

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah	:	MTs Ahmad Yani Jabung
Nama Guru	:	Eko Achmad Pranoto, S.Pd
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/Semester	:	7H / Genap
Alokasi Waktu	:	2 x 40 Menit

## 1. Identifikasi

**Peserta didik:** Siswa Kelas 7H memiliki kemampuan observasi yang bervariasi; beberapa sudah mengenal konsep keanekaragaman, namun perlu diperkenalkan dengan sistem taksonomi formal dan kunci determinasi.

**Materi Pelajaran:** Klasifikasi Makhluk Hidup

**Dimensi Profil Lulusan:** Penalaran Kritis, Kolaborasi, Komunikasi, Cinta kepada Tuhan Yang Maha Esa, Cinta kepada Ilmu Pengetahuan, Cinta kepada Lingkungan

## 2. Desain Pembelajaran

**Capaian Pembelajaran:** Peserta didik mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar klasifikasi dan mengidentifikasi makhluk hidup berdasarkan kunci determinasi sederhana.

**Lintas Disiplin Ilmu:** Matematika (penggunaan diagram dan set), Bahasa Indonesia (penulisan deskriptif ilmiah), Seni Budaya (menggambar/mendokumentasikan spesimen)

**Kemitraan Pembelajaran:** Kebun Raya/Taman Nasional lokal, Laboratorium Biologi Universitas terdekat, Komunitas Pecinta Alam

### Tujuan Pembelajaran:

Menjelaskan pentingnya klasifikasi sebagai wujud kekaguman atas ciptaan Tuhan (Cinta kepada Tuhan).

Menganalisis dasar-dasar klasifikasi melalui pengamatan objek di lingkungan sekitar (Penalaran Kritis, Cinta Lingkungan).

Menyusun kunci determinasi sederhana untuk 5 jenis organisme (Cinta Ilmu Pengetahuan).

Mempresentasikan hasil diskusi kelompok tentang taksonomi secara efektif (Kolaborasi, Komunikasi).

**Topik Pembelajaran:** Dasar-dasar Klasifikasi, Taksonomi, dan Kunci Determinasi (Kingdom sampai Spesies)

**Model:** Discovery Learning, Project-Based Learning

### 3. Pengalaman Belajar

#### Kegiatan Awal:

Salam, Doa, dan Cek Kehadiran (Menekankan Cinta Tuhan Yang Maha Esa).

Apersepsi: Menanyakan bagaimana cara mereka mengelompokkan barang-barang di rumah (Analogi Klasifikasi).

Asesmen Awal: Tanya jawab lisan singkat mengenai keanekaragaman hayati.

#### Kegiatan Inti:

Guru membagi siswa ke dalam kelompok (Kolaborasi).

Stimulasi: Guru menyajikan objek nyata (daun/bunga/serangga) yang diambil dari lingkungan sekolah atau menayangkan video keanekaragaman hayati.

Observasi: Siswa mengamati dan mencatat ciri-ciri objek tersebut (Cinta Ilmu Pengetahuan).

Pengolahan Data: Siswa berdiskusi untuk menentukan dasar pengelompokan logis (Penalaran Kritis).

Pembuktian: Siswa menyusun kunci determinasi sederhana secara bertahap.

Komunikasi: Setiap kelompok menyiapkan dan mempresentasikan hasil kunci determinasi mereka di depan kelas (Komunikasi).

#### Kegiatan Penutup:

Refleksi mandiri menggunakan pertanyaan reflektif.

Guru dan siswa merangkum konsep urutan taksonomi.

Penugasan: Mencari contoh Binomial Nomenclature yang benar.

Mengaitkan keanekaragaman makhluk hidup sebagai tanda kebesaran dan kekuasaan Tuhan (Cinta kepada Tuhan Yang Maha Esa).

Doa Penutup.

### 4. Asesmen Pembelajaran

**Asesmen Awal:** Tanya jawab lisan mengenai keanekaragaman yang mereka lihat sehari-hari dan pretest singkat tentang arti taksonomi.

**Asesmen Proses:** Observasi kerja kelompok (Kolaborasi), penilaian keaktifan diskusi (Komunikasi), dan penilaian penerapan Penalaran Kritis saat menyusun kunci determinasi.

