

e-LKPD BIOLOGI KELAS X

PEMANFAATAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

Problem Based Learning (PBL) • Berpikir Kreatif

Nama: _____	Kelas: _____
Kelompok: _____	Tanggal: _____

Tujuan Pembelajaran

1. Menghasilkan berbagai gagasan alternatif pemanfaatan keanekaragaman hayati berdasarkan permasalahan yang diberikan.
2. Menguraikan dan mengembangkan gagasan menjadi rancangan pemanfaatan keanekaragaman hayati yang lebih rinci, realistis, dan berkelanjutan.

KEGIATAN 1 — ORIENTASI MASALAH



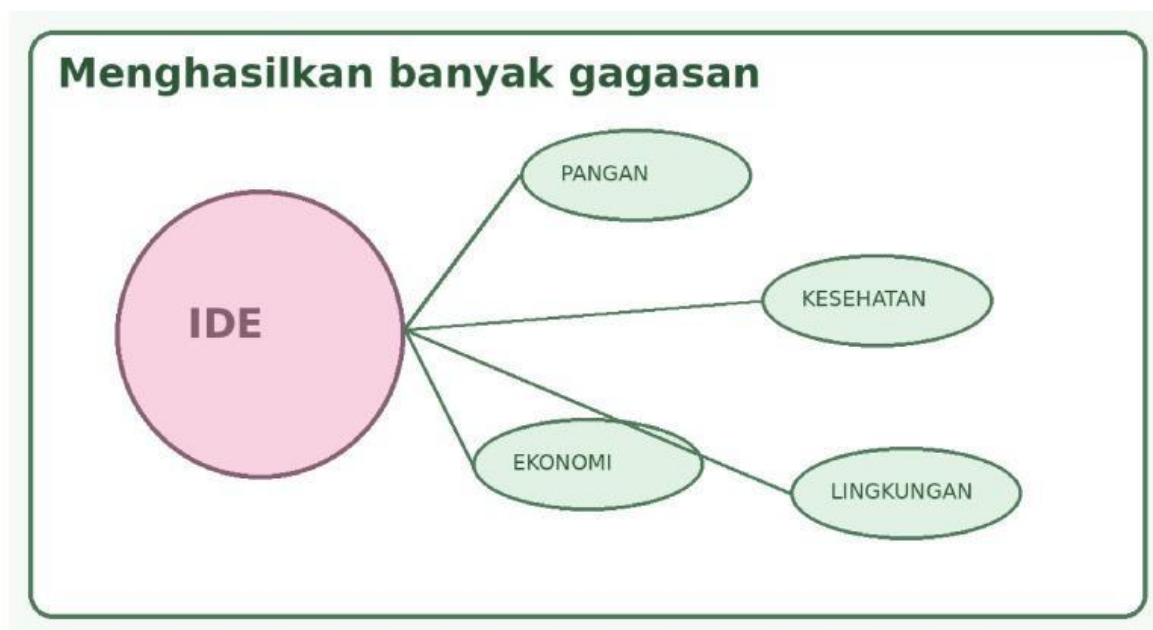
Bagaimana menghasilkan berbagai gagasan pemanfaatan keanekaragaman hayati yang bermanfaat bagi manusia, dapat dikembangkan, dan tetap menjaga kelestarian lingkungan?

1. Potensi keanekaragaman hayati apa yang dapat kamu manfaatkan?

--

2. Apa yang dapat terjadi jika sumber daya dimanfaatkan secara berlebihan?

KEGIATAN 2 — MENGHASILKAN BERBAGAI GAGASAN



Pilih satu sumber daya hayati. Tuliskan minimal 5 ide/gagasan cara pemanfaatannya. Jangan menilai ide terlebih dahulu.

No.	Gagasan pemanfaatan	Manfaat
1	1.	1.
	2.	2.
	3.	3.
	4.	4.
	5.	5.
	6.	6.
	7.	7.
	8.	8.

Target Fluency: usahakan menghasilkan minimal 5 ide yang relevan.

KEGIATAN 3 — MEMPERLUAS DAN MEMILIH GAGASAN

Berikan tanda centang pada bidang yang kamu pilih pada tabel berikut

Pangan	Kesehatan	Ekonomi	Lingkungan	Pendidikan/Budaya

Ide terpilih:

--

Alasan:

--

KEGIATAN 4 — MENGEMBANGKAN GAGASAN

Komponen	Uraian
Nama/identitas ide	
Sumber daya hayati	
Masalah/kebutuhan	
Produk/kegiatan	
Manfaat utama	
Sasaran pengguna	
Bahan/peralatan	
Tahapan/cara pelaksanaan	
Keunggulan/kebaruan	
Cara menjaga kelestarian	
Potensi limbah & cara mengurangi	

Target Elaboration: kembangkan ide menjadi rancangan yang rinci, realistis, dan berkelanjutan.

KEGIATAN 5 — RANCANGAN SOLUSI KREATIF

Buat sketsa produk/kemasan/alur kegiatan dan beri keterangan pada bagian penting.

Contoh sketsa pemanfaatan bunga telang :



Contoh diagram pemanfaatan bunga telang :



|



Merebus air hingga mendidih

|



Merendam/Merebus bunga telang
sampai warna keluar sempurna

|



Menyaring ekstrak telang

|



Menambahkan gula pasir

|



Memasak hingga gula larut
dan sirup mengental ringan

|



Menambahkan perasan jeruk nipis
(opsional untuk aroma/rasa)

|



Mendinginkan sirup

|



Memasukkan ke botol steril

|

▼

Memberi label dan mengemas

|

▼

SELESAI

KEGIATAN 6 — PRESENTASI MINI & REFLEKSI

Bagian	Catatan
Masalah	
Sumber daya	
Ide/solusi	
Cara kerja	
Manfaat	
Kelestarian	

1. Ide apa yang muncul setelah berdiskusi?

2. Bagian mana yang paling kamu kembangkan?

3. Jika diperbaiki, bagian apa yang akan diubah?

RUBRIK PENILAIAN BERPIKIR KREATIF

Indikator	1	2	3	4
Fluency	1 ide/tidak relevan	2-3 ide	4-5 ide	≥6 ide relevan & bervariasi
Elaboration	Belum dijelaskan	Masih umum	Cukup rinci	Sangat rinci, realistis, kreatif, berkelanjutan

Skor Fluency: ___/4 Skor Elaboration: ___/4 Total: ___/8