Kurikulum Merdeka

E-LKPD

KEANEKARAGAMAN HAYATI

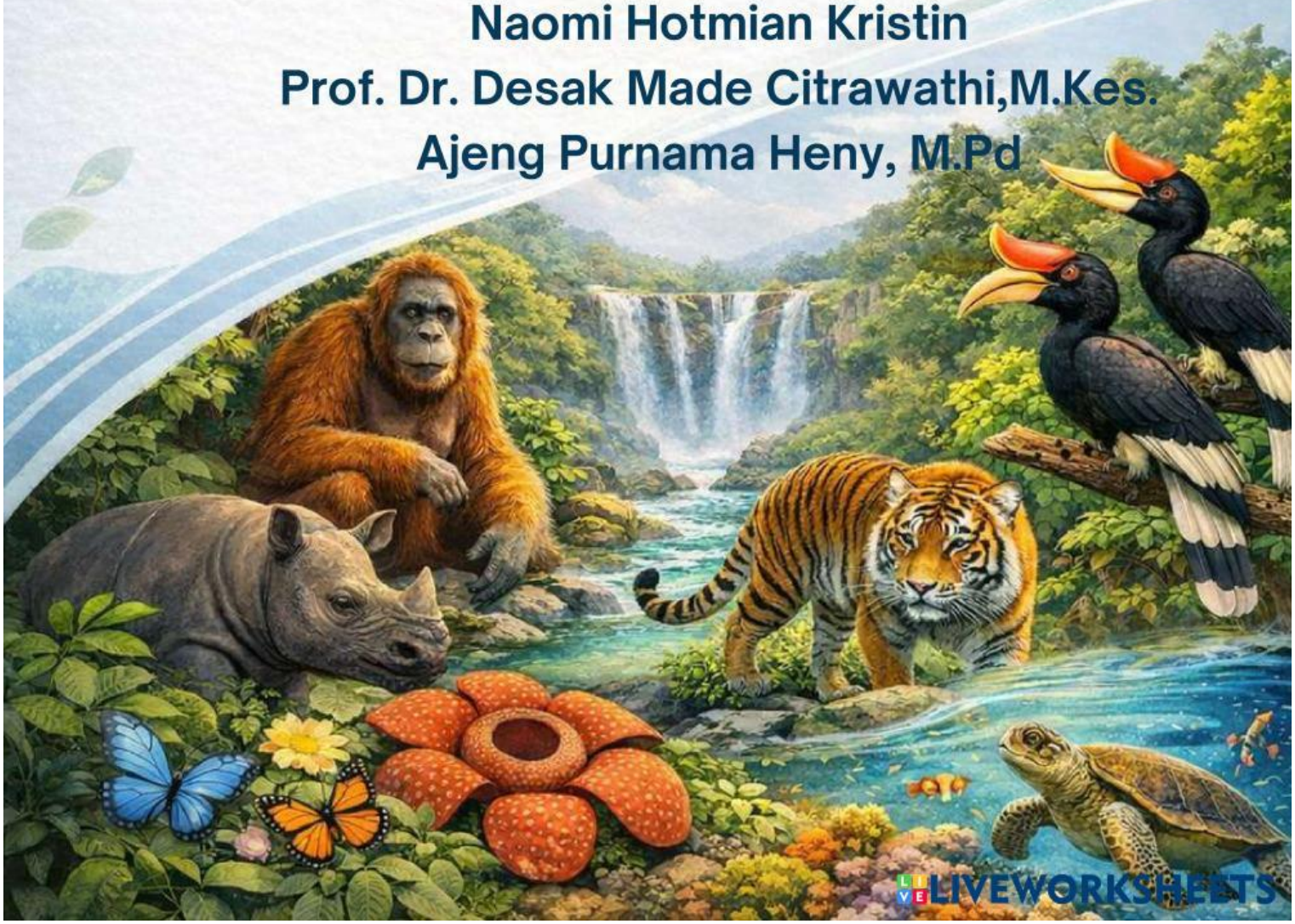
Untuk Siswa SMA/MA kelas X

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 tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan ekosistem) 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

Ketika kita mengamati lingkungan sekitar, kita dapat menemukan berbagai makhluk hidup yang memiliki bentuk, warna, ukuran, dan ciri khas yang berbeda-beda. Bahkan dalam satu jenis tumbuhan atau hewan yang sama, sering kali terdapat variasi yang membuatnya tampak unik. Mengapa sesama tumbuhan atau hewan dapat memiliki perbedaan bentuk dan warna?

