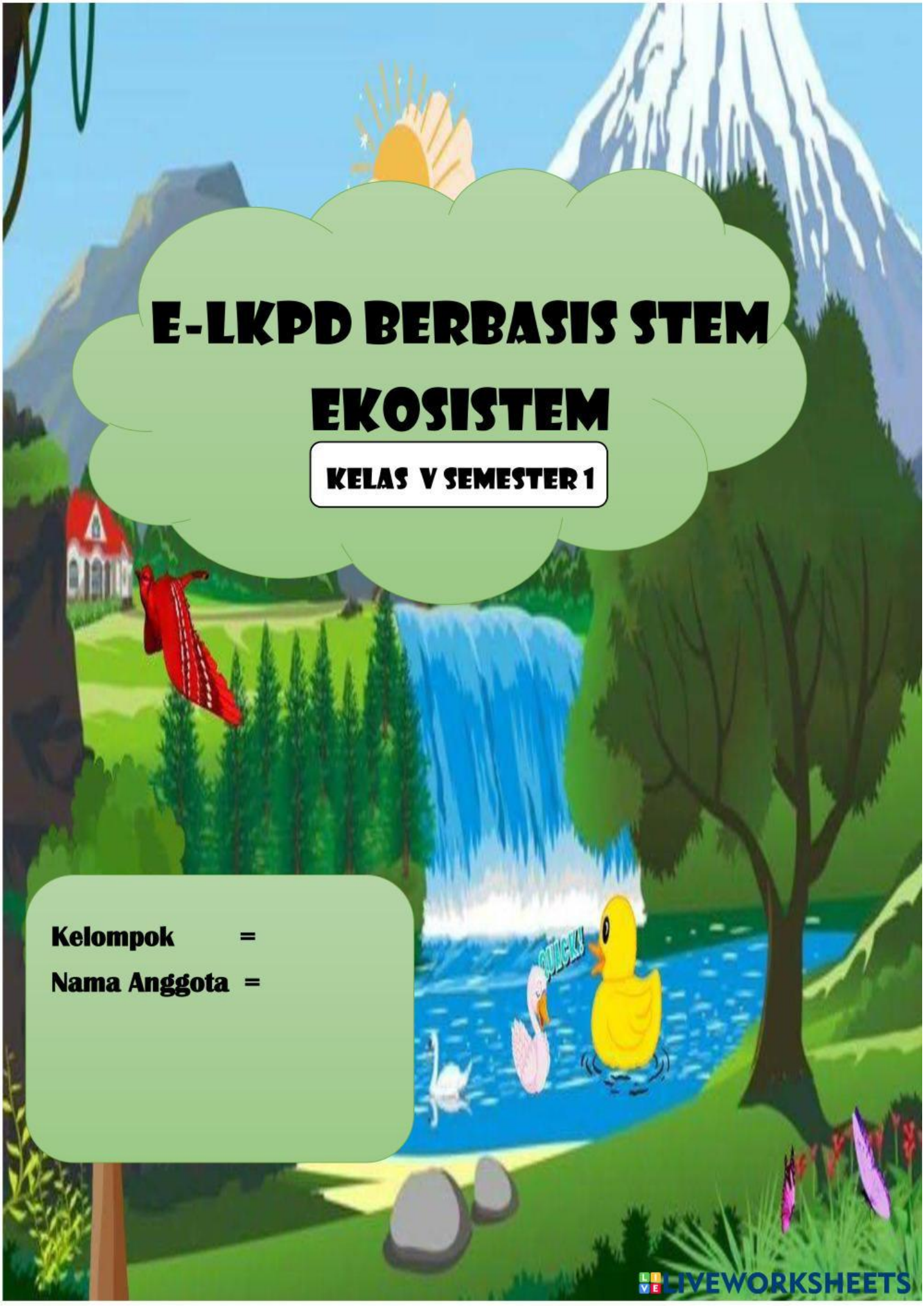



LIVEWORKSHEETS

PE

# PETUNJUK PENGGUNAAN

1. Isi terlebih dahulu identitas kelompok
2. Baca E-LKPD secara menyeluruh dan Simak dengan baik
3. Setiap pertanyaan yang disajikan diskusikan secara berkelompok
4. Tulislah hasil diskusi yang telah kalian buat pada kolom yang telah disediakan
5. Konsultasi dengan guru apa kendala atau kesulitan yang kamu alami selama penggunaan LKPD ini.

LIVEWORKSHEETS

# CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir Fase C, peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami ekosistem, yang berfungsi sebagai dasar untuk melakukan suatu tindakan; untuk digunakan dalam mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.

## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu membagankan komponen biotik (makhluk hidup) dan abiotik (benda tak hidup) dalam suatu ekosistem.
2. Siswa dapat menjelaskan hubungan dan interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya.
3. Siswa dapat menyimpulkan bagaimana perubahan lingkungan, baik alami maupun akibat aktivitas manusia, dapat mempengaruhi keseimbangan ekosistem dan kehidupan makhluk hidup.
4. Siswa mampu merumuskan solusi sederhana untuk masalah-masalah yang berkaitan dengan kerusakan lingkungan, seperti polusi, penggundulan hutan, dan pemanasan global.

LIVEWORKSHEETS

# MATERI POKOK

SIMAKLAH VIDEO BERIKUT!

## TAHUKAH KAMU?

**Bagaimana kehidupan makhluk hidup jika ekosistem dijaga dan dilestarikan?**

Apabila ekosistem tidak dijaga atau tidak dilestarikan maka tumbuhan dan hewan akan kehilangan habitat, rantai makanan terganggu, akan terjadi penurunan keanekaragaman hayati, perubahan iklim yang lebih parah, gangguan pada sumber daya alam bahkan bencana lingkungan.

