



Kurikulum  
Merdeka

**MERDEKA  
BELAJAR**

Merdeka  
Mengajar



# E-LKPD

**Berbasis Deep Learning**

Materi : Ekosistem

Nama:.....

Kelas:.....



S1-PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH  
DASAR  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA  
2026

UNTUK KELAS  
**5**  
SEMESTER

# Daftar Isi

**Kata  
Pengantar**

**Pendahuluan**

**Capaian  
Pembelajaran**

**Petunjuk  
Pengerjaan**

**Tugas**

**Refleksi**

**Profil  
Pengembang**

**Penutup**



# Kata Pengantar

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya sehingga E-LKPD ini dapat disusun. E-LKPD ini dirancang untuk membantu siswa kelas V Fase C memahami hubungan saling ketergantungan antara komponen biotik dan abiotik serta pengaruhnya terhadap kestabilan ekosistem di lingkungan sekitar melalui pendekatan *deep learning*.

E-LKPD ini disusun secara kontekstual dan interaktif untuk meningkatkan kompetensi sains siswa. Pengembang berharap E-LKPD ini dapat membantu siswa belajar lebih bermakna serta mendukung guru dalam menciptakan pembelajaran yang inovatif. Saran dan masukan sangat diharapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Selamat belajar, semoga bermanfaat!

# Pendahuluan

Ekosistem merupakan salah satu materi penting dalam pembelajaran IPAS di sekolah dasar. Melalui materi ini, siswa belajar memahami hubungan saling ketergantungan antara komponen biotik dan abiotik serta pengaruhnya terhadap kestabilan ekosistem di lingkungan sekitar. Pemahaman terhadap konsep ini sangat penting untuk menumbuhkan kepedulian siswa terhadap lingkungan sejak dini.

E-LKPD ini dikembangkan dengan pendekatan *deep learning* untuk membantu siswa belajar secara aktif, kritis, dan bermakna. Berbagai kegiatan interaktif disajikan agar siswa dapat mengeksplorasi konsep ekosistem melalui pengamatan, analisis, dan pemecahan masalah. Dengan demikian, pembelajaran diharapkan mampu meningkatkan kompetensi sains siswa sekaligus menumbuhkan sikap peduli terhadap kelestarian lingkungan.

# Capaian Pembelajaran

Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik-abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya.

# Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, peserta didik diharapkan mampu:

1. Mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik yang terdapat dalam suatu ekosistem.
2. Menjelaskan hubungan saling ketergantungan antara makhluk hidup dan lingkungannya.
3. Menganalisis pengaruh perubahan salah satu komponen ekosistem terhadap keseimbangan ekosistem.
4. Menginterpretasikan data atau informasi tentang perubahan ekosistem secara ilmiah.
5. Merancang penyelidikan sederhana untuk mengetahui faktor-faktor yang memengaruhi kestabilan ekosistem.
6. Menyampaikan hasil analisis dan solusi untuk menjaga keseimbangan ekosistem di lingkungan sekitar.

# Petunjuk Pengerjaan

Selamat datang di Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Elektronik Interaktif ini! LKPD ini dirancang untuk membantu belajar secara mandiri dan menyenangkan. Ikuti langkah-langkah berikut untuk menggunakan LKPD ini dengan maksimal:

1. Klik atau buka tautan (link) atau pindai kode QR yang diberikan oleh Bapak/Ibu Guru untuk mengakses LKPD ini melalui perangkat Anda (komputer, laptop, tablet, atau ponsel)!
2. Pastikan perangkat terhubung internet!
3. Manfaatkan fitur ikon interaktif seperti memutar video!
4. Isi refleksi di lembar akhir E-LKPD!
5. Isi hasil mengerjakan E-LKPD kepada guru dengan klik submit atau kirim yang berada di bawah lembar kerja setelah selesai!



# Menjelaskan Fenomena Ilmiah



Letakkan nama komponen biotik dan abiotik pada bagian bawah gambar dengan tepat!



Biotik

Abiotik



# Menjelaskan Fenomena Ilmiah



## Skenario:

Duduklah dengan nyaman dan tegak. Tutup matamu sejenak. Bayangkan kamu berada di hutan yang sejuk dan hijau. Kamu adalah sebuah pohon besar yang kuat. Akarmu menyerap air dari tanah, dan daunmu menangkap cahaya matahari untuk membuat makanan.

Sekarang, buka matamu perlahan dan rasakan udara di sekitarmu!

## Pertanyaan:

1. Bayangkan jika semua tumbuhan hijau di Bumi tiba-tiba hilang. Apa yang akan terjadi?
2. Jelaskan mengapa manusia dan hewan tidak dapat hidup tanpa tumbuhan hijau!



# Menjelaskan Fenomena Ilmiah

Jawaban:

1. ....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2. ....

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



# Menginterpretasi Data & Bukti Ilmiah

Di sebuah pulau, warga memburu semua burung elang karena dianggap menakutkan. Berikut adalah data populasi setelah elang habis:

Tahun	Jumlah Elang	Jumlah Ular	Jumlah Tikus (Hama)
2024	50 ekor	200 ekor	Sedikit
2025	0 ekor	10 ekor	Sangat banyak

## Pertanyaan:

Berdasarkan data di atas, apa hubungan antara hilangnya elang dengan ledakan jumlah tikus? Mengapa hal ini bermakna buruk bagi petani di pulau tersebut?

## Jawaban:

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# Mengevaluasi & Merancang Penyelidikan Ilmiah

Perhatikan gambar berikut!



Di sebuah sungai, jumlah ikan semakin berkurang. Air sungai tampak keruh dan banyak sampah mengapung di permukaannya. Tumbuhan air pun mulai layu.

## Pertanyaan

1. Tuliskan kemungkinan penyebab terganggunya ekosistem kolam!
2. Jelaskan dampak yang terjadi pada komponen biotik dan abiotik!
3. Prediksikan apa yang akan terjadi jika kondisi tersebut dibiarkan?

# Menjelaskan Fenomena Ilmiah

Jawaban:

1. ....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....
2. ....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....
3. ....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



# Mengevaluasi & Merancang Penyelidikan Ilmiah



## Merancang Penyelidikan

Sekarang, ayo rancang penyelidikan sederhana untuk mengetahui pengaruh kualitas air terhadap makhluk hidup di kolam.

### Rencana Penyelidikan:

1. Hal yang ingin saya ketahui: .....
2. Dugaan saya: .....
3. Hal yang akan saya amati: .....
4. Data yang perlu dikumpulkan: .....
5. Langkah-langkah penyelidikan:
  - .....
  - .....
  - .....



# Mengevaluasi & Merancang Penyelidikan Ilmiah

Setelah menyusun rancangan, jawablah pertanyaan berikut.

## Pertanyaan

1. Mengapa penyelidikan ilmiah penting untuk memecahkan masalah lingkungan?

**Jawaban:**.....  
.....

2. Bagaimana hasil penyelidikan dapat membantu menjaga keseimbangan ekosistem?

**Jawaban:**.....  
.....

3. Tindakan apa yang dapat kamu lakukan untuk melestarikan ekosistem di sekitarmu?

**Jawaban:**.....  
.....



# Refleksi Pembelajaran



Perasaanku hari ini



Apa yang dipelajari hari ini?

Hal yang saya pahami

Hal yang kurang dipahami

Hal yang diperbaiki besok

Catatan

