

SMK TUNAS BANGSA MIJEN



CP. 089512847888

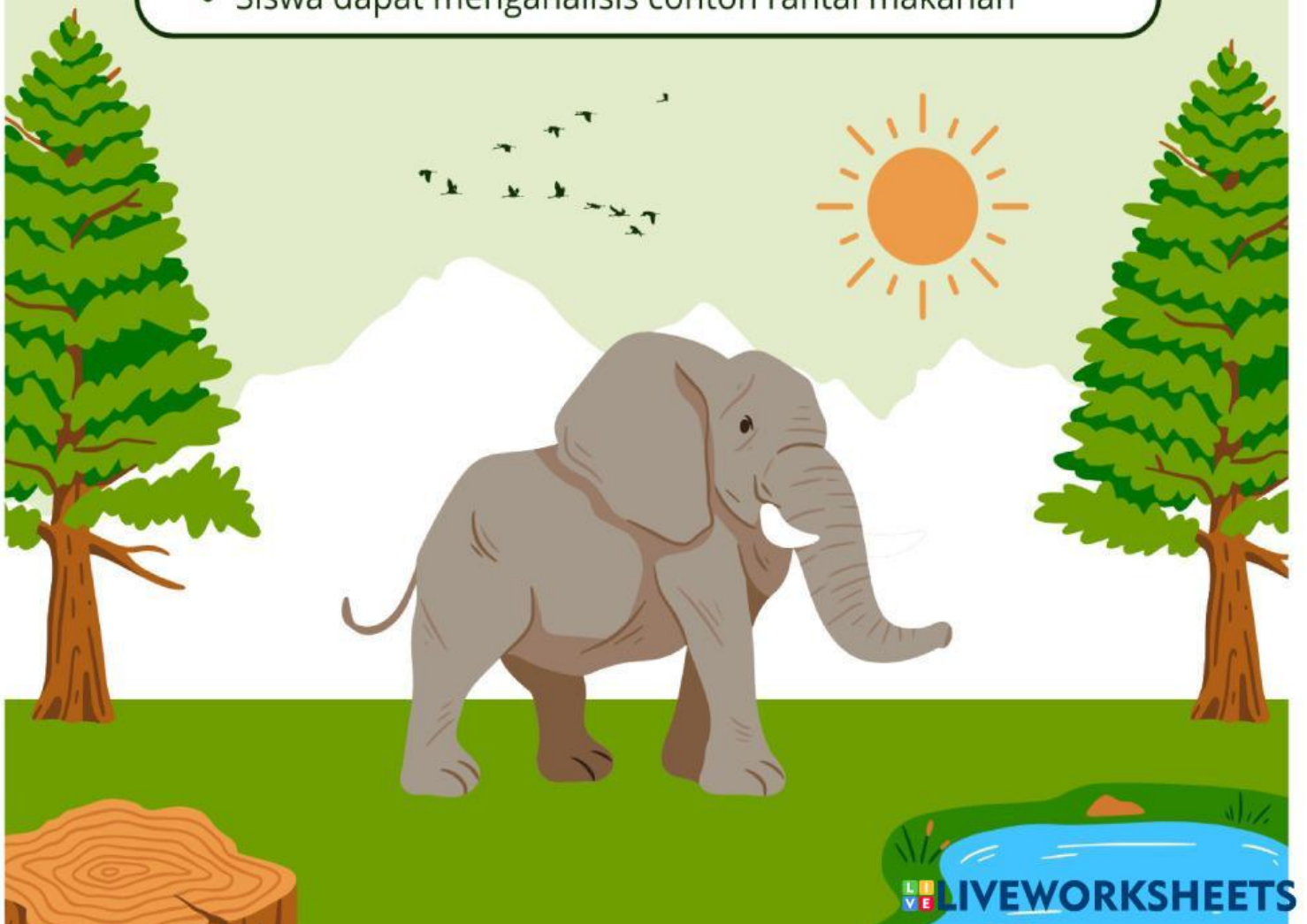
Jl. Raya - Mijen no.70 Demak

LKPD

KOMPONEN BIOTIK DAN ABIOTIK DALAM EKOSISTEM

TUJUAN:

