GROWE-E LKPD
Glocal Wisdom for Eco-Education

TAHAP 2: STASIUN ORIENTASI GLOKALITAS

Selamat datang Penjelajah!

Resapi cerita tentang dilema Pak Harto dan temukan makna di baliknya!

JALUR: NARRATIVE ANALYST

Nama : _____
Kelas : _____
Tanggal : _____

KEGIATAN 2B.1

CERITA "DILEMA PAK HARTO"

Tonton atau baca ringkasan cerita berikut dengan saksama!

RINGKASAN CERITA

Pabrik Gula menuntut panen besar setiap musimnya. Pak Harto, petani tebu, terpaksa menyemprot berton-ton pestisida dan pupuk kimia agar target tercapai.

Awalnya panen melimpah, tetapi racun kimia itu membunuh katak dan ular sawah. Musim berikutnya, tikus kebal racun malah berkembang biak dan menghancurkan tebu.

Bu Ani datang membawa solusi glokal: membangun pagupon (rumah burung hantu) ala leluhur, dipadukan dengan sensor IoT yang mengontrol penggunaan pupuk organik dan air.

SOROTAN CERITA

1. Pabrik Gula menuntut produksi tebu besar.
2. Pak Harto menggunakan pestisida & pupuk kimia berlebihan.
3. Katak & ular mati, keseimbangan ekosistem terganggu.
4. Tikus kebal racun berkembang biak, merusak tebu.
5. Bu Ani menawarkan solusi glokal: pagupon + sensor IoT.

KARTU PELACAK MAKHLUK HIDUP

Isi tabel di bawah ini berdasarkan cerita yang kamu lihat atau baca!

	SIAPA YANG MUNCUL DALAM CERITA? (Makhluk Hidup / Tokoh / Unsur)	APA PERANNYA DALAM CERITA? (Misal: Pemangsa, Mangsa, Produsen, Petani, Teknologi, dll)	UNTUNG / RUGI? (Diuntungkan / Dirugikan / Tidak Terpengaruh)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Petunjuk Pemikiran:

Cermati siapa saja yang muncul dalam cerita, lalu pahami perannya dan apakah mereka diuntungkan atau dirugikan oleh tindakan Pak Harto. Tuliskan dengan teliti!

LIVEWORKSHEETS

GROWE-E LKPD
Glocal Wisdom for Eco-Education

TAHAP 2: STASIUN ORIENTASI GLOKALITAS

JALUR: NARRATIVE ANALYST

Selamat datang Penjelajah!

Resapi cerita dan dialog di bawah ini dengan saksama!

Nama : _____
Kelas : _____
Tanggal : _____

KEGIATAN 2B.2

DIALOG PAK HARTO & BU ANI

Bacalah dialog percakapan di bawah ini dengan cermat, lalu kerjakan pertanyaannya!

PANDUAN BERPIKIR:

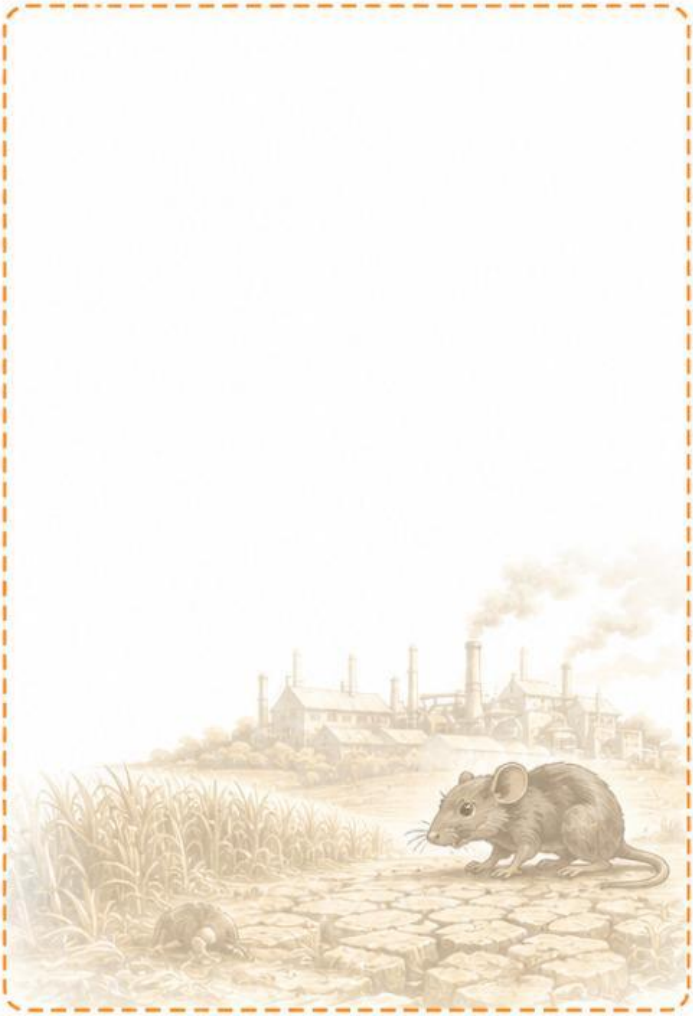
1. Ular berperan sebagai predator bagi tikus.
2. Ketika ular hilang, populasi tikus menjadi tidak terkendali.
3. Tikus yang terlalu banyak menyebabkan kerusakan pada tanaman tebu.
4. Rantai ini memengaruhi keseimbangan ekosistem secara keseluruhan.