LIVEWORKSHEETS

LKPD (PERTEMUAN 1)

Fenomena Pemutihan Terumbu Karang

A. Identitas

Kelompok :

Anggota :

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Orientasi Masalah

Dalam beberapa tahun terakhir, banyak terumbu karang di berbagai wilayah laut mengalami perubahan warna dari yang semula berwarna-warni menjadi pucat bahkan putih. Fenomena ini diikuti dengan berkurangnya jumlah ikan dan organisme laut lain di sekitarnya. Kondisi tersebut terjadi di berbagai wilayah perairan, termasuk Indonesia, sehingga menimbulkan kekhawatiran terhadap kelangsungan ekosistem laut.

Amati gambar kondisi terumbukarang berikut ini!

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan dengan seksama fenomena dalam vidio berikut ini!

1. Berdasarkan hasil pengamatan kalian, informasi penting apa saja yang kalian peroleh dari video dan gambar tersebut?

2. Bagian mana dari fenomena tersebut yang paling menarik perhatian atau menimbulkan rasa penasaran kalian? Jelaskan alasannya.

LIVEWORKSHEETS

3. Diskusikan bersama kelompok, kemudian tuliskan beberapa pertanyaan yang muncul dari hasil pengamatan kalian. Pilih satu pertanyaan yang menurut kelompok paling penting untuk diselidiki.

a. Pertanyaan utama kelompok:

b. Alasan memilih pertanyaan tersebut:

LIVEWORKSHEETS

2. Mengorganisasikan Siswa

Untuk menjawab pertanyaan yang telah dipilih, setiap kelompok perlu merancang strategi penyelidikan yang tepat.

Tugas !

1. Tuliskan informasi penting apa saja yang perlu kalian kumpulkan untuk membantu menjawab pertanyaan kelompok?

2. Sumber informasi apa yang akan kalian gunakan untuk memperoleh data yang dapat dipercaya? Jelaskan alasan pemilihannya. (misalnya video, tabel data, buku, artikel ilmiah, atau sumber lainnya)

3. Tuliskanlah langkah-langkah yang akan dilakukan kelompok kalian untuk memperoleh data dan menemukan jawaban atas pertanyaan tersebut.

LIVEWORKSHEETS

3. Membimbing Penyelidikan

Data Penyelidikan!

Tabel Perubahan Kondisi Terumbu Karang

Tahun	Suhu Laut (°C)	Kondisi Terumbu Karang
2015	27	Sehat
2017	28	Mulai stres
2019	29	Sebagian memutih
2021	30	Banyak memutih
2023	31	Bleaching luas

2015
Karang Sehat

2017
Mulai setres

2019
Sebagian Memutih

2021
Banyak Memutih

2023
Bleaching Luas

LIVEWORKSHEETS

Berdasarkan data dan gambar yang disajikan, lakukan penyelidikan bersama kelompok kalian.

Tugas !

1. Amatilah data perubahan kondisi terumbu karang dari tahun 2015 - 2023. Pola perubahan apa yang kalian temukan?

2. Berdasarkan data dan video, faktor apa yang diduga menjadi penyebab perubahan tersebut? Jelaskan alasan jawaban kalian berdasarkan informasi yang telah kalian amati.

LIVEWORKSHEETS

3. Bagaimana peningkatan suhu laut dapat memengaruhi kelangsungan hidup terumbu karang?

4. Menurut kalian, bagaimana perubahan kondisi terumbu karang dapat memengaruhi organisme lain dalam ekosistem laut?

5. Jika kondisi ini terus berlangsung, prediksi apa yang mungkin terjadi pada ekosistem laut di masa depan?

LIVEWORKSHEETS

4. MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Berdasarkan hasil penyelidikan yang telah dilakukan, diskusikan dan susunlah hasil kerja kelompok kalian.

Tugas !

1. Jelaskan hasil analisis kelompok kalian mengenai penyebab dan dampak pemutihan terumbu karang.

2. Gunakanlah hasil penyelidikan untuk menjawab pertanyaan utama yang telah dipilih pada awal kegiatan.

3. Tuliskan kesimpulan kelompok berdasarkan data dan informasi yang telah diperoleh!

LIVEWORKSHEETS

4.Jelaskan bagaimana fenomena tersebut mempengaruhi:

- keanekaragaman gen
- keanekaragaman jenis
- keanekaragaman ekosistem

5. **Diskusikan hasil kerja kelompok kalian, kemudian siapkan untuk dipresentasikan di depan kelas!**

LIVEWORKSHEETS

5. Menganalisis dan Mengevaluasi

EVALUASI

Setelah menyelesaikan kegiatan pembelajaran, lakukan evaluasi bersama kelompok.

Evaluasi Pembelajaran

LIVEWORKSHEETS

PROFIL PENYUSUN

Nama Lengkap

Naomi Hotmian

No Handphone

082297486720

Alamat

Buleleng, bali

Email

naomi.hotmian@student.undiksha.ac.id

LIVEWORKSHEETS