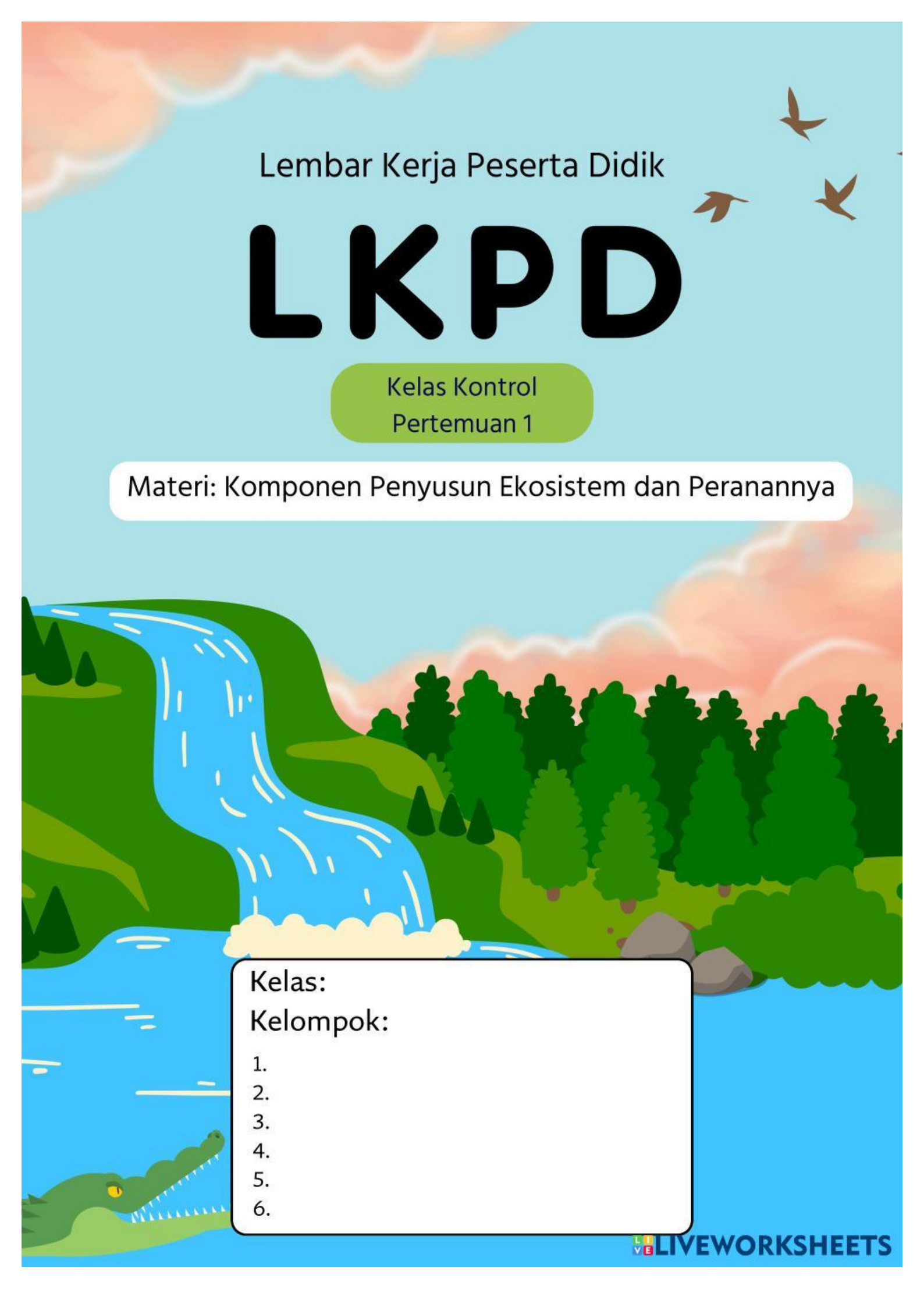


The background of the worksheet features a vibrant, cartoon-style illustration of a natural landscape. On the left, a blue waterfall cascades down a green hill. To the right of the waterfall is a dense forest of green trees. In the bottom left corner, a green crocodile with a yellow eye is partially visible. The sky is a mix of light blue and orange, with stylized clouds and three brown birds flying in the upper right. The overall theme is nature and ecosystems.

Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Kelas Kontrol
Pertemuan 1

Materi: Komponen Penyusun Ekosistem dan Peranannya

Kelas:

Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.



Petunjuk Penggunaan

- Tuliskan identitas kelas dan nama kelompok pada kolom yang disediakan.
- Bacalah dengan seksama petunjuk dan tujuan LKPD.
- Waktu pengerjaan LKPD yaitu 40 menit.
- Diskusikan dengan anggota kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang ada pada LKPD.
- Carilah informasi tambahan melalui buku atau literatur lainnya yang dapat menunjang dalam pengerjaan LKPD.



Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu untuk menerapkan prinsip klasifikasi dan strategi pelestarian keanekaragaman hayati; mendeskripsikan peranan virus, bakteri, dan jamur dalam kehidupan; menganalisis interaksi antar komponen ekosistem dan pengaruhnya terhadap keseimbangan.



Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menjelaskan keterkaitan antar komponen ekosistem berdasarkan hasil pengamatan dari sumber ilmiah (video, bacaan, data).
2. Peserta didik dapat mengaitkan interaksi antar komponen ekosistem dengan dinamika populasinya.



Lembar Kerja Peserta Didik

Stimulation

Cermati permasalahan di bawah ini bersama kelompokmu!

Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem (Dirjen KSDAE) Kementerian Kehutanan RI Satyawan Pudyatmoko mengungkapkan bahwa populasi dan habitat gajah di Indonesia mengalami penurunan. Gajah di Indonesia, khususnya gajah Sumatera, bahkan dikategorikan sebagai hewan "*critically endangered*" atau sangat terancam punah.



"Gajah Sumatera ini di kategorikan sebagai hewan yang '*critically endanger*'. Artinya, dia berada pada tahap yang akan mengalami kepunahan apabila tidak dilakukan upaya upaya yang keras agar bisa diselamatkan, baik populasi maupun habitatnya," kata Satyawan dalam tayangan Newsline, Metro TV, Selasa, 12 Agustus 2025.

Berdasarkan data dari Forum Konservasi Gajah Indonesia (FKGI) dalam waktu tiga dekade terakhir, populasi gajah tercatat terus menurun. Di tahun 1992 misalnya, tercatat ada 44 kantong habitat gajah dengan jumlah populasi mencapai 3.700 hingga 4.300 ekor gajah. Sementara di tahun 2021, habitat gajah menurun menjadi 22 kantong dan jumlah populasinya di angka 924 hingga 1.359 ekor. Habitat gajah banyak yang sudah beralih fungsi ke perkebunan atau pembangunan yang mengancam ruang hidup satwa itu.

Setelah menyimak permasalahan diatas, tuliskan pendapat kalian mengenai 3 hal menarik yang kelompok kalian temui!



Lembar Kerja Peserta Didik

Problem Statement

Uraikan komponen ekosistem yang terjadi pada permasalahan diatas dan mengapa komponen ekosistem saling berinteraksi satu sama lain!

Jila salah satu jenis hewan , seperti gajah hilang dari ekosistem yang ditampilkan pada permasalahan diatas, bagaimana perubahan tersebut memengaruhi keseimbangan rantai makanan dan aliran energi di dalam ekosistem terssebut!



Lembar Kerja Peserta Didik

Data Collection

Setelah mengidentifikasi masalah, kumpulkan data dari sumber literatur mengenai komponen ekosistem dan interaksi antar makhluk hidup dengan dinamika populasi!

Buatlah tabel mengenai contoh interaksi makhluk hidup antara komponen biotik dan abiotik serta dampaknya terhadap dinamika populasi makhluk hidup

Komponen Biotik	Komponen Abiotik	Interaksi yang Terjadi dan Dampaknya terhadap Dinamika Populasi



Lembar Kerja Peserta Didik

Data Processing

Berdasarkan data yang dikumpulkan, bagaimana peran komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem!

Uraikan dampak negatifnya jika salah satu komponen ekosistem terganggu!



Lembar Kerja Peserta Didik

Verification

Setelah mengumpulkan data dan mengolah data, presentasikan hasil diskusi kalian di depan kelas!

Lakukan tanya jawab dengan kelompok lain untuk membuktikan kebenaran jawaban kalian!

Generalization

Buat kesimpulan mengenai komponen ekosistem dan interaksi antar makhluk hidup dengan dinamika populasi!