

ILMU PENGETAHUAN ALAM

# LKPD

Lembar Kerja Peserta Didik

**Ekologi dan  
Keanekaragaman Hayati**

**Sekolah : SMP Negeri 37 Samarinda**

**Mapel : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas / Semester : VII / Genap**

**Peneliti : Aulia Ayu Oktavia**



**KELOMPOK :**

**NAMA ANGGOTA :**

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.



## CAPAIAN PEMBELAJARAN

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



## TUJUAN PEMBELAJARAN

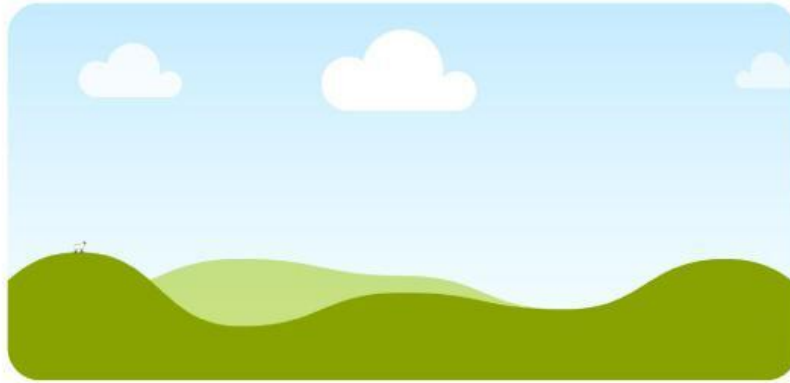
1. Peserta didik mampu mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik.
2. Peserta didik mampu menjelaskan interaksi antar komponen penyusun ekosistem
3. Peserta didik mampu menganalisis dampak perubahan salah satu komponen ekosistem





## ORIENTASI MASALAH

Simaklah video dibawah ini!



Pada video di atas, menunjukkan permasalahan yang terjadi pada ekosistem danau disebabkan oleh pembuangan limbah terus menerus. Pencemaran tersebut mengakibatkan banyaknya ikan mati. Apa yang akan terjadi jika pencemaran ini terus berlanjut? Bagaimana pencemaran ini memengaruhi interaksi antara makhluk hidup dalam ekosistem danau?

**Tuliskan hipotesis yang dapat menjawab permasalahan di atas!**

**Hipotesis**





## Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar

1. Buatlah kelompok dengan tiap kelompok beranggotakan 5 orang!
2. Diskusikan dengan teman sekelompokmu untuk memecahkan masalah yang disajikan.



## Membimbing penyelidikan kelompok

Setelah membaca fenomena yang telah disajikan, lakukan kegiatan analisis masalah dengan berdiskusi dan membagi tugas mencari informasi yang diperlukan untuk memecahkan masalah.



## Mengembangkan dan Menyajikan Hasil

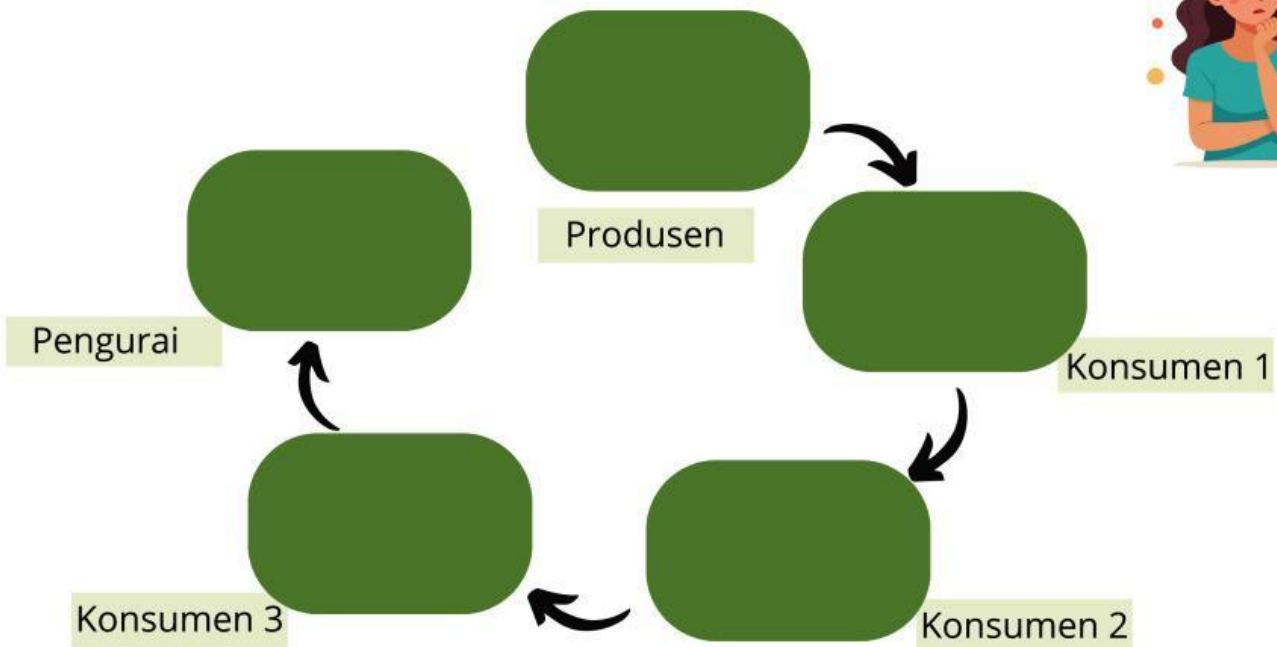
Danau dapat dikatakan sebagai salah satu ekosistem dikarenakan memiliki beberapa jenis komponen yang menyusun ekosistem. Identifikasilah komponen-komponen tersebut dan perannya pada tabel berikut!

| No | Nama Komponen | Biotik | Abiotik | Peranannya dalam Ekosistem |
|----|---------------|--------|---------|----------------------------|
| 1. |               |        |         |                            |
| 2. |               |        |         |                            |
| 3. |               |        |         |                            |
| 4. |               |        |         |                            |
| 5. |               |        |         |                            |

2. Setelah mengidentifikasi komponen penyusun ekosistem danau. Identifikasilah macam-macam interaksi yang terdapat pada ekosistem danau pada tabel berikut!

| No. | Interaksi              | Apa yang dilakukan | Bentuk Interaksi |
|-----|------------------------|--------------------|------------------|
| 1.  | Abiotik dengan abiotik |                    |                  |
| 2.  | Biotik dengan biotik   |                    |                  |
| 3.  | Abiotik dengan biotik  |                    |                  |

3. Susunlah rantai makanan ekosistem danau dibawah ini:





4. Apa dampak dari hilangnya salah satu spesies dalam rantai makanan terhadap keseimbangan ekosistem. (Jelaskan berdasarkan permasalahan yang di sajikan!)