E-LKS BERDIFERENSIASI

MATERI PENGERTIAN DAN TINGKAT KEANEKARAGAMAN HAYATI UNTUK KELAS X SMA/MA SEMESTER GANJIL









Disusun Oleh :

Nurul Ardawia R.

TAHUN AJARAN 2025/ 2026

Nama :

Kelas :

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa ta'ala atas rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyusun dan mengembangkan lembar kerja siswa elektronik (E-LKS) ini dengan sebaik-baiknya.

Dalam penyusunan E-LKS ini, tidak sedikit hambatan yang penulis hadapi. Untuk menyikapi kebutuhan akan pentingnya bahan ajar dalam kegiatan pendidikan, maka penulis menyusun dan mengembangkan lembar kerja siswa elektronik (E-LKS) untuk siswa yang didasarkan pada kurikulum merdeka berbasis pembelajaran berdiferensiasi. Semua langkah pembelajaran yang terdapat dalam E-LKS ini dilakukan oleh siswa dengan adanya bimbingan dari pendidik dalam setiap langkah kegiatan yang memberikan pengalaman belajar dan menuntun siswa secara mandiri menemukan pengetahuan.

Semoga E-LKS ini dapat memberikan wawasan yang lebih luas dan menjadi manfaat dalam proses pembelajaran. Penulis sadar bahwa E-LKS ini banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis senantiasa menerima kritik dan saran yang bersifat membangun untuk penyempurnaan E- LKS ini pada masa mendatang.

Nurul Ardawia R.

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKS

1. E-LKS ini dilengkapi dengan materi berupa video, audio, dan tautan singkat. Oleh karena itu, sangat disarankan untuk tetap membawa atau menyiapkan buku pegangan siswa. 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.
2. Untuk menonton video, mendengarkan audio, atau mengakses tautan materi, anda hanya perlu mengklik tombol "play" pada video atau ikon yang terletak di bawah video pembelajaran.
3. E-LKS ini terdiri dari tiga unit kegiatan dan satu tugas kelompok yang harus diselesaikan secara individu dan berkelompok.
4. Pastikan anda menuliskan identitas pada halaman sampul E-LKS.
5. Kerjakanlah setiap tugas yang ada di E-LKS ini dengan teliti, disiplin, dan sesuai dengan waktu yang ditentukan.
6. Jika mengalami kesulitan atau ada hal yang kurang dipahami, jangan ragu untuk meminta bantuan atau bimbingan dari guru.
7. Setelah menyelesaikan seluruh tugas, periksa kembali jawaban anda untuk memastikan keakuratan dan kelengkapannya.

LIVEWORKSHEETS

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 PENCAPAIAN KOMPETENSI

1. Menjelaskan pengertian keanekaragaman hayati .
2. Mendeskripsikan dan membedakan tingkat keanekaragaman hayati.
3. Mendeskripsikan keanekaragaman hayati indonesia.
4. Mendeskripsikan manfaat keanekaragaman hayati.
5. Mendeskripsika ancaman dan upaya pelestarian keanekaragaman hayati.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian keanekaragaman hayati.
2. Siswa dapat mendeskripsikan dan membedakan keanekaragaman hayati.

LIVEWORKSHEETS



PERHATIAN

UNTUK MENGETAHUI GAYA BELAJAR ANDA SILAHKAN KLIK LINK DI BAWAH INI⬇

HTTPS://AKUPINTAR.ID/MP/TES-GAYA- BELAJAR

LIVEWORKSHEETS

PENGERTIAN DAN TINGKAT KEANEKARAGAMAN HAYATI

Materi Pembahasan

Untuk memahami materi pembelajaran silahkan saksikan video di bawah ini

Materi 1

You Tube

Silahkan ikon klik logo di bawah ini

www.

Silahkan klik ikon logo di bawah ini untuk mendegar materi

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan Pembelajaran

Petunuk Pembelajaran
Bacalah buku pegangan siswa pada Bab 1 tentang pengertian dan tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta manfaatnya. Gunakan juga video, audio, dan tautan pembelajaran yang terdapat dalam E-LKS ini untuk menyelesaikan tugas-tugas berikut.

