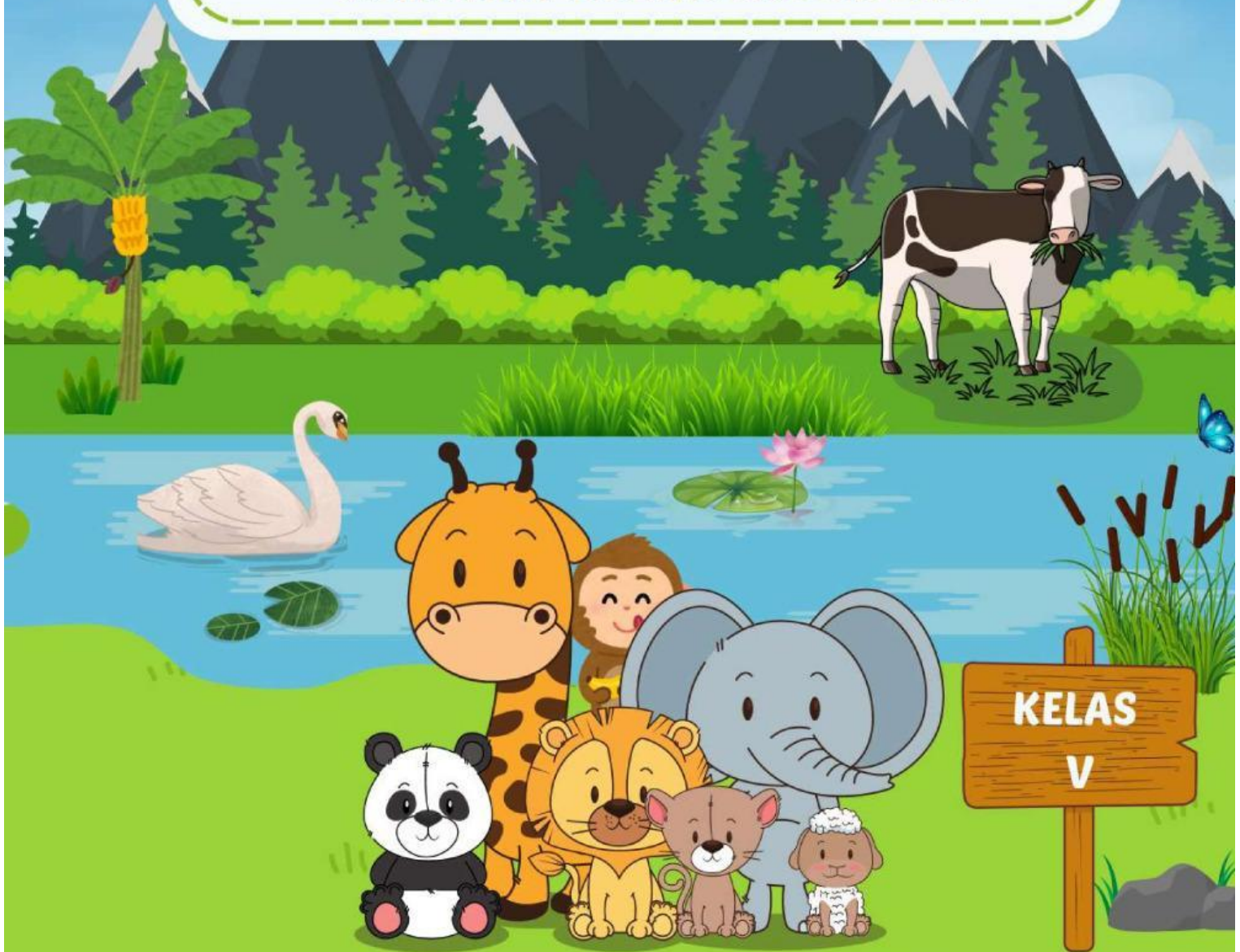


LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

BAB II

HARMONI DALAM EKOSISTEM

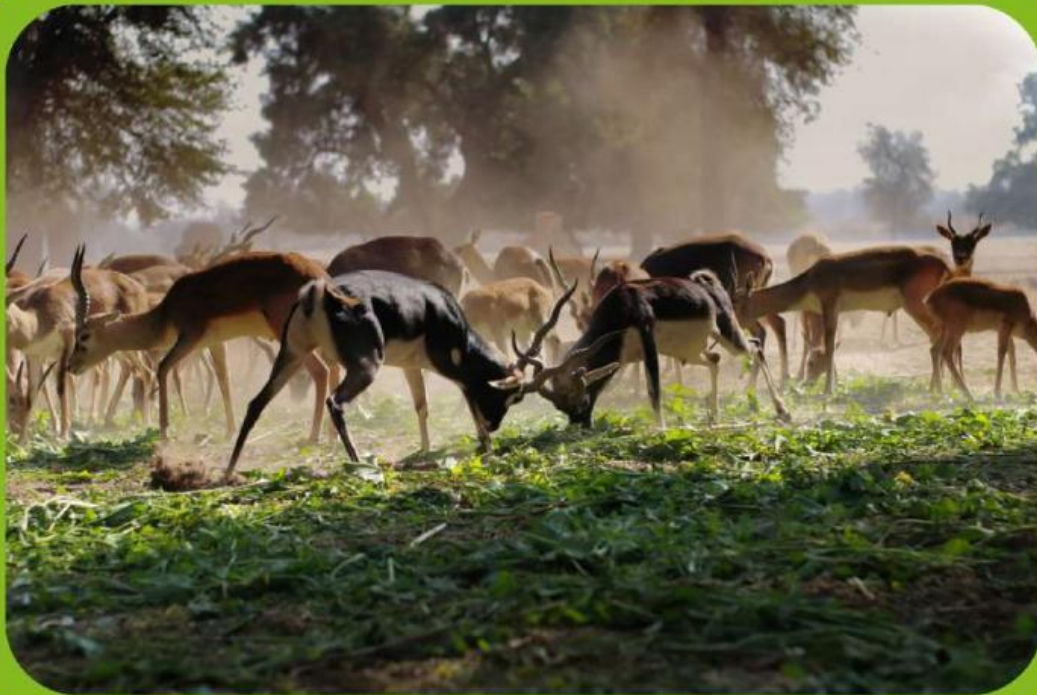


Disusun Oleh: Kadek Krisna Pratiwi



MAKAN & DIMAKAN

TOPIK A



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu membandingkan peran setiap makhluk hidup dalam rantai makanan, dengan memahami pentingnya saling menghargai (asih) dan saling menjaga kelestarian ekosistem (asuh) sebagai bagian dari keseimbangan alam.
2. Peserta didik mampu menyusun interaksi antarmakhluk hidup dalam jaring-jaring makanan pada ekosistem yang lebih luas, dengan menginternalisasi nilai-nilai kebersamaan dan tanggung jawab dalam menjaga harmoni ekosistem sebagai implementasi ajaran Tat Twam Asi.



