Kurikulum Merdeka

E-LKPD

KENEKARAGAMAN HAYATI

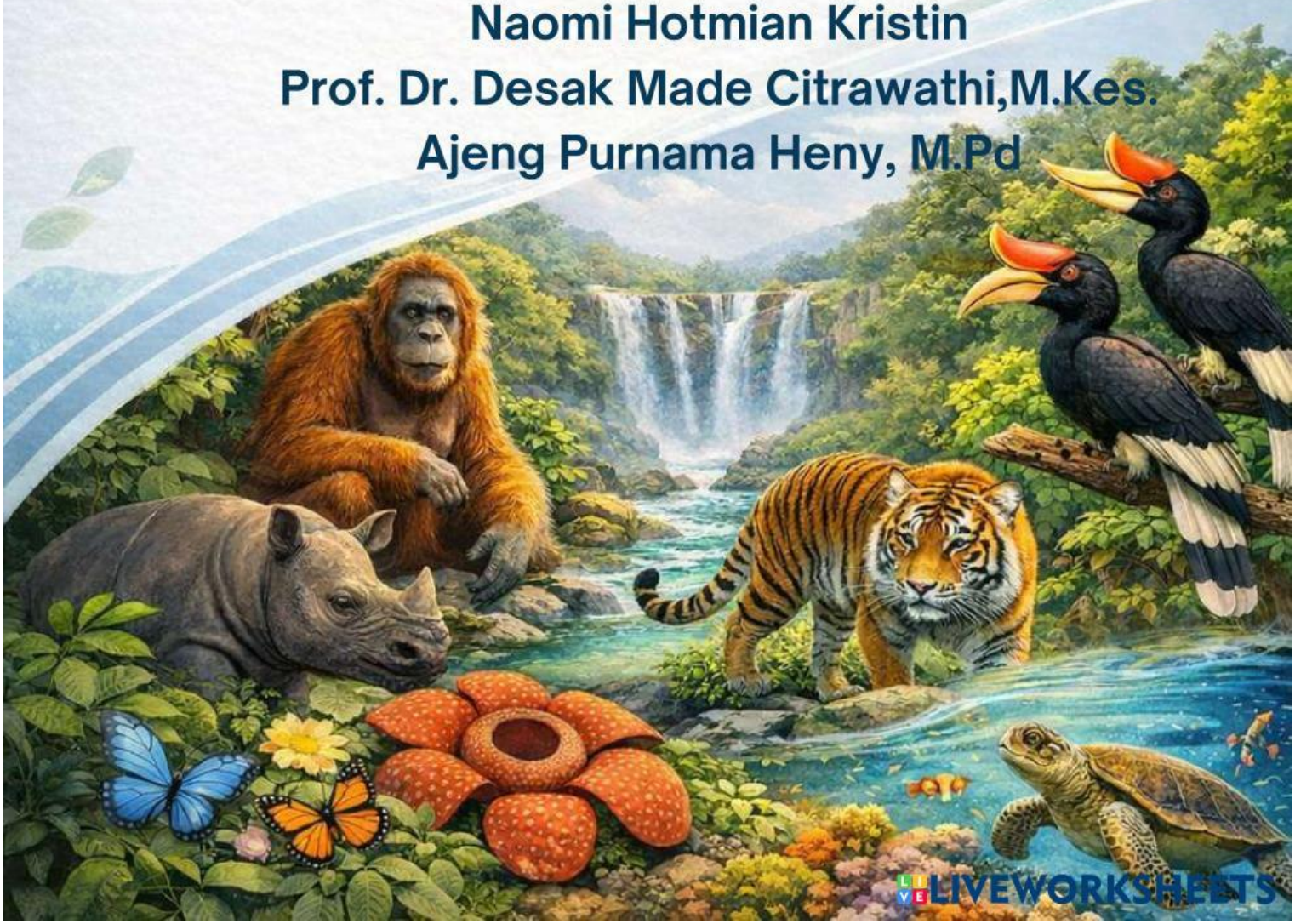
Untuk Siswa SMA/MA kelas X

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 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 ini terjadi di berbagai wilayah perairan, termasuk Indonesia.

Perubahan tersebut menimbulkan kekhawatiran terhadap keberlangsungan ekosistem laut.

Amati gambar kondisi terumbukarang berikut ini!

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan dengan seksama fenomena dalam vidio berikut ini!

Secara individu, pikirkanlah hal berikut :

- Apa yang kamu lihat dari fenomena tersebut ?
- Hal apa yang membuatmu penasaran ?

Selanjutnya, diskusikan bersama kelompok:

1. Tuliskan berbagai fakta yang kalian temukan dari fenomena tersebut!

2. Tuliskan hal-hal yang belum kalian pahami dari fenomena tersebut !

3. Tuliskan Pertanyaan-pertanyaan yang muncul setelah mengamati fenomena tersebut!

LIVEWORKSHEETS

2. Mengorganisasikan Siswa

Berdasarkan permasalahan yang telah kalian rumuskan pada kegiatan sebelumnya, diskusikan dengan kelompok kalian untuk merancang langkah penyelidikan.

Tugas !

1. Tuliskan informasi apa saja yang perlu kalian ketahui untuk menjawab permasalahan tersebut!

2. Tuliskan dugaan sementara kalian terhadap permasalahan yang dikaji!

3. Susunlah langkah-langkah yang akan kalian lakukan untuk menyelesaikan masalah!

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. Apa pola perubahan yang terjadi pada suhu laut dan kondisi terumbu karang ?

2. Jelaskan hubungan antara kenaikan suhu laut dengan kondisi terumbu karang!

LIVEWORKSHEETS

3. Bagaimana perubahan kondisi terumbu karang mempengaruhi organisme lain di ekoisstem laut?

4. Bandingkan hasil analisis kalian dengan dugaan awal (hipotesis)!

5. Apa yang akan terjadi jika suhu laut terus meningkat?

LIVEWORKSHEETS

4. MENGEMBANGKAN DAN MENYAJIKAN HASIL

Berdasarkan hasil penyelidikan yang telah kalian lakukan, susunlah hasil analisis kalian secara sistematis bersama kelompok.

Tugas !

1. Tuliskan hasil analisis kalian terkait fenomena yang dikaji!

2. Berdasarkan hasil penyelidikan, jawablah rumusan masalah yang telah kalian buat pada kegiatan sebelumnya!

3. Tuliskan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan!

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

Setelah melakukan penyelidikan dan diskusi, lakukan refleksi terhadap proses dan hasil yang telah kalian peroleh.

Tugas !

1. Apakah hasil analisis kalian sudah menjawab permasalahan yang dirumuskan? Jelaskan!

2. Apa saja kesulitan yang kalian hadapi selama proses penyelidikan?

3. Apakah pemahaman kalian berubah setelah melakukan penyelidikan? Jelaskan!

LIVEWORKSHEETS

4. Menurut kalian, seberapa penting menjaga keanekaragaman hayati? Jelaskan alasan anda!

5. Berikan solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang dikaji!

LIVEWORKSHEETS

EVALUASI

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

Evaluasi

REFLEKSI

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

Refleksi Pembelajaran

LIVEWORKSHEETS