Kegiatan 1

Amati Gambar dibawah ini
Silahkan tarik jawaban yang benar sesuai dengan kelompok tingkat keanekaragaman hayati tingkat gen dan spesies.













keanekaragaman hayati gen

keanekaragaman hayati gen

keanekaragaman hayati gen

keanekaragaman hayati jenis

keanekaragaman hayati jenis

keanekaragaman hayati jenis

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 2

Amati gambar dibawah ini, kemudian tentukan jenis keanekaragaman ekosistem pada setiap gambar dengan menghubungkan dengan menggunakan garis Jawaban yang benar ini













Savana

Taiga

Gurun

Hutan Gugur

Padang Rumput

Hutan Hujan Tropis

LIVEWORKSHEETS

Kegiatan 3

WACANA

Keanekaragaman hayati merupakan salah satu aspek penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem di bumi. Keanekaragaman ini mencakup tiga tingkatan utama, yaitu keanekaragaman gen, keanekaragaman jenis, dan keanekaragaman ekosistem. Namun, seiring dengan perkembangan manusia dan tekanan aktivitasnya terhadap alam, keanekaragaman hayati di berbagai tingkatan ini semakin terancam. Salah satu ancaman terbesar adalah konversi lahan alami menjadi kawasan pertanian, industri, atau perumahan yang menyebabkan hilangnya habitat alami berbagai spesies.

Pada tingkat gen, variasi genetik yang ada dalam satu spesies memainkan peran penting dalam adaptasi dan kelangsungan hidup spesies tersebut. Namun, fragmentasi habitat sering kali membatasi penyebaran individu sehingga populasi menjadi kecil dan rentan terhadap perkawinan sekerabat (inbreeding). Sebagai contoh, Harimau Sumatra (Panthera Tigris Sumatrae) yang populasinya semakin menurun menghadapi risiko kehilangan variasi genetik. Jika tidak segera dilindungi, spesies ini dapat mengalami penurunan daya tahan terhadap penyakit dan perubahan lingkungan, yang berujung pada kepunahan.

Di tingkat jenis, eksploitasi berlebihan terhadap sumber daya alam sering kali mengancam keberadaan spesies tertentu. Contohnya, perdagangan ilegal flora dan fauna menyebabkan banyak spesies langka seperti Orang Utan dan bunga Rafflesia menjadi semakin sulit ditemukan di habitat aslinya. Selain itu, pengenalan spesies invasif yang tidak berasal dari suatu ekosistem tertentu dapat mengganggu keseimbangan ekosistem dengan bersaing atau bahkan menggantikan spesies lokal.

Sementara itu, pada tingkat ekosistem, perubahan iklim dan deforestasi memberikan dampak yang sangat besar. Hutan hujan tropis, salah satu ekosistem dengan tingkat keanekaragaman hayati tertinggi, kini menghadapi tekanan besar akibat penebangan liar dan ekspansi lahan kelapa sawit. Kerusakan ini tidak hanya memengaruhi flora dan fauna yang tinggal di dalamnya, tetapi juga manusia yang bergantung pada layanan ekosistem seperti penyediaan oksigen, air bersih, dan penyerapan karbon.

Permasalahan ini menjadi semakin kompleks karena melibatkan banyak faktor, mulai dari kepentingan ekonomi, kebijakan pemerintah, hingga kesadaran masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan holistik yang melibatkan konservasi di tingkat gen, perlindungan spesies, dan pengelolaan ekosistem secara berkelanjutan. Tanpa langkah nyata, ancaman terhadap keanekaragaman hayati ini dapat menimbulkan kerugian ekologis yang tidak dapat diperbaiki.



Harimau Sumatra Yang Populasinya Menurun



Perdagangan Hewan



Penebangan Hutan Secara Liar

LIVEWORKSHEETS

Mengorientasi siswa pada masalah

Tuliskan masalah yang kalian peroleh dari proses pengamatan yang kalian lakukan pada wacana di atas (memberikan penjelasan sederhana)

LIVEWORKSHEETS

TUGAS KELOMPOK

Klik ikon logo di bawah ini yang sesuai dengan kelompok gaya belajar anda

AUDIO



KINESTETIK



VIDIO



LIVEWORKSHEETS

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.

LIVEWORKSHEETS