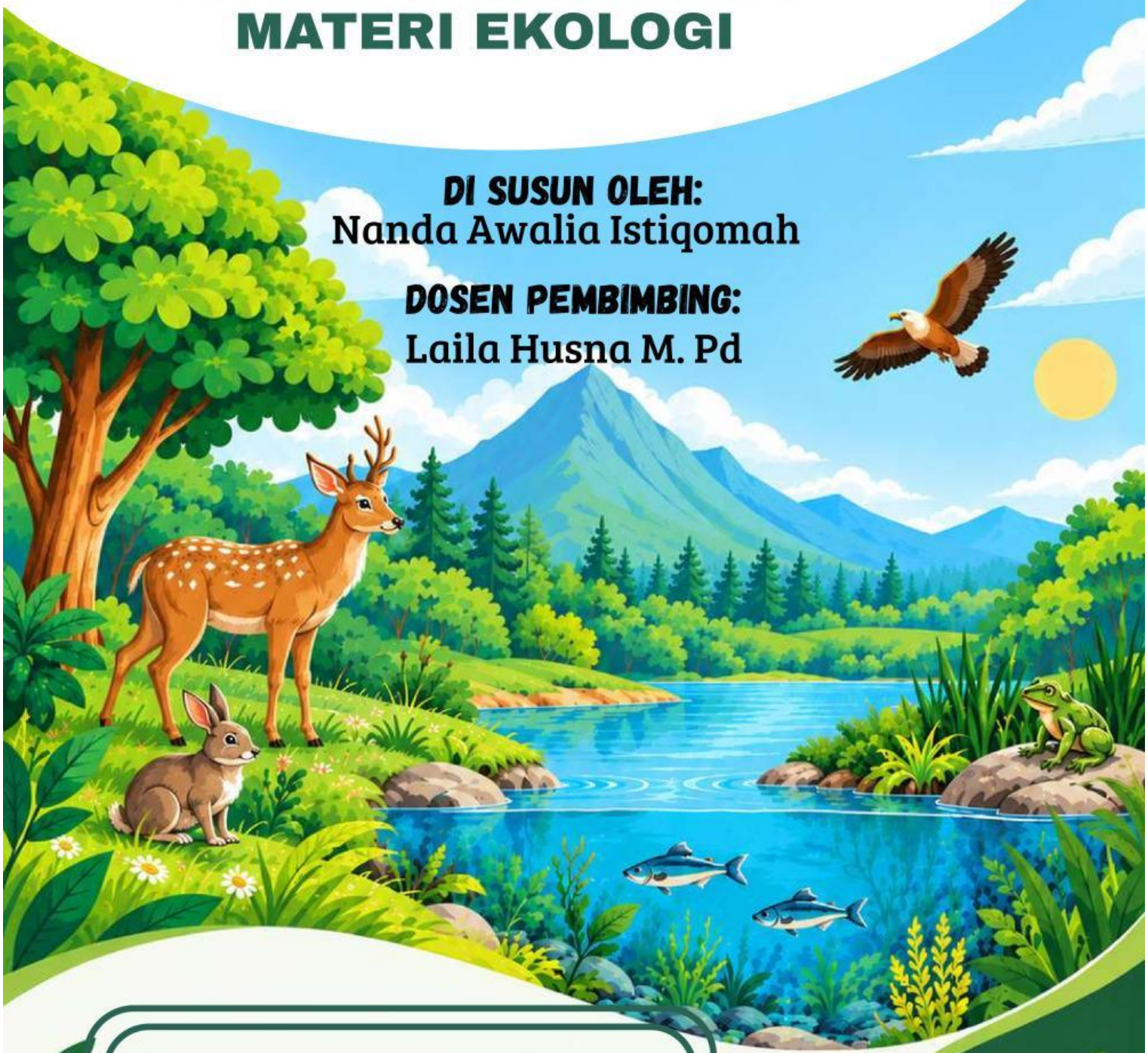
MTsN 7 JEMBER

KH ACHMAD SIDDIQ JEMBER

VII

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK ELEKTRONIK (E-LKPD) BERBASIS EKOTEOLOGI MATERI EKOLOGI



DI SUSUN OLEH:
Nanda Awalia Istiqomah

DOSEN PEMBIMBING:
Laila Husna M. Pd

Nama : .....

Kelas : .....

No. Absen: .....