LIVEWORKSHEETS

# SCIENCE

Ekosistem adalah sebuah sistem yang terdiri dari makhluk hidup (komponen biotik) seperti tumbuhan, hewan, dan mikroorganisme, serta benda-benda tidak hidup (komponen abiotik) seperti air, tanah, udara, dan cahaya matahari. Di dalam ekosistem, semua komponen ini saling berhubungan dan berinteraksi untuk mempertahankan keseimbangan. Tumbuhan, yang disebut produsen, memanfaatkan cahaya matahari untuk membuat makanan melalui proses fotosintesis. Hewan yang memakan tumbuhan disebut konsumen, dan ada juga hewan yang memakan hewan lain. Ketika makhluk hidup mati, pengurai seperti bakteri dan jamur mengurai sisa-sisa tubuh mereka menjadi zat hara yang berguna untuk tanah. Setiap ekosistem memiliki rantai makanan dan jaring-jaring makanan yang menggambarkan bagaimana energi berpindah dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lainnya. Jika salah satu bagian dari ekosistem terganggu, keseimbangan ini bisa berubah dan memengaruhi semua makhluk hidup di dalamnya

Berdasarkan bacaan diatas diskusikan bacaan dibawah ini

1. Apa saja makhluk hidup yang ada di sekitar kita?

2. Bagaimana tumbuhan dan hewan saling membantu?

LIVEWORKSHEETS

# TECHNOLOGY

**Berdasarkan masalah tersebut, Buatlah diskusi kelompok tentang ekosistem pada teknologi**

1. **Bagaimana cara kita menjaga kebersihan dan keseimbangan ekosistem? Adakah teknologi sederhana yang bisa membantu kita?**

2. **Berikan contoh masalah ekosistem lingkunganmu dan kira-kira apakah teknologi bisa membantu permasalahan tersebut?**

LIVEWORKSHEETS

## ENGINEERING

1. Gambarlah poster sederhana tentang cara menjaga kelestarian ekosistem!

LIVEWORKSHEETS

# MATH

1. Berdasarkan pengamatan yang kamu lakukan. Hitunglah berapa banyak jenis tumbuhan dan hewan yang dapat kamu temukan.

2. Dari hasil pengamatan yang kamu lakukan yaitu jumlah tumbuhan dan hewan. Mana jumlah yang lebih? Apakah hewan atau tumbuhan

LIVEWORKSHEETS

# RUBRIK PENILAIAN

1. **Penilaian Sikap**
   **Penilaian sikap dapat dilakukan melalui observasi dan catatan anekdot selama kegiatan berlangsung. Beberapa indikator yang dapat dinilai antara lain:**
   - **Siswa mampu bekerja sama dengan anggota kelompoknya.**
   - **Siswa menunjukkan tanggung jawab dalam menyelesaikan tugas.**
   - **Siswa menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan sekolah.**

| Indikator | Sangat Baik (4) | Baik (3) | Cukup (2) | Kurang (1) |
|---|---|---|---|---|
| Kerja Sama | Selalu bekerja sama dengan baik | Sering bekerja sama dengan baik | Kadang-kadang bekerja sama dengan baik | Jarang bekerja sama dengan baik |
| Tanggung Jawab | Selalu bertanggung jawab | Sering bertanggung jawab | Kadang-kadang bertanggung jawab | Tidak bertanggung jawab |
| Kepedulian Lingkungan | Selalu peduli terhadap lingkungan | Sering peduli terhadap lingkungan | Kadang-kadang peduli terhadap lingkungan | Tidak peduli terhadap lingkungan |

LIVEWORKSHEETS

## 2. Penilaian Kognitif

**Penilaian kognitif dapat dilakukan melalui tes tertulis atau proyek. Beberapa aspek yang dapat dinilai antara lain:**

- **Siswa memahami konsep ekosistem.**
- **Siswa mampu menerapkan konsep ekosistem dalam konteks nyata.**
- **Siswa mampu menganalisis interaksi dalam ekosistem.**

**Contoh Soal Penilaian Kognitif:**

- **Jelaskan apa yang dimaksud dengan ekosistem dan berikan contohnya di lingkungan sekolah.**
- **Bagaimana interaksi antara komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem sekolah?**
- **Buatlah diagram rantai makanan yang ada di lingkungan sekolah dan jelaskan peran masing-masing organisme.**

LIVEWORKSHEETS

## 3.Penilaian Afektif

**Penilaian afektif dapat dilakukan melalui refleksi diri. Beberapa aspek yang dapat dinilai antara lain:**

- **Siswa menunjukkan motivasi dalam belajar tentang ekosistem.**
- **Siswa menunjukkan minat yang tinggi terhadap topik ekosistem.**
- **Siswa aktif berpartisipasi dalam diskusi dan kegiatan.**

| Indikator | Sangat Baik(4) | Baik (3) | Cukup (2) | Kurang (1) |
|---|---|---|---|---|
| Motivasi Belajar | Selalu termotivasi | Sering termotivasi | Kadang-kadang termotivasi | Tidak termotivasi |
| Minat | Menunjukkan minat yang sangat tinggi | Menunjukkan minat yang tinggi | Menunjukkan minat yang cukup | Menunjukkan minat yang rendah |
| Partisipasi | Selalu aktif berpartisipasi | Sering aktif berpartisipasi | Kadang-kadang aktif berpartisipasi | Jarang aktif berpartisipasi |

LIVEWORKSHEETS