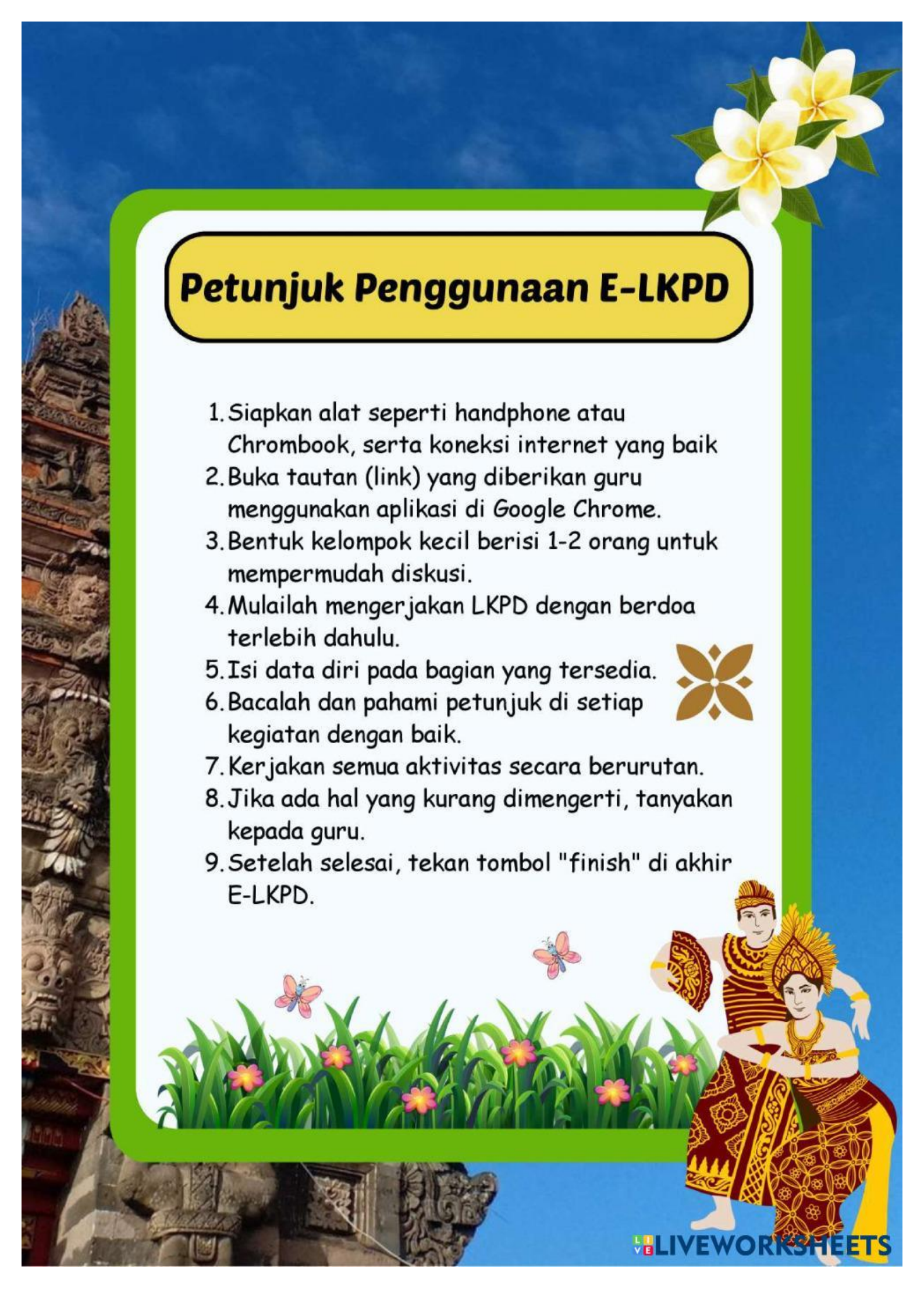
CAPAIAN PEMBELAJARAN & TUJUAN PEMBELAJARAN

Capaian Pembelajaran :

Di akhir fase peserta didik mengeksplorasi bagaimana interaksi saling ketergantungan antar komponen makhluk hidup (biotik) dan abiotik dapat memengaruhi keseimbangan ekosistem di lingkungan sekitar

Tujuan Pembelajaran :

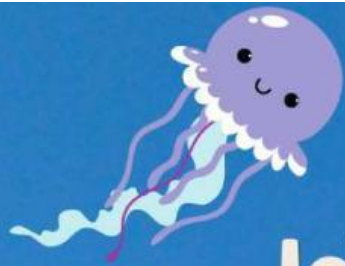
Di akhir fase ini, peserta didik menyelidiki bagaimana keterkaitan hubungan antar komponen biotik dan abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem



Petunjuk Penggunaan E-LKPD

1. Siapkan alat seperti handphone atau Chrombook, serta koneksi internet yang baik
2. Buka tautan (link) yang diberikan guru menggunakan aplikasi di Google Chrome.
3. Bentuk kelompok kecil berisi 1-2 orang untuk mempermudah diskusi.
4. Mulailah mengerjakan LKPD dengan berdoa terlebih dahulu.
5. Isi data diri pada bagian yang tersedia.
6. Bacalah dan pahami petunjuk di setiap kegiatan dengan baik.
7. Kerjakan semua aktivitas secara berurutan.
8. Jika ada hal yang kurang dimengerti, tanyakan kepada guru.
9. Setelah selesai, tekan tombol "finish" di akhir E-LKPD.





Identitas peserta DIDIK



Nama Kelompok :



Nama Anggota Kelompok :



JARING-JARING MAKANAN



Jaring-jaring makanan adalah kumpulan dari rantai makanan yang saling berhubungan pada sebuah ekosistem sehingga membentuk pola semacam jaring.

