



LKPD DIGITAL

IPAS

HARMONI DALAM EKOSISTEM



Nama : _____

No : _____

Untuk SD Kelas 5
Semester I BAB II

Identitas LKPD Digital

Mata Pelajaran :

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Fase/Kelas :

C/5

BAB 2

Harmoni dalam Ekosistem

Topik A : Memakan dan Dimakan

Topik B : Transfer Energi Antarmakhluk Hidup

Topik C : Ekosistem yang Harmonis

Alokasi Waktu :

22 x 35 Menit (5 Pertemuan)

Capaian Pembelajaran :

1. Menganalisis hubungan antarmakhluk hidup pada suatu ekosistem dalam bentuk jaring-jaring makanan
2. Mendeskripsikan proses transformasi antarmakhluk hidup dalam suatu ekosistem
3. Mendeskripsikan bagaimana transformasi energi dalam suatu ekosistem berperan penting dalam menjaga keseimbangan alam.

Petunjuk Pengerjaan

Tuliskan identitasmu terlebih dahulu pada tempat yang telah disediakan dengan benar

Baca dan cermati perintah yang ada dalam LKPD

jawablah pada tempat yang disediakan

Bacalah setiap permasalahan yang ada dalam LKPD dengan cermat

Diskusikan setiap permasalahan yang ada dalam LKPD

Masukkan hasil diskusi kedalam tempat yang disediakan

Presentasikan hasil diskusi di depan kelas

Penyusun : Yuyun Tri

Kata Pengantar

Alhamdulillah, Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT senantiasa kita ucapkan, atas limpahan Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik Digital (LKPD Digital) berbasis Problem Based Learning (PBL) ini sesuai dengan rencana. Kemudian tak lupa pula terimakasih kepada semua pihak yang selalu memberikan dukungan baik moral maupun materi serta teman-teman seperjuangan yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan pembuatan LKPD IPAS Digital berbasis Problem Based Learning (PBL) pada materi Harmoni dalam Ekosistem ini.

LKPD IPAS Digital berbasis Problem Based Learning (PBL) didasarkan pada Kurikulum Merdeka untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis peserta didik. Melalui LKPD Digital ini diharapkan peserta didik lebih mampu mengembangkan pengetahuan dan keterampilan sains yang dimilikinya dan dapat menerapkannya dalam lingkungan dan kehidupan sosialnya. LKPD ini disusun untuk menenuntun peserta didik dalam melakukan kegiatan percobaan dan pengamatan yang didasarkan pada permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari, sehingga peserta didik akan mendapatkan penyelesaian dan fakta yang dapat diselesaikan.

Penyusunan LKPD IPAS Digital ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kualitas LKPD Digital menjadi lebih baik. Penulis berharap LKPD Digital ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama membantu peserta didik mempelajari materi Harmoni dalam Ekosistem pada mata pelajaran IPAS di kelas V Sekolah Dasar.

Penyusun : Yuyun Tri

DAFTAR ISI

01

BAGIAN AWAL

Halaman Judul	1
Identitas LKPD Digital	2
Kata Pengantar	3
Daftar Isi	4
Capaian Pembelajaran	5

TOPIK A : MEMAKAN DAN DIMAKAN

Rantai Makanan	7
Jaring-Jaring Makanan	13

02

03

TOPIK B : TRANSFER ENERGI ANTARMAKHLUK HIDUP

Transfer Energi	17
Unjuk Kerja	18

TOPIK C : EKOSISTEM YANG HARMONIS

Ekosistem yang Harmonis	20
Kegiatan Pengamatan	22

04

Capaian Pembelajaran

Capaian Pembelajaran Fase C

Pada Fase C Peserta Didik diperkenalkan dengan sistem perangkat unsur yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan sosial saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. Peserta Didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.

Tujuan Pembelajaran

1. Menganalisis hubungan antarmakhluk hidup pada suatu ekosistem dalam bentuk jaring-jaring makanan.
2. Mendeskripsikan proses transformasi antarmakhluk hidup dalam suatu ekosistem.
3. Mendeskripsikan bagaimana transformasi energi dalam suatu ekosistem berperan penting dalam menjaga keseimbangan alam.

Acuan Tujuan Pembelajaran

Topik	Materi Pokok	Tujuan Pembelajaran
Pengenalan Topik	Harmoni dalam Ekosistem	1. Peserta Didik melakukan aktivitas yang berkaitan dengan tema pembelajaran sebagai pengenalan. 2. Peserta Didik mengetahui apa yang ingin dan akan dipelajari di bab ini. 3. Peserta Didik membuat rencana belajar.