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK PENGGUNAAN

1. **Bacalah Capaian Pembelajaran (CP), Tujuan Pembelajaran (TP), dan petunjuk kegiatan dengan saksama.**
2. **Ikuti urutan halaman dan gunakan tombol navigasi atau tautan yang tersedia.**
3. **Baca materi serta amati ilustrasi, video, dan informasi pendukung.**
4. **Kerjakan soal dan aktivitas pada kolom yang telah disediakan.**
5. **Simpan hasil pekerjaan dan kirimkan kepada guru sesuai petunjuk yang diberikan.**

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Peserta didik mampu memahami keterkaitan komponen biotik dan abiotik dalam ekosistem, menjelaskan aliran energi serta interaksi antarmakhluk hidup, menganalisis dampak aktivitas manusia terhadap keseimbangan lingkungan, dan mengomunikasikan gagasan pemecahan masalah berdasarkan bukti serta sikap bertanggung jawab terhadap alam.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. **peserta didik mampu mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik serta menganalisis pola interaksi makhluk hidup dalam ekosistem (rantai makanan dan jaring-jaring makanan).**
2. **peserta didik mampu menganalisis dampak kerusakan lingkungan (khususnya kasus karhutla) terhadap keseimbangan ekosistem, suksesi alam, dan perubahan iklim global.**
3. **peserta didik mampu mengaitkan kerusakan lingkungan akibat karhutla dengan dalil naqli (QS. Ar-Rum:41) sebagai bentuk refleksi atas tanggung jawab manusia sebagai *Khalifah fil Ardh.***
4. **peserta didik mampu merancang solusi kreatif, prevensif, dan edukatif untuk mencegah Karhutla serta melestarikan lingkungan sebagai bentuk perwujudan iman dan ibadah.**

LIVEWORKSHEETS

RINGKASAN MATERI



Gambar Perbandingan Hutan Tropis dan Hutan Gundul

Hutan tropis Indonesia merupakan salah satu hutan terbesar di dunia. banyak spesies hidup di dalamnya temasuk beberapa jenis tumbuhan dan hewan khas yang hanya terdapat di Indonesia. Namun, tingkat deforestasi hutan di Indonesia sangat menghawatirkan. Apa dampak bagi hewan, manusia dan organisme lainnya jika hutan tersebut dirusak? Apa dampak alih fungsi hutan secara ekologis dan ekonomi? Lalu bagaimanakah bentuk rasa syukur kita terhadap anugerah Tuhan YME karena telah memberi keanekaragaman hayati yang begitu tinggi?

pada E-LKPD ini kalian akan belajar tentang interaksi antara lingkungan dengan makhluk hidup dan keanekaragaman hayati di Indonesia. Mari kita simak bersama video pembelajrannya.

LIVEWORKSHEETS

VIDEO PEMBELAJARAN

Yuk simak video berikut ini!





LIVEWORKSHEETS

Tahap 1: Mengorientasikan Peserta Didik Pada Masalah (Stimulus Kasus Karhutla)

Petunjuk: Bacalah kisah nyata dibawah ini dengan seksama

Hutan yang Terbakar dan Langit yang Menguning



"Kurnia, seorang siswa MTs di Kalimantan, terpaksa belajar dirumah karena sekolahnya diliburkan. Di luar rumah, kabut asap tebal akibat kebakaran hutan dan lahan (Karhutla) membuat matanya perih dan dadanya sesak. Di dalam hutan yang tidak jauh dari rumahnya, pohon-pohon besar hangus menjadi arang. Burung-burung kehilangan sarang, dan satwahutan berlarian menyelamatkan diri. Kebakaran ini terjadi karena ada oknum manusia yang sengaja membakar hutan demi membuka lahan perkebunan secara murah!

---

1. sebutkan benda mati (abiotik) dan makhluk hidup (biotik) apa saja yang rusak atau terganggu akibat bencana karhutla dalam cerita di atas!

LIVEWORKSHEETS

2. Allah SWT menciptakan alam semesta ini dalam keadaan seimbang dan indah. Menurut pendapatmu, apkakah tindakan membakar hutan tersebut mencerminkan perilaku seorang muslim yang bersyukur? Jelaskan alasannya!



Tahap 2: Mengorganisasikan Peserta Didik (Interaksi makhluk Hidup)

Petunjuk Kelompok: Diskusikan bersama kelompokmu (3-4 orang). Mari analisis rantai makanan di hutan yang terganggu.

Tugas kelompok (Analisis Rantai Makanan)

Sebelum terbakar, terdapat rantai makanan sehat di hutan:

Pohon → Belalang → Tikus → Ular → Elang → Cacing

Diskusi: Apa yang akan terjadi pada populasi Rusa dan Harimau jika seluruhpohon di hutan tersebut hangus terbakar?