Makhluk hidup dalam ekosistem saling terhubung karena saling bergantung satu sama lain. Setiap makhluk hidup termasuk hewan dan tumbuhan membutuhkan energi untuk bertahan hidup, energi tersebut dapat diperoleh dari hewan atau tumbuhan yang lainnya. Hubungan yang saling ketergantungan ini kemudian membentuk rantai makanan dan kemudian jaring-jaring makanan

Tat Twam Asi

Prinsip saling Asah, Asih, Asuh mengajarkan bahwa saling menjaga, saling peduli, dan saling melindungi dapat menciptakan harmoni dalam kehidupan, termasuk dalam ekosistem. Semua makhluk memiliki peran yang penting, dan dengan kerja sama, tantangan dapat diatasi bersama-sama

Contoh penerapan Tat Twam Asi:
Asih (saling menyayangi) antar sesama makhluk ciptaan Tuhan



peduli dengan tumbuhan



peduli dengan hewan



peduli dengan teman

PERANAN JARING-JARING MAKANAN



Jaring-jaring makanan memiliki tiga peran utama, yaitu produsen, konsumen, dan pengurai. Ketiga peran ini saling terkait dan penting untuk menjaga keseimbangan ekosistem

Produsen

- membentuk tingkat trofik terendah dalam jaring-jaring makanan
- membuat makanannya sendiri
- banyak berfotosintesis, menggunakan energi matahari untuk membangun karbohidrat

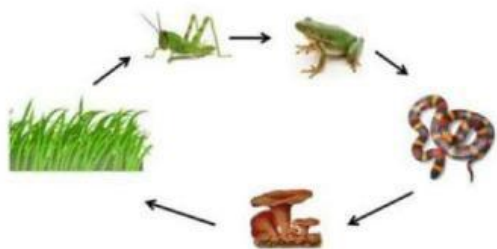
Konsumen

- Terbagi menjadi konsumen primer, sekunder, tersier
- contoh :
 - Belalang (konsumen I) herbivora
 - katak (konsumen II) karnivora
 - ular (konsumen III)/puncak karnivora

Pengurai

- menguraikan bahan organik dari organisme mati menjadi bahan anorganik sederhana
- Contoh : Jamur

jaring-jaring makanan

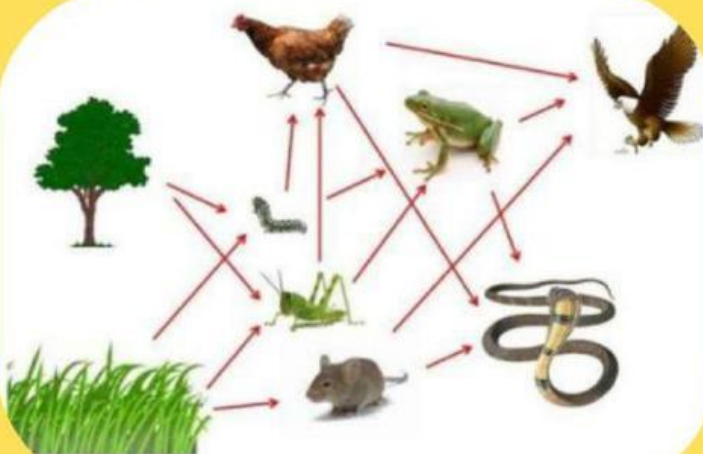


Ekosistem memiliki dua komponen yakni biotik dan abiotik. Komponen Biotik adalah komponen ekosistem yang berasal dari makhluk hidup, seperti hewan, tumbuhan, dan manusia. Sedangkan komponen abiotik adalah komponen ekosistem yang berasal dari makhluk tak hidup atau makhluk mati. Contoh dari komponen abiotik adalah air, batu, tanah, cahaya, dan sebagainya.

