

Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik



KURIKULUM  
NASIONAL



# E-LKPD

Perubahan Lingkungan



Disusun Oleh : Faiz Reihan Irfan

Dosen Pembimbing:

1. Prof. Dr. Yustina, M.Si
2. Drs. Nursal, M.Si

Program Studi Pendidikan Biologi

FKIP

Universitas Riau

2025

Berbasis Ekoliterasi

Biologi Kelas X SMA/MA



LIVEWORKSHEETS

# E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

Mata Pelajaran : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Kelompok : \_\_\_\_\_

Nama Anggota : 1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

5. \_\_\_\_\_

isi biodata kamu di tempat yang telah disediakan



# Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. Berdoalah sebelum memulai kegiatan pembelajaran !
2. Bentuklah kelompok dengan jumlah 4-5 orang
3. Siapkan alat tulis
4. kerjakan sesuai dengan petunjuk yang ada didalam E-LKPD dengan jujur, teliti, dan bertanggung jawab
5. Diskusikan kegiatan yang dilakukan bersama teman kelompokmu
6. Tuliskan hasil kegiatan yang dilakukan bersama teman kelompokmu
7. Untuk menjawab pertanyaan, diperbolehkan menggunakan berbagai sumber pendukung!
8. Jika mendapat kesulitan dalam memahami isi E-LKPD, tanyakan kepada guru yang mengajar!
9. Kumpulkan E-LKPD setelah kegiatan pembelajaran selesai
10. Akhiri kegiatan pembelajaran dengan berdoa!



# Tujuan Pembelajaran dan Indikator

## Indikator

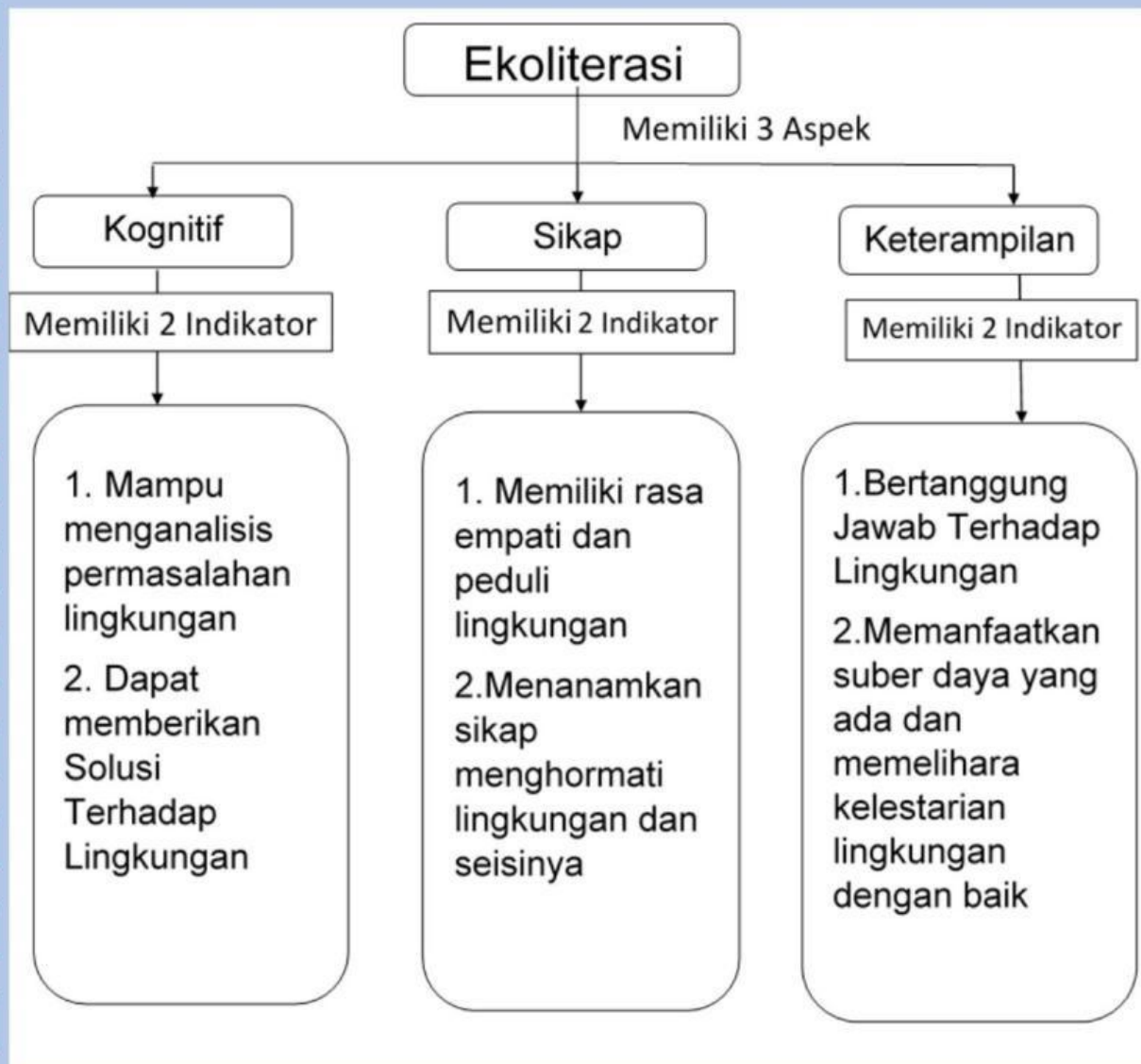
1. Menganalisis penyebab dan dampak negatif dari perubahan lingkungan dengan menyajikan data hasil kajian literatur atau pengamatan atau wawancara.
2. Menciptakan solusi terhadap permasalahan lingkungan yang ada di sekitarnya dengan melakukan proyek sederhana

## Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu menganalisis penyebab dan dampak negatif dari perubahan lingkungan
2. Siswa mampu berempati dan memberi solusi atas permasalahan lingkungan
3. siswa mampu bertindak positif atas permasalahan lingkungan

# Pendekatan Ekoliterasi dengan E-LKPD

## Indikator Ekoliterasi



# Pendekatan Ekoliterasi dengan E-LKPD

## Tahapan Pendekatan Ekoliterasi

### Tahapan Ekoliterasi Pada E-LKPD





# E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

## Tahap 1. Menganalisis Permasalahan Lingkungan

Perhatikan Vidio Berikut !



[https://youtu.be/fUyYn0usrfE?si=QxKILDzUt1Gz\\_4Qe](https://youtu.be/fUyYn0usrfE?si=QxKILDzUt1Gz_4Qe)

Kasus 1.  
Pencemaran  
Udara

Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Apa yang digambarkan oleh tayangan vidio tersebut?

2. Mengapa lahan gambut yang terbakar sulit dipadamkan dan menghasilkan asap lebih pekat dibanding tanah biasa?

# E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

## Tahap 1. Menganalisis Permasalahan Lingkungan



### Kasus 2. Pencemaran Air

Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Apa yang digambarkan oleh tayangan video tersebut?

2. Analisislah dampak penurunan kadar oksigen (DO) terhadap organisme air tawar (Seperti: Ikan Patin/Baung)



# E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

## Tahap 1. Menganalisis Permasalahan Lingkungan



Kasus 3.  
Pencemaran  
Tanah

Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Analisislah hubungan antara hilangnya pohon di wilayah hulu dengan kecepatan air yang menghantam pemukiman di hilir! Mengapa tanah yang gundul kehilangan daya penyerapan air?

2. berdasarkan video, apakah banjir ini murni bencana alam atau bencana ekologis akibat ulah manusia? jelaskan pendapatmu dengan bukti visual dari video!

# E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

## Tahap 2. Memiliki Rasa Empati Terhadap Lingkungan



<https://youtu.be/iAvcmlId0VdU?si=dblFAxstp3PKu8wu>

Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Apa yang digambarkan oleh tayangan video tersebut?

2. Sebagai sesama makhluk ciptaan Tuhan, apa yang kamu rasakan melihat kondisi mereka?



# E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

## Tahap 4. Memberikan Solusi Terhadap Masalah Lingkungan



<https://youtu.be/u0aHj7kdgAE?si=B1cWkzBJz1D9BE17>

Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Jelaskan mekanisme kerja sekat kanal! mengapa menjaga tinggi muka air di lahan gambut menjadi kunci utama mencegah kebakaran?

2. Jika kamu berperan menjadi kepala daerah di Sumatera, buatlah 3 kebijakan prioritas untuk mencegah terulangnya banjir bandang dan pencemaran sungai akibat industri!



# E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

## Tahap 5. Bertanggung Jawab Terhadap Lingkungan



Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Apa yang digambarkan oleh tayangan video tersebut?

2. Apakah masih ada tetangga (atau keluargamu sendiri) yang membakar sampah? Jika kamu diam saja saat menghirup asap tersebut, apakah kamu ikut membiarkan pencemaran udara terjadi? Apa tindakan santun yang bisa kamu lakukan?

# E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

## Tahap 6. Memanfaatkan Sumber Daya Yang Ada Dan Memelihara Kelestarian Lingkungan



<https://youtu.be/RdYAvdAByyw?si=4KBeCWz8nMBXU1Dx>



Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Apa yang digambarkan oleh tayangan video tersebut?

2. bagaimana cara masyarakat lokal menjaga dan memanfaatkan hutan lahan gambut tetapi tetap produktif untuk membantu roda ekonomi masyarakat?