

PERTEMUAN 3

E-LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

E-LKPD

Pengaruh Manusia Terhadap Ekosistem

Nama Anggota Kelompok



PETUNJUK

1. Kerjakan LKPD secara berkelompok
2. Isilah nama anggota kelompok
3. Jawablah pertanyaan di tempat yang telah tersedia



Kata Pengantar

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga E-LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik) Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ini dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

E-LKPD ini disusun untuk membantu peserta didik memahami materi IPA secara lebih efektif serta meningkatkan hasil belajar dan literasi digital melalui kegiatan yang interaktif dan terstruktur. Dengan pemanfaatan media digital, peserta didik diharapkan mampu lebih aktif, memahami konsep IPA dengan baik, serta mengakses dan memanfaatkan informasi digital secara tepat dan bertanggung jawab.

Penulis menyadari E-LKPD ini masih memiliki keterbatasan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga E-LKPD ini bermanfaat bagi peserta didik, pendidik, dan pihak terkait dalam mendukung pembelajaran abad ke-21.

Makassar, 2026

Penulis



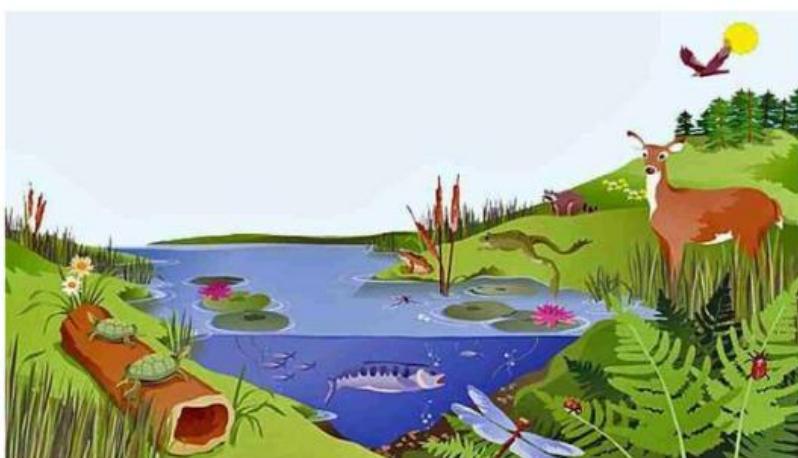
DASAR TEORI



Interaksi Antar Komponen Ekosistem

Ekosistem merupakan suatu kesatuan antara makhluk hidup (komponen biotik) dan lingkungan tak hidup (komponen abiotik) yang saling berinteraksi. Komponen biotik terdiri dari produsen, konsumen, dan dekomposer. Produsen, seperti tumbuhan hijau, dapat menghasilkan makanan sendiri melalui fotosintesis dan menjadi sumber energi utama bagi konsumen. Konsumen memperoleh energi dengan memakan produsen atau konsumen lain, dan dibedakan menjadi herbivora, karnivora, dan omnivora. Dekomposer, seperti bakteri dan jamur, menguraikan sisa makhluk hidup menjadi nutrien yang dapat dimanfaatkan kembali oleh produsen.

Interaksi antar komponen ekosistem terjadi melalui rantai makanan, jaring-jaring makanan, dan siklus materi. Hubungan ini menjaga keseimbangan ekosistem dan memastikan kelangsungan hidup semua makhluk hidup. Gangguan pada satu komponen, misalnya hilangnya spesies tertentu, dapat memengaruhi populasi makhluk hidup lain dan kestabilan lingkungan. Oleh karena itu, pemahaman tentang interaksi antar komponen ekosistem sangat penting dalam pendidikan IPA dan pelestarian lingkungan.





CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir fase D, peserta didik mengidentifikasi interaksi antar makhluk hidup dengan lingkungannya, serta dapat merancang upaya-upaya mencegah dan mengatasi pencemaran dan perubahan iklim.



TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Melalui pengamatan E-LKPD berbasis Liveworksheets, peserta didik mampu menjelaskan peran manusia bagi ekosistem.
2. Melalui pengamatan E-LKPD berbasis Liveworksheets, peserta didik mampu mengidentifikasi kegiatan manusia yang dapat memengaruhi ekosistem.
3. Melalui pengamatan dan diskusi, peserta didik mampu menganalisis terkait fenomena pengaruh manusia terhadap ekosistem dengan benar.
4. Melalui pengamatan E-LKPD, peserta didik dapat mengamati video ekosistem sungai yang tercemar berkaitan dengan pengaruh manusia terhadap ekosistem.
5. Melalui pengamatan dan diskusi E-LKPD, peserta didik dapat mengidentifikasi masalah yang terjadi pada ekosistem sungai.
6. Melalui pengamatan dan diskusi E-LKPD, peserta didik dapat mengumpulkan data yang relevan mengenai pengaruh manusia terhadap ekosistem.
7. Melalui pengamatan dan diskusi E-LKPD, peserta didik dapat mengolah data yang diperoleh mengenai pengaruh manusia terhadap ekosistem.
8. Melalui diskusi E-LKPD, peserta didik dapat mempresentasikan hasil diskusi tentang pengaruh manusia terhadap ekosistem di depan kelas.
9. Melalui diskusi E-LKPD, peserta didik mampu menarik kesimpulan mengenai pengaruh manusia terhadap ekosistem



STIMULATION (Pemberian Rangsangan)

Perhatikan Video berikut ini!

Silakan amati video berikut secara berkelompok, kemudian diskusikan mengapa peristiwa tersebut dapat terjadi?



Problem Statement (Identifikasi Masalah)

Berdasarkan pengamatan kalian, silahkan tuliskan rumusan masalah yang didapatkan dalam bentuk kalimat tanya!

Bersama dengan kelompok kalian, buatlah hipotesis (jawaban sementara) terkait rumusan masalah yang telah kalian susun!

Data Collection (Pengumpulan Data)

Untuk mencari informasi terkait rumusan masalah yang telah kalian susun baca dan simaklah beberapa referensi berikut ini



Data Processing (Pengolahan Data)



- Bagaimana kondisi ekosistem sungai jika kualitas airnya menurun?
- Faktor apa saja yang dapat menyebabkan lingkungan alami menjadi tercemar?
- Jelaskan bagaimana manusia bisa berperan menjaga kelestarian ekosistem!
- Sebutkan aktivitas manusia yang dapat berdampak positif maupun negatif terhadap ekosistem!

Verification (Pembuktian)

Presentasikan hasil diskusi kalian! Kalian dapat memberikan tanggapan, saran atau tambahan kepada kelompok lain!



Generalization (Kesimpulan)

Tuliskan kesimpulan kalian pada kolom dibawah ini!