CONTOH JARING-JARING MAKANAN



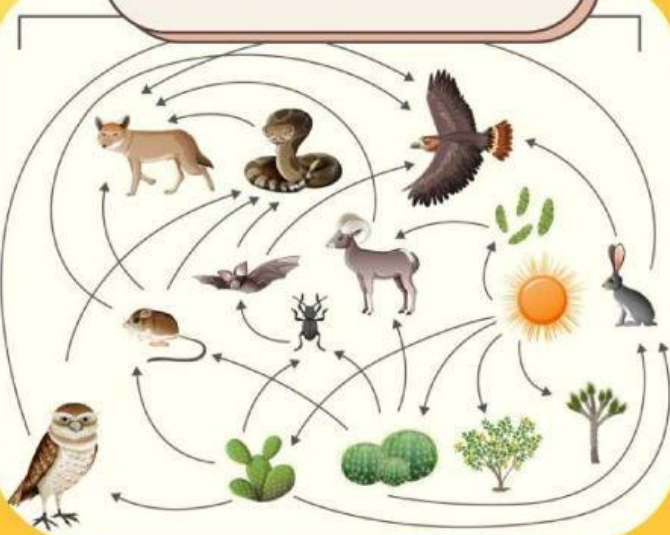
Ekosistem Sawah



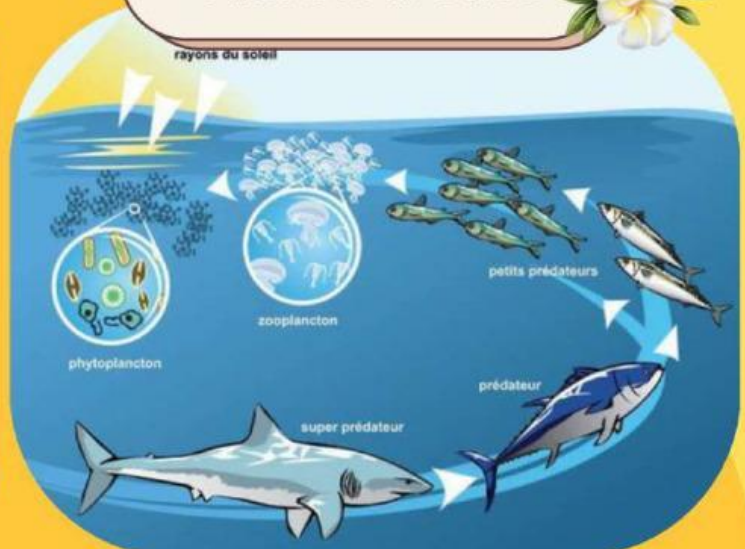
