

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

EKOSISTEM

ILMU PENGETAHUAN ALAM KELAS V



LKPD

**Berbasis Problem Based Learning-
Deep Learning Terintegrasi Potensi
Lokal Banyu Biru Pasuruan**



PETUNJUK PENGGUNAAN LKPD

- 1. Berdoa sebelum menggunakan LKPD.**
- 2. Mempersiapkan alat tulis selama proses pembelajaran.**
- 3. Baca dan pahami tujuan pembelajaran yang terdapat dalam LKPD.**
- 4. LKPD ini disusun dengan menggunakan kerangka dari Problem Based Learning-Deep Learning. Penyajian materi pada LKPD ini lebih kepada pemecahan masalah. Oleh karena itu, hendaklah bertanya kepada guru tentang hal yang belum kalian pahami.**
- 5. Berusahalah untuk menemukan konsep dan memecahkan masalah yang ada pada LKPD.**

Tujuan Pembelajaran

Activity 1

1. Melalui pengamatan multimedia interaktif Pemandian Alam Banyu Biru, murid mampu mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik yang menyusun ekosistem perairan dengan tepat.
2. Melalui diskusi kelompok, murid mampu menganalisis alur pencemaran sisa sabun/shampoo terhadap kelangsungan hidup Ikan Sengkaring secara runtut.
3. Melalui pengamatan fenomena/masalah, murid mampu menunjukkan rasa ingin tahu mengenai komponen ekosistem secara antusias.
4. Melalui kegiatan diskusi kelas, murid mampu menyajikan hasil pikiran mengenai hubungan pencemaran sisa shampoo/sabun terhadap komponen ekosistem dengan jelas.

Orientasi Masalah

Deep learning:

- Mindful Learning → Melatih empati terhadap lingkungan dan menyadari bahwa setiap tindakan yang dilakukan berdampak pada alam.
- Joyful Learning → Murid menonton video melalui multimedia interaktif

Setelah menonton video, kelompokkan komponen ekosistem Banyu Biru yang kamu temukan!

Komponen Biotik (Makhluk Hidup)	Komponen Abiotik (Unsur tidak Hidup)

Apa permasalahan yang kalian temukan?

Mengorganisasi Murid untuk Meneliti

Deep learning:

Joyful Learning → Pembagian kelompok dengan metode permainan berhitung/warna

Untuk memecahkan rumusan masalah/pertanyaan yang telah kalian rancang, tuliskan nama anggota kelompok dan perannya dalam memecahkan permasalahan!

Membimbing Investigasi Mandiri dan Kelompok

Deep learning:

Mindful Learning → Murid melakukan analisis terhadap permasalahan

Meaningful Learning → Pembelajaran menjadi bermakna karena berkaitan langsung dengan kehidupan di sekitar murid

Kumpulkanlah informasi dari berbagai sumber untuk menyelesaikan rumusan pertanyaan!

AKTIVITAS 1. MENGIDENTIFIKASI KOMPONEN EKOSISTEM BANYU BIRU

Komponen Biotik (Makhluk Hidup)	Komponen Abiotik (Unsur tidak Hidup)	Bahan Pencemar

Ikan Sengkaring

Batu Purba

Air Jernih

Pohon Beringin

Lumut

Sisa sabun

Cahaya matahari

Membimbing Investigasi Mandiri dan Kelompok

AKTIVITAS 2. ANALISIS ALUR DAMPAK BUSA SABUN

1. Wisatawan yang mandi menggunakan sabun akan menghasilkan [.....] di permukaan kolam Banyu Biru.
2. Lapisan busa tersebut menghalangi gas [.....] dari udara untuk masuk ke dalam air.
3. Akibatnya, kualitas [.....] menurun dan membuat [.....] menjadi lemas karena kekurangan udara untuk bernapas.

(Oksigen | Busa Sabun | Ikan Sengkaring | Air)

AKTIVITAS 3. DISKUSI HASIL PENYELIDIKAN

Apa yang akan terjadi pada Ikan Sengkaring jika pengunjung terus-menerus menggunakan sabun di kolam Banyu Biru?

Mengembangkan dan Menyajikan Hasil Karya

Deep learning:

Joyful Learning → Menyusun hasil karya sesuai dengan kreativitas kelompok.

Tuliskan hasil analisis dalam bentuk peta konsep hubungan pencemaran terhadap komponen ekosistem di Banyu Biru!

Presentasikan hasil karya kalian di kelas!



Menganalisis dan Mengevaluasi Proses Pemecahan Masalah



Deep learning:

Meaningful Learning → Menyimpulkan hubungan sebab-akibat antara pencemaran sabun dan kesehatan Ikan Sengkaring berdasarkan presentasi teman.

Dari hasil presentasi dan diskusi kelas, tuliskan hasil evaluasi terhadap seluruh kegiatan diskusi pada pembelajaran hari ini.

Kelompok Presenter	Hubungan Pencemaran yang Disampaikan	Catatan dari kelompokmu

Berdasarkan pengamatan dan analisis terhadap seluruh kelompok, menurut kalian, kelompok berapakah yang memberikan penjelasan terbaik?? Berikan alasannya!

Kesimpulan

Jika komponen abiotik berupa air Banyu Biru tercemar oleh (.....), maka komponen biotik yaitu (.....) akan mengalami (.....) karena kekurangan (.....) untuk bernapas.