# E-LKPD

## Ilmu Pengetahuan Alam
## Kelas VII SMP/Mts

## Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia

**Model: *Problem-Based Learning***

Amanda N.S - Ulya A. - Najma S. - Aulia S.P

LIVEWORKSHEETS

# Capaian Kompetensi

A. Satuan Pendidikan : SMP/MTs/Sederajat

B. Kelas / Semester : VII / Ganjil

C. Materi Ajar : Ekologi dan Keanekaragaman Hayati Indonesia

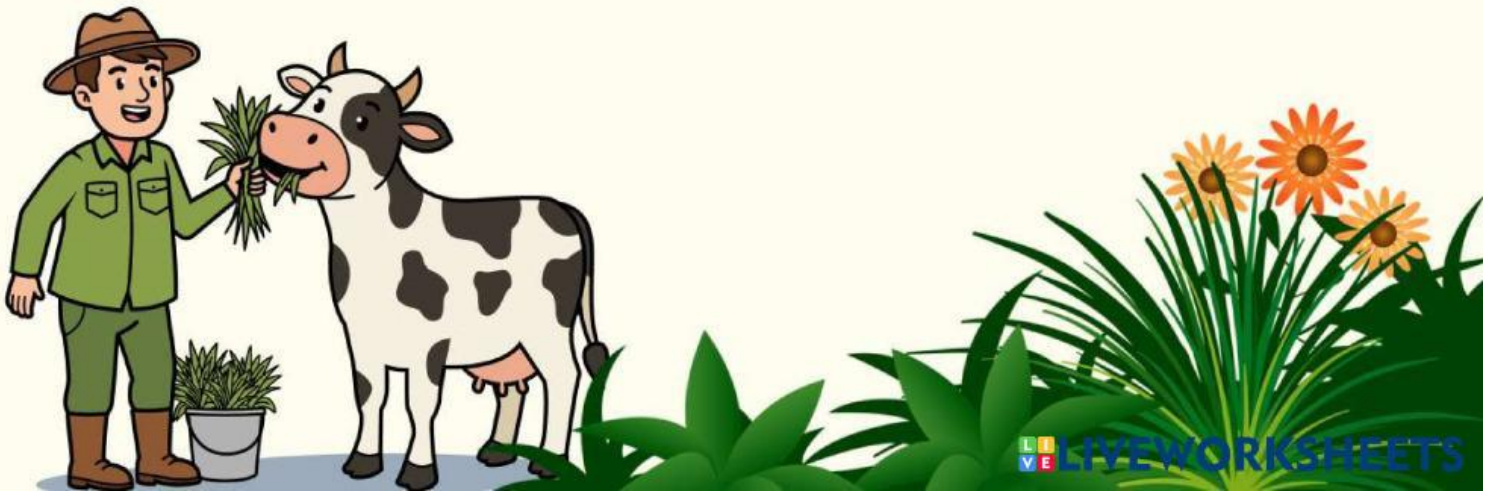
D. Alokasi Waktu : 1 JP (2 × 40 menit )

## E. Capaian Pembelajaran :

Peserta didik mampu mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.

## F. Tujuan Pembelajaran :

1. Peserta didik dapat menjelaskan dan menganalisis ekologi dan ekosistem
2. Peserta didik dapat menganalisis interaksi antar komponen penyusun suatu ekosistem
3. Peserta didik dapat menganalisis pengaruh manusia terhadap ekosistem.
4. Peserta didik dapat menjelaskan pentingnya konservasi keanekaragaman hayati