Ekosistem Darat



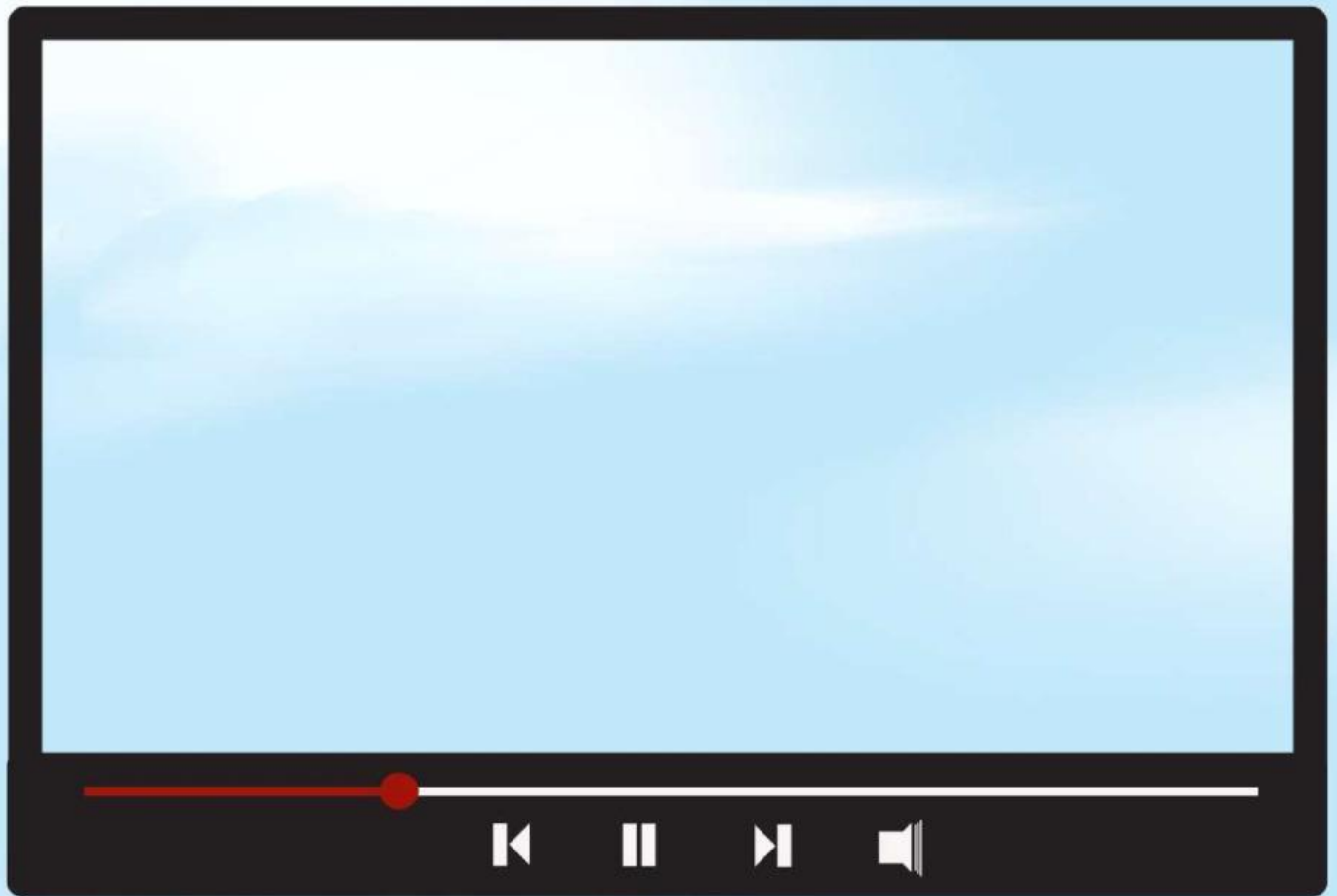
Ekosistem Hutan



Ekosistem Laut



Simaklah video berikut ini!



Asuh (saling menjaga)

