Kurikulum Merdeka

E-LKPD

KENEKARAGAMAN HAYATI

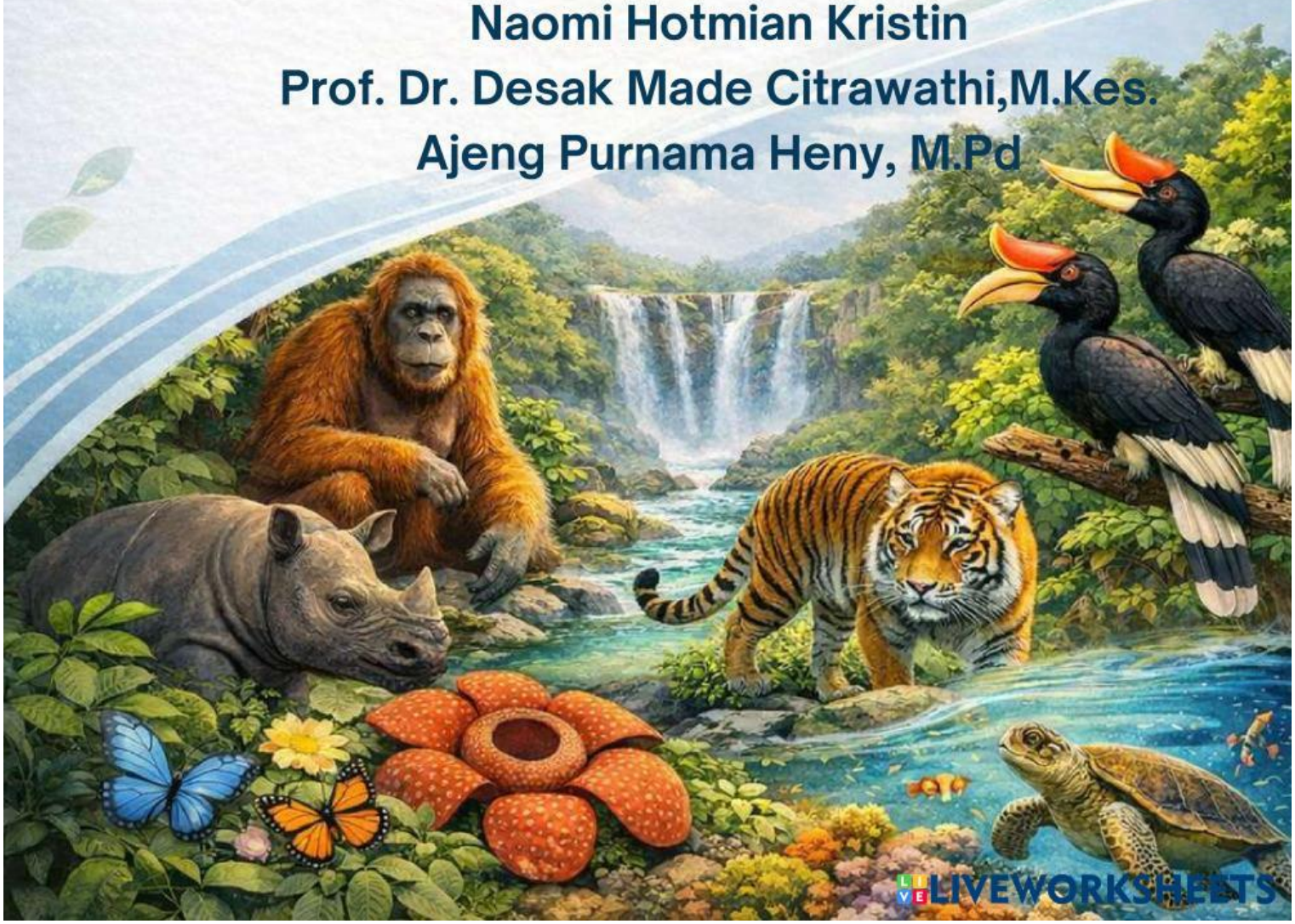
Untuk Siswa SMA/MA kelas X

Disusun Oleh :

Naomi Hotmian Kristin

Prof. Dr. Desak Made Citrawathi,M.Kes.

Ajeng Purnama Heny, M.Pd



LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu memahami konsep keanekaragaman hayati (gen, jenis, ekosistem), klasifikasi makhluk hidup, serta peran dan interaksinya dalam ekosistem, dan mengaitkannya dengan permasalahan nyata di lingkungan.

TUJUAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu menganalisis kelompok makhluk hidup dan peranannya dengan benar melalui fenomena yang diberikan.

PETUNJUK E-LKPD

1. Bacalah Fenomena dengan saksama
2. Amati gambar yang disediakan
3. Diskusikan bersama kelompok
4. Jawablah pertanyaan sesuai hasil diskusi
5. Gunakanlah alasan ilmiah dalam setiap jawaban

LIVEWORKSHEETS

ABSENSI KEHADIRAN

Sebelum memulai kegiatan pembelajaran, silahkan melakukan absensi kehadiran terlebih dahulu pada link berikut ini!