Topik A : Memakan dan Dimakan	Rantai Makanan	1. Peserta Didik dapat mendeskripsikan hubungan antarmakhluk hidup yang berkaitan dengan makanan dalam bentuk rantai makanan 2. Peserta Didik dapat mengidentifikasi peran makhluk hidup pada rantai makanan
	Jaring-Jaring Makanan	Peserta Didik dapat mendeskripsikan hubungan makhluk pada jaring-jaring makanan di ekosistem yang lebih besar
Topik B : Transfer Energi antarmakhluk Hidup	Piramida Makanan	1. Peserta Didik dapat mendeskripsikan jaring-jaring makanan sebagai bentuk transfer energi antarmakhluk hidup 2. Peserta Didik dapat menerjemahkan jaring-jaring makanan dalam bentuk piramida makanan 3. Peserta Didik dapat mengaitkan besar kecil populasi makhluk hidup berdasarkan piramida makanan
Topik C: Ekosistem yang Harmonis	Penyebab dan Dampak Ketidakseimbangan Ekosistem	1. Peserta Didik mendeskripsikan peran jaring-jaring makanan dalam keseimbangan ekosistem 2. Peserta Didik dapat mengaitkan fenomena yang terjadi pada suatu ekosistem dengan jaring-jaring makanan 3. Peserta Didik dapat memahami peran manusia dalam menjaga keseimbangan ekosistem

Topik A : Memakan dan dimakan

Apersepsi

Youtube

Klik Gambar untuk melihat materi

PPT Materi 1



A.1 Rantai Makanan

Proses Makhluk Hidup Mendapatkan Energi pada Suatu Ekosistem

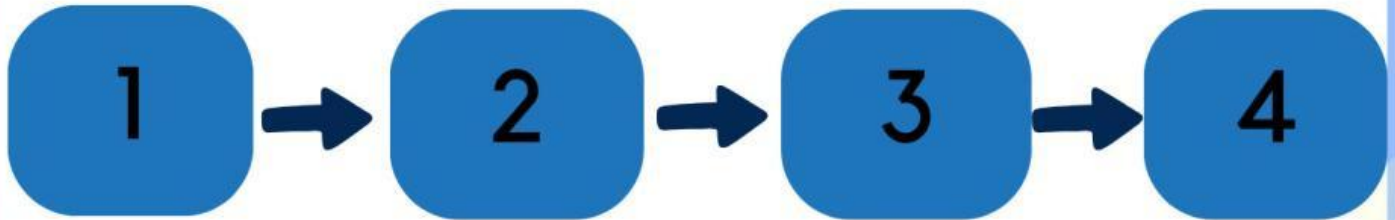


Perhatikan gambar diatas! Tentukan makanan masing-masing makhluk hidup di ekosistem tersebut pada tabel berikut ini!

Nama Hewan/Tumbuhan	Memakan	Dimakan



Perhatikan gambar-gambar dibawah ini! Kemudian tarik dan letakkan gambar di kotak yang sesuai sehingga tercipta hubungan satu sama lain menjadi sebuah rantai makanan.



Membuat Rantai Makanan



Kegiatan Berkelompok

Sekarang, mari kita bermain peran. Kalian secara berkelompok boleh memilih hewan atau tumbuhan apa pun dengan syarat berikut.

- Hewan dan tumbuhan yang kalian pilih harus bisa memiliki hubungan seperti bagan di atas. Artinya, harus bisa dimakan atau memakan pilihan teman kalian.
- Makhluk hidup yang ditempatkan pada nomor 1 tidak memakan dari makhluk hidup yang lain. Makhluk ini hanya bisa dimakan





Mari Menyimak

Sekarang, mari kita menyimak kegiatan bermain peran yang dilakukan oleh kelompok lain. Tulislah dalam tabel ini peran apa yang dimainkan oleh teman kalian!

Nama Kelompok	Produsen	Konsumen Tingkat 1	Konsumen Tingkat 2	Konsumen Tingkat 3



Mari Tunjukkan Hasil Diskusi Kelompokmu

Sekarang, mari kita menunjukkan hasil diskusi bersama teman kelompok berdasarkan kegiatan bermain peran yang dilakukan oleh kelompok lain.





Ayo Kerjakan

Perhatikan gambar rantai makanan pada halaman sebelumnya. Kemudian pilihlah jawaban yang benar!



1. Bagaimana cara makhluk hidup pada nomor 1 mendapatkan makanannya?

2. Sebutkan secara berturut-turut kelompok hewan pemakan apa gambar nomor 2-3-4?

3. Siapa yang berperan sebagai produsen dalam gambar tersebut?

4. Sebutkan secara berturut-turut siapa yang berperan sebagai konsumen 1-2-3 dalam gambar tersebut?



Ayo Sambungkan

Sambungkanlah kosa kata dibawah ini dengan pengertiannya secara benar!