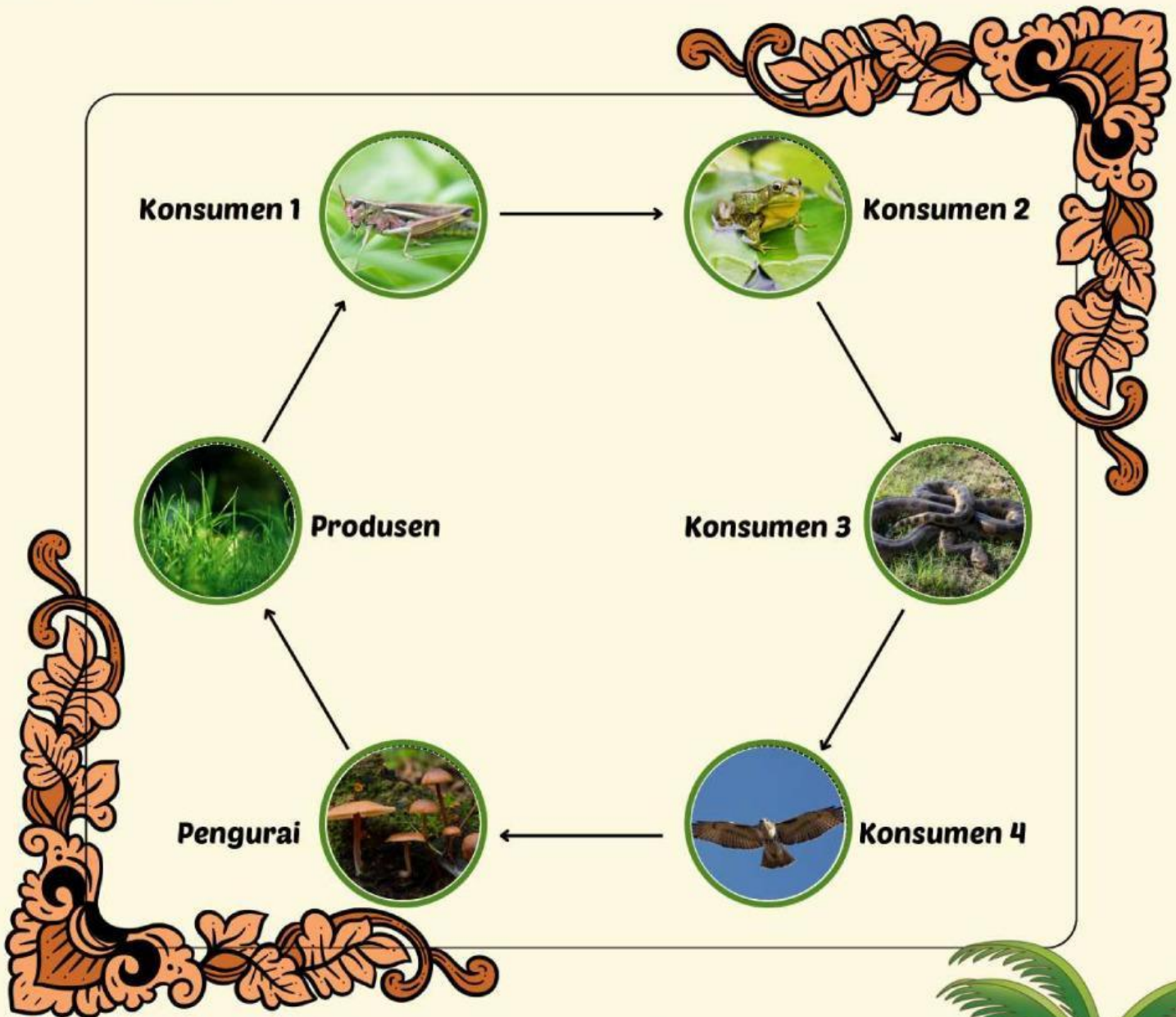


Pengamatan video ilustrasi dan menyimpulkan hasil pengamatan dengan bertanggung jawab dengan tugas dan menghindari perselisihan dalam kelompok,





Rantai Makanan



Asah (kesetaraan):

Peserta didik mengerjakan E-LKPD bersama teman sejawat, dengan memberikan kesempatan yang sama dalam mengerjakan soal

soal latihan

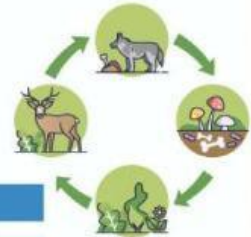
Pilihlah jawaban yang paling tepat pada kotak biru di bawah ini!

1. Perpindahan yang terjadi dalam rantai makanan adalah ...

- a. energi ☐
- b. makanan ☐
- c. panas ☐
- d. hewan dan tumbuhan ☐

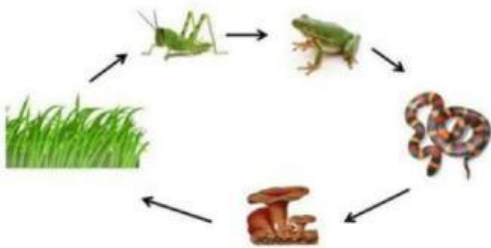
2. Rantai makanan terdiri dari ...

- a. produsen ☐
- b. konsumen ☐
- c. dekomposer ☐
- d. semua benar ☐



3. Pada jaring-jaring makan apabila populasi tikus menurun sedangkan ulat meningkat maka yang akan terjadi adalah ...

- a. padi tumbuh subur ☐
- b. populasi ular meningkat ☐
- c. ayam bertambah gemuk ☐
- d. pepohonan banyak mati ☐