- Siswa dapat membedakan komponen biotik dan abiotik.
- Siswa memahami hubungan antara komponen biotik dan abiotik dalam suatu ekosistem.
- Siswa dapat menganalisis contoh rantai makanan



A cartoon illustration of a classroom. In the background is a green chalkboard with an orange border. In the foreground, a boy with black hair and rosy cheeks is on the left, looking towards the right. A girl wearing a green hijab and matching outfit is on the right, smiling and waving her hand. At the bottom center, there is a white rectangular box with an orange border containing two lines for a name and class.

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Nama : _____

Kelas : _____

Aktivitas 1. Mengenal Komponen-Komponen Ekosistem

Komponen Abiotik



Komponen abiotik merupakan segala benda tak hidup yang memengaruhi kelangsungan hidup makhluk hidup pada suatu lingkungan.

Contohnya:

Komponen Biotik

Komponen biotik merupakan semua makhluk hidup yang terdapat pada suatu lingkungan.

Berdasarkan peranannya di dalam ekosistem, komponen biotik dapat dibedakan menjadi:



Contohnya:
Tumbuhan hijau



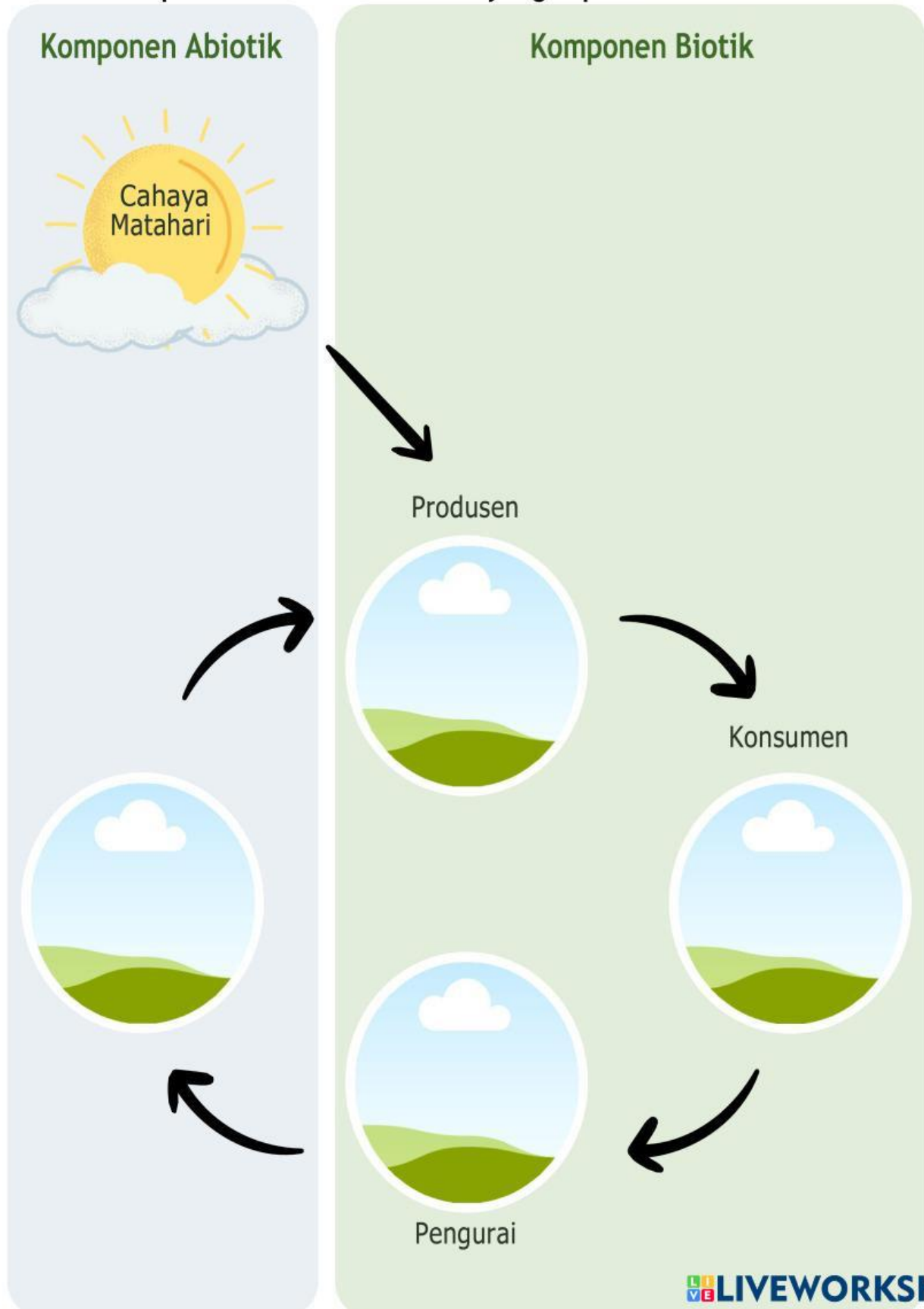
Contohnya:
Herbivor, karnivor, omnivor



Contohnya:
Jamur, bakteri, cacin

Aktivitas 2. Bentuk Interaksi Antar Komponen

Susunlah Gambar-gambar berikut menjadi bentuk interaksi antara komponen abiotik dan biotik yang tepat!





Tanah, air
dan
udara

Aktivitas 3. Mengenal Rantai Makanan

Rantai makanan adalah urutan pemindahan energi dalam ekosistem yang dimulai dari produsen (tumbuhan) hingga konsumen (hewan) dan akhirnya dekomposer (pengurai). Setiap organisme dalam rantai makanan berperan untuk mengalirkan energi ke organisme lainnya.