LIVEWORKSHEETS

# Petunjuk Penggunaan LKPD

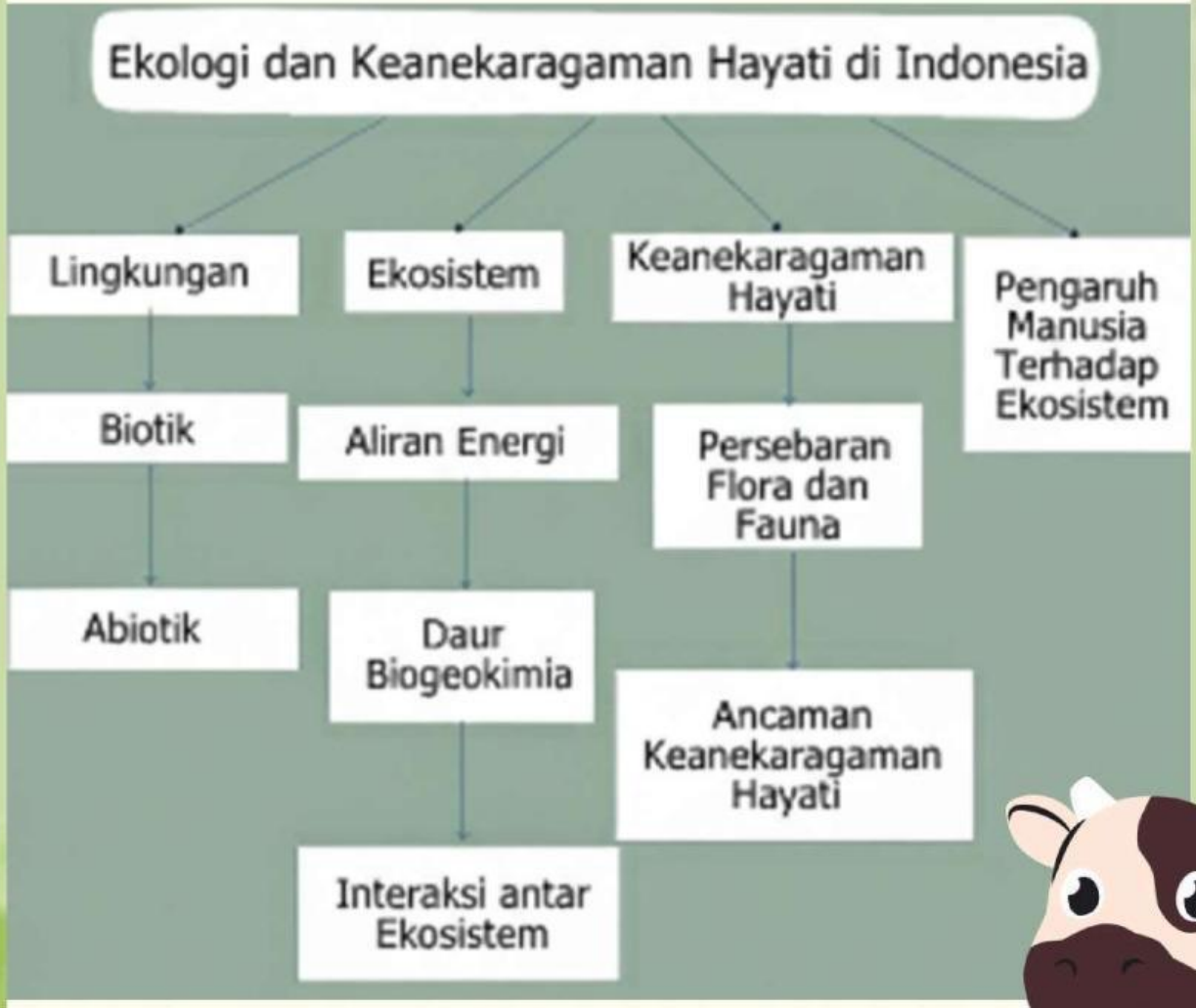
**Perhatikan petunjuk Penggunaan LKPD sebelum mengerjakan!**

1. Bacalah terlebih dahulu tujuan pembelajaran yang tercantum pada LKPD
2. Pelajari peta konsep yang disediakan untuk memahami keterkaitan antar materi yang akan dipelajari
3. Tonton vidio yang disediakan dnegan meng scan barcode atau melalui link yang tersedia
4. Bentuklah kelompok sesuai arahan yang ada di LKPD
5. Lakukan kegiatan penyelidikan sesuai langkah-langkah yang terdapat dalam LKPD
6. Selesaikan tugas atau pertanyaan yang terdapat di dalam LKPD secara teliti
7. Analisislah data hasil kegiatan bersama kelompok
8. Jawablah pertanyaan evaluasi yang tersedia di akhir LKPD
9. Tulislah kesimpulan akhir secara singkat dan jelas berdasarkan hasil penyelidikan

LIVEWORKSHEETS

# Informasi Pendukung

## Peta Konsep




LIVEWORKSHEETS

# Orientasi Siswa Pada Masalah

## Tonton lah Video Berikut Ini!

https://youtu.be/PzwQy6oC-CQ?si=wvoU8ixZQ2Nowlhf

SCAN ME

LIVEWORKSHEETS

# Orientasi Siswa Pada Masalah

## AYO CERMATI!!!

**Setelah menonton video tentang peternakan sapi di pedesaan, pikirkan hal berikut!!!**
**Peternakan sapi membantu memenuhi kebutuhan manusia akan susu dan daging. Namun, kotoran sapi yang dibuang sembarangan bisa menimbulkan bau tidak sedap dan mencemari air tanah yang menyebabkan pencemaran lingkungan di sekitar kandang**