KATA KUNCI:

Predator – Mangsa – Rantai Makanan – Keseimbangan – Ekosistem – Solusi Glokal

PERTANYAANMU:

Gambarkan jalur hubungan mengapa hilangnya ular membuatn tikus merajalela berdasarkan cerita!



RENUNGKAN!

Jika satu bagian hilang, apa yang terjadi pada keseluruhan cerita alam?

LIVEWORKSHEETS

GROWE-E LKPD
Glocal Wisdom for Eco-Education

TAHAP 2:

STASIUN ORIENTASI GLOKALITAS

JALUR: NARRATIVE ANALYST

Selamat datang Penjelajah!

Resapi ilmu di balik tebu dan aliran energi pada ekosistem!

Nama : _____
Kelas : _____
Tanggal : _____

KEGIATAN 2B.3

ENERGI DI BALIK TEBU

Dengarkan podcast edukasi di bawah ini, lalu pahami bagaimana energi mengalir dan berkurang pada setiap tingkatan ekosistem kebun tebu!

DENGARKAN PODCAST EDUKASI

(Link YouTube akan ditempel di sini pada Liveworksheet)

0:00 / 6:45

PERTANYAAN UTAMA

Jika energi selalu berkurang di setiap tingkatan, dari mana energi baru datang?

Jelaskan dengan menggunakan informasi dari podcast yang kamu dengar!

RINGKASAN PODCAST

Podcast ini menjelaskan bahwa energi matahari ditangkap tebu melalui fotosintesis. Energi berpindah dari produsen ke konsumen melalui proses makan dan dimakan. Namun, di setiap perpindahan, energi selalu berkurang karena digunakan untuk aktivitas hidup (bergerak, tumbuh) dan hilang sebagai panas.

Ingat!
Energi tidak bisa diciptakan atau dimusnahkan, hanya berubah bentuk dan berpindah.

ALUR ENERGI SEDERHANA DALAM EKOSISTEM KEBUN TEBU

1. MATAHARI
Sumber energi utama bagi kehidupan

2. TEBU (PRODUSEN)
Menangkap energi matahari melalui fotosintesis

3. BELALANG
Konsumen I, memperoleh energi dengan memakan tebu

4. KATAK
Konsumen II, memperoleh energi dengan memakan belalang

5. BURUNG HANTU
Konsumen puncak, memperoleh energi dengan memakan katak/tikus

6. DEKOMPOSER
Menguraikan sisa makhluk hidup dan mengembalikan unsur hara ke tanah

PANDUAN BERPIKIR:

- Energi matahari adalah sumber awal.
- Tebu sebagai produsen menangkap energi.
- Energi berpindah melalui rantai makanan.
- Di setiap perpindahan, energi berkurang.
- Energi yang tersisa digunakan makhluk hidup untuk bertahan.

ECO-EXPLORER TIP!
Pahami aliran energi untuk menjaga keseimbangan ekosistem. Jika satu bagian terganggu, seluruh rantai kehidupan ikut terpengaruh!

LIVEWORKSHEETS

GROWE-E LKPD
Glocal Wisdom for Eco-Education

TAHAP 2:
STASIUN ORIENTASI GLOKALITAS

Selamat datang Penjelajah!

Saatnya merangkai cerita dan menyimpulkan makna dari perjalananmu!

JALUR: NARRATIVE ANALYST

Nama : _____
Kelas : _____
Tanggal : _____

KEGIATAN 2B.4

PERTANYAAN ANALISIS UTAMA

Setelah menyimak cerita, memahami dialog Pak Harto & Bu Ani, dan mendengarkan podcast, saatnya kamu berpikir lebih dalam! Tulislah analisis dan kesimpulanmu pada pertanyaan di bawah ini.

TUGAS ANALISISMU!

Analisis bagaimana hubungan antarmakhluk hidup dapat terganggu, dan bagaimana teknologi sensor irigasi otomatis serta kearifan lokal berupa pagupon burung hantu (Tyto alba) berpotensi membantu memulihkan keseimbangan ekosistem ini!

Ingat!
Gunakan informasi dari cerita, dialog, dan podcast untuk mendukung analisis kamu.

Kata Kunci:
- Rantai Makanan
- Predator – Mangsa
- Pestisida
- Energi Berkurang
- Teknologi Sensor
- Kearifan Lokal (Pagupon Tyto alba)
- Keseimbangan Ekosistem

Eco-Explorer Tip!
Solusi terbaik untuk lingkungan adalah perpaduan antara ilmu pengetahuan dan kearifan lokal.
Berpikir global, bertindak lokal!

LIVEWORKSHEETS