LIVEWORKSHEETS

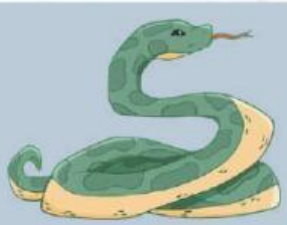
Petunjuk: Geser hewan dibawah dan hubungkan dengan tanda panah untuk membentuk jaring-jaring makanan!















LIVEWORKSHEETS

Tahap 3: Membimbing Penyelidikan (Koneksi Sains & Etika Ekoteologi

Petunjuk: Bacalah dalil naqli dari Al-Qur`an di bawah ini untuk menjawab tantangan ilmiah.

> *"Telah tampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia; Allah menghendaki agar mereka merasakan sebagian dari (akibat) perbbuatan mereka, agar mereka kembali (ke jalan yang benar)."* ***(QS. Ar-Rum: 41)***

Hubungan Ayat dan Kasus:

Berdasarkan QS. Ar-Rum ayat 41 di atas, siapakah penyebab utama terjadinya bencana kabut asap dan Karhutla? Apa hukuman langsung yang dirasakan manusia di dunia akibat perbuatannya itu?

Analisis Sains-Islam: Mengapa tanah yang sudah terbakar hangus menjadi sulit ditanami kembali dan membutuhkan waktu yang sangat untuk subur? (Hubungkan dengan matinya pengurai/cacing tanah yang bertugas menyuburkan tanah)

LIVEWORKSHEETS



Tahap 4: Mengembangkan & Menyajikan Solusi (Aksi Nyata Pemulihan)

Tugas Aksi Nyata - Menulis Komitmen hijau "Menjadi Khalifah Muda: Rawat Bumi, Raih Ridha Ilahi"

Petunjuk Tugas

1. *Diskusikan bersama kelompokmu (3-4 orang)*
2. *Rumuskan **3 Komitmen Hijau** yang jujur, konkret, dan benar-benar bisa kalian amalkan mulai besok pagi.*
3. *Ketik langsung jawaban kelompokmu pada tabel di bawah ini*

1. **Aksi Hemat Hasil Hutan** (Kertas & Tisu)

Komitmen & Langkah Nyata	Alasan Spiritual/Ekologis
Kami berkomitmen menghemat kertas buku tulis dengan memaksimalkan kedua sisinya dan menggunakan sapu tangan kain sebagai pengganti tissu di madrasah.	Menghemat kertas dan tissu berarti mengurangi jumlah pohon hutan ciptaan Allah yang ditebang.

2. **Aksi Peduli Tumbuhan** (Oksigen untuk Bumi)

Komitmen & Langkah Nyata	Alasan Spiritual/Ekologis

LIVEWORKSHEETS

3. **Aksi Cegah Polusi & Api** (Kualitas Udara)

Komitmen & Langkah Nyata	Alasan Spiritual/Ekologis



LIVEWORKSHEETS

DAFTAR PUSTAKA

Kemdikbud. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam Edisi Revisi untuk SMP/MTs Kelas VII. Jakarta: Pusat Perbukuan

Victoriani, Dkk. ILMU PENGETAHUAN ALAM SMP/MTs KELAS VII. Edited by Cici Januardi. Jakarta. Pus. Perbukuan Dep. Pendidik. Nas. Revisi. Vol. 1. jakarta Selatan: Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, 2023.

BIOGRFI PENULIS



Nanda Awalia Istiqomah lahir di Jember, 20 Juli 2002. Pendidikan TK ditempuh di TK Bayangkari Tanggul. Jenjang pendidikan SD/MI di SD Negeri 4 Tanggul. Jenjang SLTP ditempuh di SMP Negeri 2 Tanggul. Jenjang SLTA ditempuh di SMA Negeri 1 Tanggul.

Selanjutnya Penulis melanjutkan pendidikan sarjana di Universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq (UIN KHAS) Jember, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

Penulis merupakan mahasiswa aktif di Universitas Islam Negeri KH. Achmad Siddiq Jember Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam. Peneliti mengembangkan suatu perangkat atau media pembelajaran yaitu elektronik lembar kerja peserta didik (E-LKPD) IPA berbasis Ekoteologi. Isi dari E-LKPD ini yaitu memuat terkait materi ekologi. Sebagaimana nantinya peserta didik akan melakukan pembelajaran ekologi berbasis Ekoteologi melalui E-LKPD yang telah dibuat. Sehingga E-LKPD ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam proses pembelajaran.

LIVEWORKSHEETS