

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

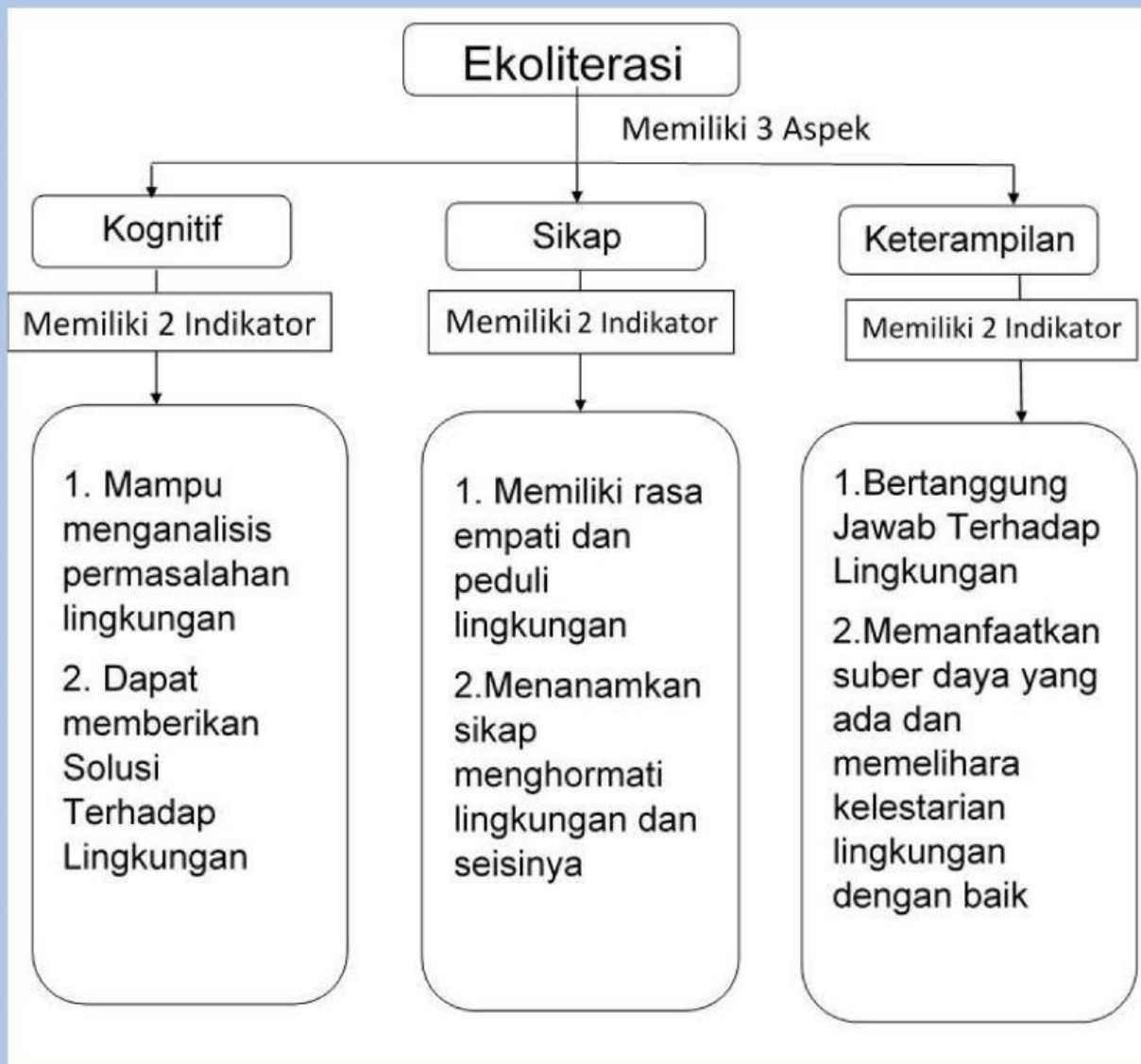
1. Menganalisis penyebab dan dampak negatif dari perubahan lingkungan dengan menyajikan data hasil kajian literatur atau pengamatan atau wawancara.
2. Menciptakan solusi terhadap permasalahan lingkungan yang ada di sekitarnya dengan melakukan projek sederhana

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

Kasus 1.
Pencemaran
Udara



Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Apa yang digambarkan oleh tayangan vidio tersebut?