Berikut adalah contoh sederhana rantai makanan:

1. **Produsen:** Tumbuhan (misalnya, rumput) yang menghasilkan makanan melalui fotosintesis.
2. **Konsumen Primer:** Hewan herbivora yang memakan tumbuhan (misalnya, kelinci).
3. **Konsumen Sekunder:** Hewan karnivora yang memakan konsumen primer (misalnya, ular).
4. **Konsumen Tersier:** Hewan yang menjadi predator di tingkat atas, seperti elang yang memakan ular.
5. **Dekomposer/Pengurai:** Mikroorganisme atau bakteri yang mengurai sisa-sisa organisme mati dan mengembalikan unsur hara ke tanah.

a. Tarik garis untuk mencocokkan perannya dalam rantai makanan dan contoh jenis makhluk hidup yang benar!

Peran	Jenis makhluk hidup
Produsen	Kelinci
Konsumen Primer	Tumbuhan
Konsumen sekunder	Ular
Konsumen Tertier	Jamur
Dekomposer	Elang

b. Simaklah video di bawah ini, kemudian tentukan pernyataan di bawah ini benar atau salah!



No	Pernyataan	Benar	Salah
1	Rantai makanan merupakan peristiwa makan dan di makan dengan 1 jalur		
2	Belalang berperan sebagai produsen		
3	Burung bertindak sebagai konsumen sekunder		

Daftar Pustaka:

1. Harahap, S. (2015). *Ekologi: Sistem Kehidupan di Bumi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
2. Kurniawan, R. (2018). *Ekosistem dan Proses Aliran Energi dalam Alam*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
3. Pratama, A., & Yulianti, T. (2019). *Konsep Rantai Makanan dan Jaring Makanan dalam Ekosistem*. *Jurnal Biologi*, 5(2), 123-135.
4. Santosa, M. (2020). *Piramida Makanan dan Dinamika Ekosistem*. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 7(1), 45-5