4. Perhatikan gambar di bawah ini, lalu tarik garis pada pasangan yang benar!



Konsumen
Puncak



Konsumen I



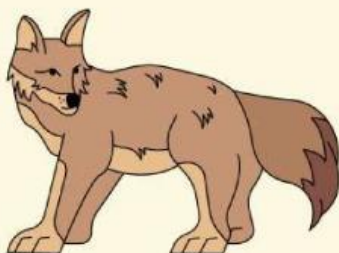
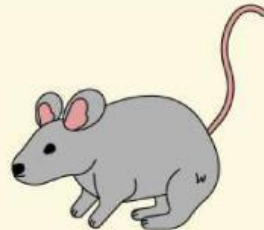
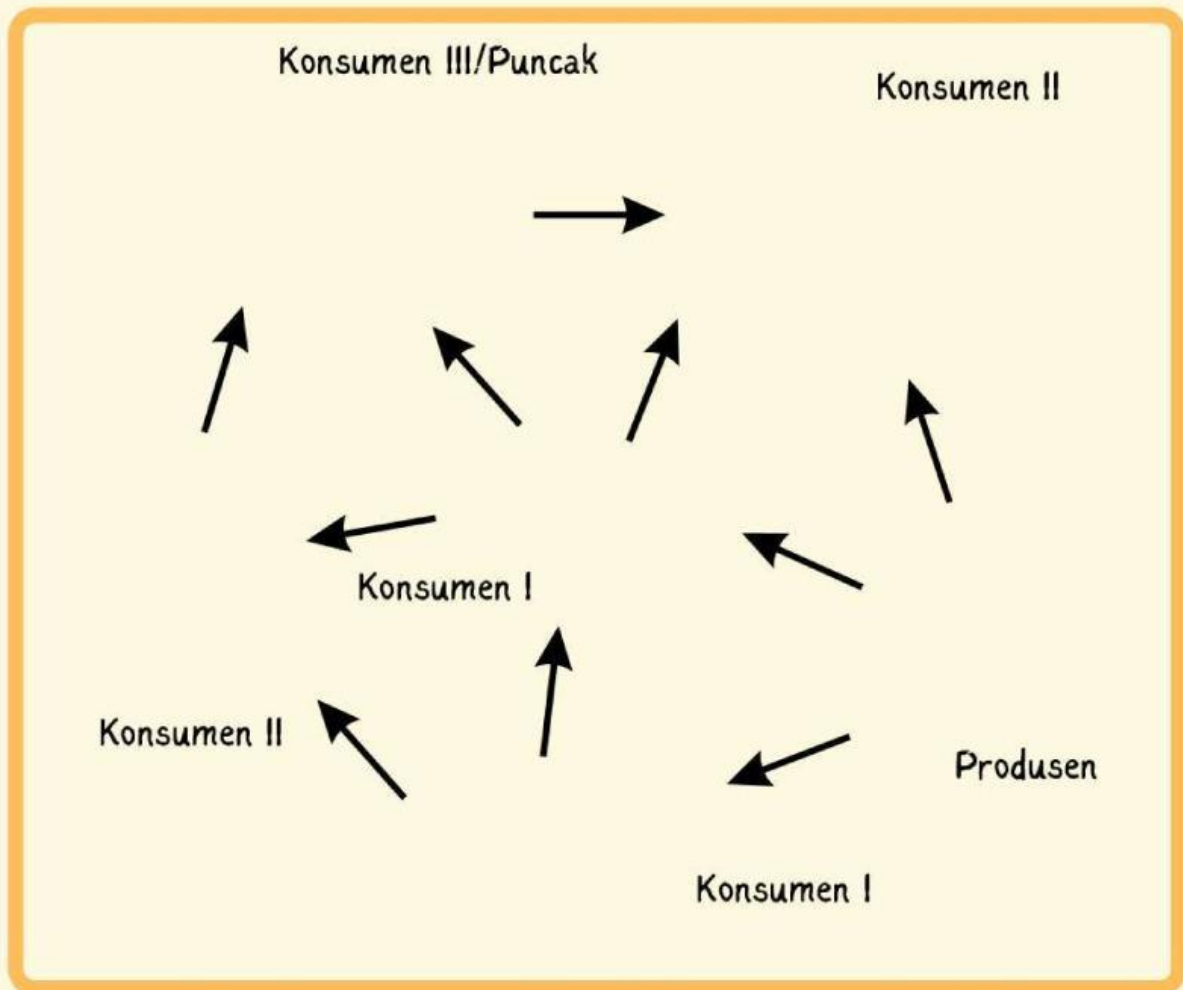
Konsumen II



JARING-JARING MAKANAN



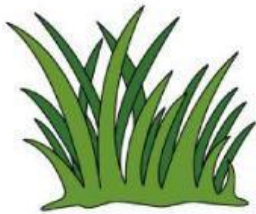
Geserlah gambar dibawah sesuai peranannya pada anak panah berikut



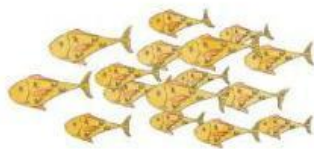
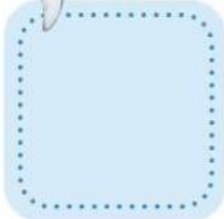
CONTOH JARING-JARING MAKANAN

Pilih dan rutkanlah gambar di bawah ini dengan cara menggeser gambar sesuai tingkatannya

1.



2.



3.