Produsen

● Proses transfer energi makanan pada suatu ekosistem

Konsumen

● Hewan yang hidupnya dari memangsa hewan lain

Predator

● Penghasil makanan pada suatu ekosistem

Rantai Makanan

● Bahan organik yang memiliki unsur hara atau nutrisi untuk tumbuhan

Dekomposer

● Makhluk hidup yang memakan makhluk lainnya

Humus

● Organisme pengurai sisa-sisa bangkai hewan, tumbuhan dan makhluk hidup lainnya



Ayo Kerjakan

Tuliskan nama makhluk hidup dibawah ini serta tuliskan perannya dengan benar!



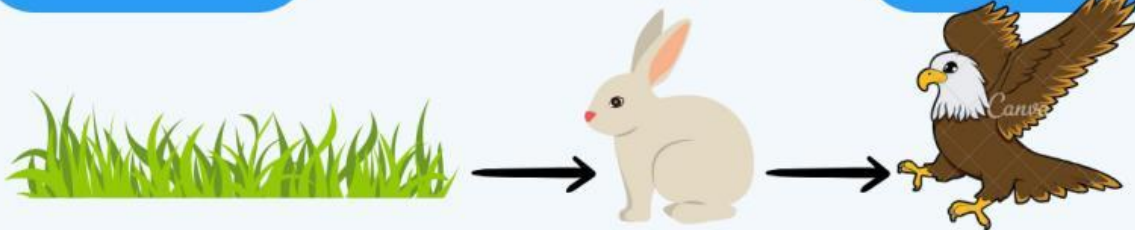
Rantai Makanan

Dalam sebuah ekosistem, makhluk hidup bisa menjadi sumber energi untuk makhluk hidup yang lainnya. Sumber energi berarti sumber makanan. Apakah kalian bisa melihat hubungan antarmakhluk hidup pada gambar dibawah ini?

Ayo perhatikan gambar dibawah ini, kemudian klik gambar untuk melihat materi!

Materi 2

PowerPoint



Tumbuhan menggunakan energi cahaya dari matahari untuk berfotosintesis, Proses ini membuat tumbuhan bisa menghasilkan makanannya sendiri. Oleh karena itu, dalam sebuah ekosistem tumbuhan disebut produsen.

Kelinci memakan tumbuhan untuk mendapatkan energi. Di sini, kelinci berperan sebagai konsumen tingkat 1.

Elang adalah hewan pemangsa atau predator. Elang memakan kelinci untuk mendapatkan energi. Di sini, elang berperan sebagai konsumen tingkat 2.



Soal Evaluasi

Berdasarkan materi yang telah kita bahas sebelumnya. Pilihlah beberapa jawaban dibawah ini yang menurutmu benar!

1. Bagaimana makhluk hidup pada suatu ekosistem mendapatkan energi?

- ☐ Hewan memakan makhluk hidup lainnya
- ☐ Tumbuhan memakan makhluk hidup lainnya
- ☐ Hewan mendapat energi dengan cara berkembang biak
- ☐ Tumbuhan mendapat energi dengan cara melakukan fotosintesis

2. Bagaimana makhluk hidup dalam satu ekosistem berkaitan satu dengan yang lainnya?

- ☐ Hewan hidup bersama-sama dan tidak saling memangsa
- ☐ Tumbuhan tidak membutuhkan energi dari makhluk hidup lainnya
- ☐ Makhluk hidup menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya
- ☐ Makhluk hidup berperan menjadi produsen dan konsumen dalam ekosistem

3. Bagaimana hubungan antara hewan dan tanaman dalam suatu ekosistem?

- ☐ Tanaman menjadi sumber energi bagi hewan
- ☐ Tumbuhan mendapat nutrisi dari kotoran hewan
- ☐ Hasil dekomposisi bangkai hewan membantu tumbuhan untuk tumbuh
- ☐ Hewan hanya mendapat energi dengan memangsa hewan lainnya saja

4. Apa saja peran makhluk hidup dalam rantai makanan?

- ☐ Produsen sebagai penghasil makanan
- ☐ Konsumen yang memakan makhluk hidup lain
- ☐ Tumbuhan sebagai makhluk hidup yang tidak membutuhkan makhluk hidup lain
- ☐ Dekomposer sebagai pengurai sisa makhluk hidup menjadi nutrisi bagi tanah

5. Menurut kalian ada dimana posisi manusia dalam rantai makanan?

- ☐ Produsen sebagai penghasil makanan
- ☐ Konsumen 1
- ☐ Konsumen 2
- ☐ Konsumen 3



Refleksi

Bagaimana Perasaanmu setelah mengikuti pembelajaran hari ini?

☐☐☐☐☐