**Menurutmu, apa masalah utamaa yang muncul dari video tersebut?**
**Komponen biotik dan abiotik apa saja yang terlibat dalam ekosistem peternakan sapi tersebut?**

LIVEWORKSHEETS

# Mengorganisasikan Belajar

Peserta didik di bagi menjadi beberapa kelompok.
1 kelompok berisi 5 orang sesuai dengan gaya belajar masing-masing

★ ★ ★

Setiap kelompok membagi peran (misalnya: pencatat, penyaji, dan pengumpul informasi).
Kerjakan halaman penugasan kedua yang tersedia di LKPD.
Siapkan hasil diskusi untuk dipresentasikan di depan kelas.

★ ★ ★

LIVEWORKSHEETS

# Membimbing Penyelidikan

Carilah informasi melalui video, atau wawancara peternak lokal tentang:

1. Dampak limbah peternakan terhadap tanah dan air
2. Proses pengelolaan kotoran sapi menjadi biogas atau pupuk organik
3. Hubungan pengelolaan limbah peternakan sapi dengan pelestarian lingkungan

| Aspek yang Dicari | Hasil Informasi dari vidio/wawancara) | Dampak terhadap lingkungan | Sumber informasi |
|---|---|---|---|
| Dampak limbah petrnakan terhadap tanah dan air | | | |
| Pengelolaan kotoran sapi menjadi biogas atau pupuk organik | | | |
| Hubungan pengelolaan limbah dengan pelestarian lingkungan | | | |

LIVEWORKSHEETS

# Membimbing Penyelidikan

**Berdiskusilah dengan kelompokmu untuk menjawab pertanyaan di bawah ini!**

1. Bagaimana interaksi antara sapi, manusia, dan lingkungan sekitar dalam kasus tersebut?
2. Apa pengaruh kotoran sapi terhadap keseimbangan ekosistem di sekitar peternakan?
3. Identifikasi dampak positif dan negatif aktivitas manusia (peternakan sapi) terhadap lingkungan.
4. Bagaimana pengelolaan limbah kotoran sapi yang tepat agar tidak mencemari lingkungan.

**Jawablah secara ringkas pada tabel dibawah ini!**

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

LIVEWORKSHEETS

# Penugasan

**Klasifikasi Makhluk Hidup di Sekitar Sekolah atau Rumahmu !!**

| Nama makhluk hidup | Perannya (Produsen / Konsumen / Dekomposer) | Keterangan tambahan (Makanan / hubungan dengan makhluk lain) |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

LIVEWORKSHEETS

# Analisis dan Evaluasi

**Susun rantai makanan berdasarkan hasil pengamatanmu!**

2

1

3

4

LIVEWORKSHEETS

# Pengembangan dan Penyajian Hasil

Setiap kelompok diminta untuk meninjau kembali hasil pengamatan dan diskusi mereka terkait hubungan antara ekologi dan keanekaragaman hayati pada kasus peternakan sapi yang menimbulkan pencemaran akibat kotoran sapi.

Pastikan setiap anggota kelompok memahami komponen ekosistem (biotik dan abiotik), interaksi antar komponen, dampak aktivitas manusia terhadap keseimbangan ekosistem, serta pentingnya menjaga keanekaragaman hayati di lingkungan sekitar.

Kelompokmu juga diharapkan mampu menyampaikan solusi kreatif dan ramah lingkungan dalam mengelola limbah peternakan agar tidak merusak ekosistem.

## Ayo sajikan hasil diskusi kelompokmu sesuai gaya belajarmu!

Gaya Visual: mind map, poster, diagram, infografis, PPT, dll.

Gaya Auditori: audio, storytelling, podcast mini,dll.

Gaya Kinestetik: alat peraga, simulasi konsep klasifikasi, dll.

LIVEWORKSHEETS

# Analisis dan Evaluasi

- Apa pelajaran yang kamu peroleh dari kasus ini tentang hubungan antara manusia dan lingkungan?
- Mengapa penting bagi kita menjaga keanekaragaman hayati dan keseimbangan ekosistem