Absensi Kehadiran

APERSEPSI

Saat berkunjung ke pantai atau melihat berita tentang laut, kita dapat menemukan berbagai jenis hewan yang hidup di perairan, seperti ikan, kepiting, bintang laut, dan ubur-ubur. Setiap hewan tersebut memiliki ciri dan peran yang berbeda dalam lingkungan tempat hidupnya

Menurut kalian, apakah semua hewan yang hidup di laut memiliki peran yang sama?

LIVEWORKSHEETS

LKPD (PERTEMUAN 3)

Fenomena Ledakan Ubur-Ubur di Wilayah Perairan Probolinggo

A. Identitas

Kelompok :

Anggota :

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Orientasi Masalah

Dalam beberapa waktu terakhir, terjadi ledakan populasi ubur-ubur di perairan Probolinggo, Jawa Timur. Fenomena ini membuat para nelayan kesulitan melaut karena ubur-ubur dalam jumlah sangat banyak memenuhi perairan pesisir. Bahkan, beberapa nelayan mengalami gatal-gatal akibat bersentuhan dengan ubur-ubur tersebut. Ledakan populasi ubur-ubur ini juga berdampak pada aktivitas manusia lainnya. Ubur-ubur yang masuk ke area pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) dikhawatirkan dapat mengganggu sistem pendingin dan pasokan listrik. Para ilmuwan menduga bahwa fenomena ini terjadi karena berkurangnya predator alami ubur-ubur, seperti penyu. Ketika jumlah predator menurun, populasi ubur-ubur dapat meningkat secara drastis sehingga mengganggu keseimbangan ekosistem laut.

1. Apa permasalahan utama yang terjadi pada fenomena tersebut?

LIVEWORKSHEETS

2. Jelaskan alasan ilmiah mengapa fenomena tersebut dapat mengganggu keseimbangan ekosistem laut!

3. Buatlah rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan ilmiah berdasarkan fenomena tersebut!

LIVEWORKSHEETS

2. Mengorganisasikan Siswa

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan pada fase sebelumnya, diskusikan bersama kelompok untuk merancang penyelidikan.

Tugas !

1. Tuliskan informasi apa saja yang perlu diketahui untuk memahami penyebab terjadinya fenomena tersebut!

2. Jelaskan cara memperoleh informasi tersebut!

LIVEWORKSHEETS

3. Buatlah hipotesis yang menjelaskan hubungan antara perubahan komponen ekosistem dengan ledakan populasi ubur-ubur!

4. Susun langkah-langkah penyelidikan yang akan dilakukan untuk menguji hipotesis tersebut!

LIVEWORKSHEETS

3. Membimbing Penyelidikan

- Amati gambar fenomena ledakan ubur-ubur di perairan Probolinggo berikut.
- Fenomena ini terjadi di Pelabuhan Mayangan, Probolinggo, Jawa Timur, di mana ribuan ubur-ubur muncul dan memenuhi perairan laut.

1. Jelaskan kondisii perairan laut berdasarkan gambar yang diamati!

LIVEWORKSHEETS

2. Apa yang ditunjukkan oleh banyaknya ubur-ubur pada perairan tersebut?

3. Jelaskan bagaimana peningkatan jumlah ubur-ubur dapat mempengaruhi organisme lain di laut!

LIVEWORKSHEETS

4. Jelaskan faktor yang kemungkinan menyebabkan terjadinya fenomena tersebut!

5. Bandingkan hasil analisis kalian dengan hipotesis yang telah dibuat sebelumnya!

LIVEWORKSHEETS

4. MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Berdasarkan hasil pengamatan dan analisis yang telah dilakukan, susunlah hasil penyelidikan secara sistematis.

Tugas !

1. Jelaskan hasil analisis kalian mengenai kondisi ekosistem laut berdasarkan fenomena yang diamati!

2. Jawablah rumusan masalah yang telah dibuat pada fase sebelumnya berdasarkan hasil penyelidikan!

LIVEWORKSHEETS

3. Tuliskan kesimpulan yang kalian peroleh berdasarkan data dan hasil diskusi!

4.Jelaskan alasan ilmiah yang mendukung bahwa peningkatan populasi ubur-ubur dapat menyebabkan ketidakseimbangan ekosistem!

5. **Presentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas**

LIVEWORKSHEETS

5. Menganalisis dan Mengevaluasi

Lakukan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran yang telah dilakukan.

EVALUASI

Setelah presentasi, silahkan melakukan evaluasi pembelajaran pada link berikut ini!

Evaluasi

REFLEKSI

Setelah evaluasi, silahkan melakukan refleksi pembelajaran pada link berikut ini!

Refleksi

LIVEWORKSHEETS

PROFIL PENYUSUN

Nama Lengkap

Naomi Hotmian

No Handphone

082297486720

Alamat

Buleleng, bali

Email

naomi.hotmian@student.undiksha.ac.id

LIVEWORKSHEETS