2. Membiarkan kebakaran lahan gambut terus terjadi menunjukkan kurangnya tanggung jawab kita terhadap lingkungan. Berilah evaluasi mengapa pemadaman menggunakan air tidak efektif!. sebagai wujud kepedulianmu, rancanglah satu gagasan berbasis kearifan lokal untuk memelihara kelestarian lahan gambut!

E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

Tahap 1. Menganalisis Permasalahan Lingkungan

Perhatikan Vidio Berikut Ini!!



Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Apa yang digambarkan oleh tayangan vidio tersebut?

2. Penurunan kadar DO akibat limbah sangat mengancam kehidupan organisme didalamnya. menyadari hal ini, rancanglah sebuah ide solusi skala rumah tangga yang bisa kamu buat sendiri untuk menyaring limbah domestik sebelum dibuang ke selokan/sungai!

E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

Tahap 1. Menganalisis Permasalahan Lingkungan



<https://youtu.be/EiRkbkoUuOg?si=hP1G-XVevEI47Qiza>



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. Jika dari hasil evaluasimu terbukti bahwa banjir ini adalah rencana ekologis akibat deforestasi, susunlah sebuah draf argumen singkat yang ditujukan kepada pemangku kebijakan untuk pentingnya sikap menghormati lingkungan!

E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

Tahap 2. Memiliki Rasa Empati Terhadap Lingkungan



<https://youtu.be/iAvcmlD0VdU?si=dblFAxstp3PKu8wu>



Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Apa yang digambarkan oleh tayangan video tersebut?

2. Rasa empati melihat gajah yang kehilangan habitatnya adalah langkah awal yang baik. Namun, empati harus diwujudkan dalam tindakan. Menggunakan prinsip ekologi, rancanglah sebuah sistem pembatas alami (seperti koridor ekologi) agar gajah dapat beringrasi mencari makan tanpa harus merusak kebun warga!

E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

Tahap 3. Sikap Menghormati Lingkungan



<https://youtu.be/rfiOfUReNpQ?si=mNbHf6CtqJithIQL>



Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Bandingkan cara pandang suku talang mamak terhadap hutan dengan cara pandang perusahaan besar! nilai-nilai penghormatan apa yang menurutmu sudah hilang saat ini?

2. Di beberapa daerah di Indonesia, masyarakat adat memiliki aturan ketat (kearifan lokal) berupa “Hutan Larangan”, di mana tidak ada seorang pun yang boleh menebang pohon di sekitar sumber mata air. secara santifik, beri tanggapanmu mengapa kearifan lokal menjadi bentuk penghormatan tertinggi terhadap ekosistem!

E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

Tahap 4. Memberikan Solusi Terhadap Masalah Lingkungan



<https://youtu.be/AjsszOqS6E8?si=EPSPyvyzzLaVy1H>



Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Limbah plastik dari kemasan makanan dan minuman di sekolah seringkali berakhir menumpuk dan mencemari tanah. berdasarkan konsep ekonomi sirkular (mengurangi sampah hingga nol), ciptakanlah sebuah rancangan proyek (action plan) untuk mendaur ulang limbah plastik di sekolahmu!

2. Berdasarkan rancangan pada no.1, jelaskanlah langkah kerja rancangan proyek mu!

E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

Tahap 5. Bertanggung Jawab Terhadap Lingkungan



jejak karbon atau karbon footprint
adalah akumulasi jumlah gas-gas emisi

[https://youtu.be/2fZcuT4Z4RQ?
si=Mn4Vvt1QgK44H4ZM](https://youtu.be/2fZcuT4Z4RQ?si=Mn4Vvt1QgK44H4ZM)

Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Penggunaan kendaraan bermotor pribadi ke sekolah menyumbang emisi gas karbon yang memicu pemanasan global dan anomali cuaca. Sebagai bentuk tanggung jawab pribadimu terhadap lingkungan, analisislah seberapa besar dampak kebiasaan ini mempengaruhi lingkungan!

2. Berdasarkan kasus pada video, susunlah sebuah komitmen harian yang realistis untuk mengurangi jejak karbonmu!

E-LKPD PERUBAHAN LINGKUNGAN

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



<https://youtu.be/6jTcya-QIt0?si=2fM201fqwOu0ZrMG>



Dari video yang sudah kalian lihat, jawablah pertanyaan berikut!

1. Apa yang digambarkan oleh tayangan video tersebut?

2. Krisis ketersediaan air bersih akibat kemarau panjang merupakan dampak nyata dari perubahan lingkungan. Amatilah potensi sumber daya di lingkungan rumah atau sekolahmu, lalu rancanglah sebuah instalasi sederhana untuk memanfaatkan air hujan!