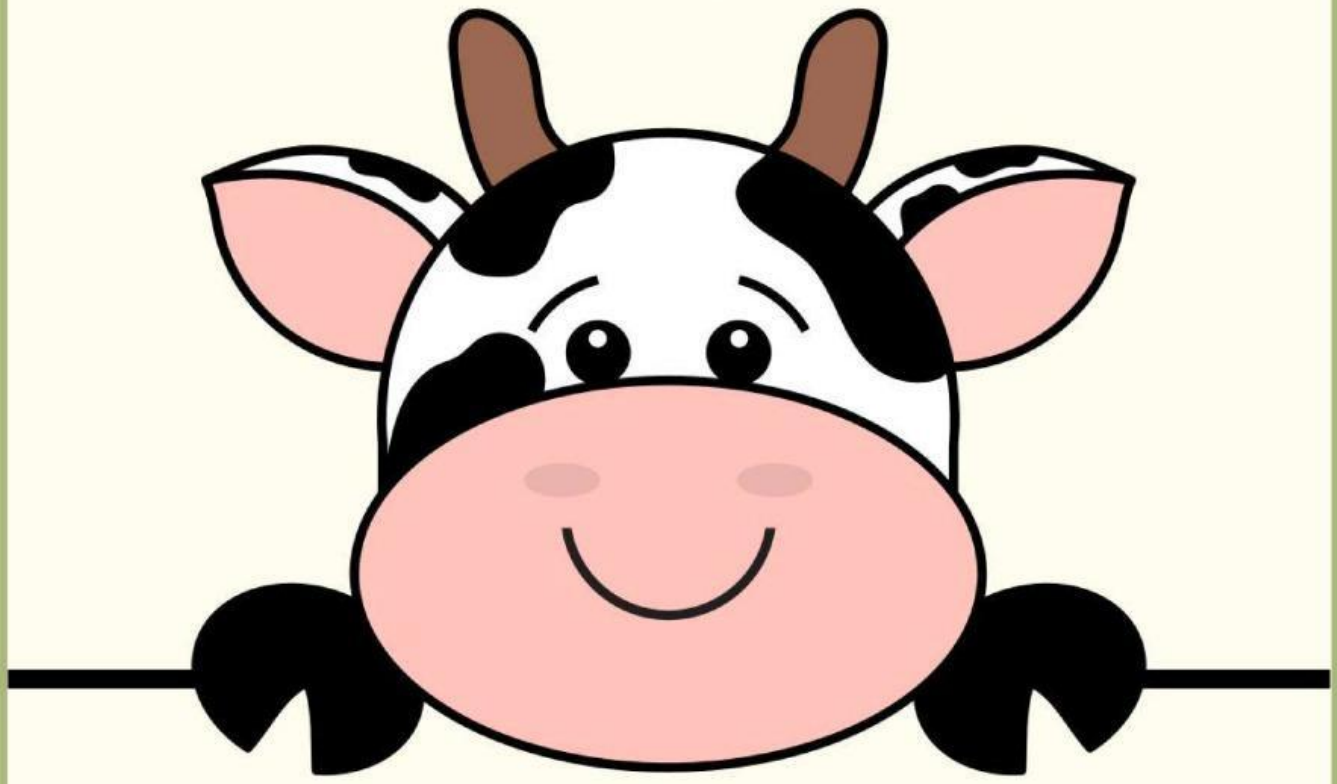
LIVEWORKSHEETS

# Analisis dan Evaluasi

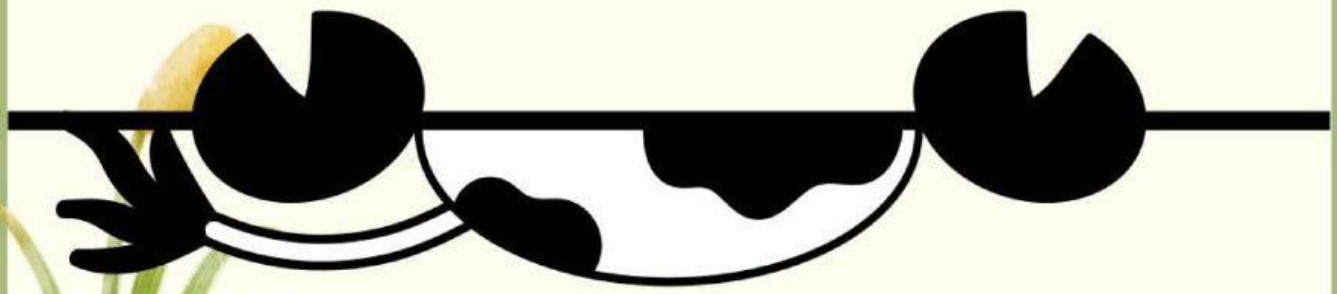
**Simpulkan evaluasi pembelajaran pada tabel di bawah ini!**

LIVEWORKSHEETS

# Kumpulkan Hasil Pekerjaan E-LKPD pada Link di Bawah Ini!



https://drive.google.com/drive/folders/1Qu5vqKeWJnzG7yS_ua4HrYo8RHTyEOxc



LIVEWORKSHEETS