada tahun 2014. Selanjutnya ia melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 3 Mapilli dan lulus pada tahun 2017. Kemudian lanjut bersekolah di SMA Negeri 1 Wonomulyo dan lulus pada tahun 2020. Lalu ia melanjutkan pendidikan ke jenjang perkuliahan mengambil program studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan di Universitas Sulawesi Barat. E- LKS materi Keanekaragaman Hayati ini merupakan tugas untuk memenuhi syarat penyelesaian S1 Pendidikan Biologi dengan dosen pembimbing ibu Dr. Indah Panca Pujiastuti, S.Pd., M.Pd. dan ibu Ramlah, S.Si., M.Sc. E-LKS Keanekaragaman hayati ini disusun dengan harapan siswa dapat memahami materi keanekaragaman hayati dengan mudah dan bisa membantu belajar siswa di rumah.