**Asesmen Akhir:** Tes tertulis (esai dan pilihan ganda) dan presentasi hasil kunci determinasi kelompok.

**Muroihatul Jannah, S.Pd**

**Eko Achmad Pranoto, S.Pd**

## **Lampiran 1. LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik)**

Nama : .....

Kelas : 7H

Materi : Klasifikasi Makhluk Hidup

### **Langkah Kerja:**

Siapkan 5-7 jenis daun atau objek hidup lain yang berbeda di sekitar sekolah. Amati ciri-ciri utama setiap objek (bentuk, ukuran, warna, struktur).  
Buatlah daftar ciri-ciri pembeda (dikotomi) untuk memisahkan objek satu per satu.  
Susunlah kunci determinasi bertingkat (berpasangan) berdasarkan ciri-ciri pembeda tersebut.  
Uji coba kunci determinasi yang telah dibuat oleh kelompok lain untuk memastikan validitasnya.

### **Pertanyaan Reflektif:**

Apakah perbedaan sekecil apa pun pada makhluk hidup memiliki peran penting dalam ekosistem?  
Mengapa kita harus menggunakan nama ilmiah yang baku alih-alih nama lokal?  
Bagaimana proses klasifikasi melatih ketelitian dan penalaran kritis Anda?

## **Lampiran 2. Bahan Ajar**

### **A. Ringkasan Materi**

Klasifikasi adalah proses pengelompokan makhluk hidup berdasarkan persamaan dan perbedaan ciri, bertujuan mempermudah pengenalan dan studi. Taksonomi

adalah ilmu yang mempelajarinya, dimulai dari takson tertinggi (Kingdom) hingga terendah (Spesies). Carolus Linnaeus memperkenalkan sistem Binomial Nomenclature (tata nama ganda), menggunakan nama genus dan spesies dalam bahasa Latin. Penulisan nama ilmiah harus dicetak miring atau digarisbawahi. Kunci determinasi merupakan pedoman berisi ciri-ciri berlawanan yang digunakan untuk mengidentifikasi suatu organisme.

## B. Sumber Belajar Tambahan

**Video Pembelajaran:** <https://www.youtube.com/watch?v=contoh-pengantar-klasifikasi-makhluk-hidup-kelas-7>

**Artikel/Simulasi:** <https://www.biologionline.org/klasifikasi/artikel-dan-simulasi-kunci-determinasi-interaktif>

## Lampiran 3. Instrumen Asesmen

### A. Daftar Pertanyaan/Soal Tes

Jelaskan mengapa Linnaeus dianggap sebagai Bapak Taksonomi?

Apa perbedaan mendasar antara klasifikasi buatan dan klasifikasi filogenetik?

Tuliskan urutan takson dari tingkat tertinggi sampai terendah pada tumbuhan.

Berikan satu contoh Binomial Nomenclature yang benar dan jelaskan aturannya.

Jika Anda menemukan organisme baru, mengapa Anda harus membandingkannya dengan organisme yang sudah ada sebelum memberikan nama baru?

### B. Rubrik Penilaian Kinerja

Aspek yang Dinilai	Skor 1 (Kurang)	Skor 2 (Cukup)	Skor 3 (Baik)	Skor 4 (Sangat Baik)
Penalaran Kritis dalam Menyusun Kunci Determinasi	Kunci determinasi tidak logis atau tidak bisa digunakan untuk identifikasi.	Kunci determinasi sudah dibuat tetapi masih banyak langkah yang ambigu atau tidak efisien.	Kunci determinasi logis, memuat ciri-ciri pembeda yang jelas, namun belum terstruktur sempurna.	Kunci determinasi sangat logis, efisien, terstruktur sempurna, dan berhasil mengidentifikasi semua objek dengan benar.

Kolaborasi dan Kerjasama Kelompok	Hanya satu anggota yang bekerja; konflik internal menghambat pekerjaan.	Pembagian tugas ada, tetapi beberapa anggota pasif dan kurang berkontribusi.	Semua anggota berpartisipasi aktif dan berbagi ide secara seimbang.	Semua anggota bekerja sama secara harmonis, saling mendukung, dan mampu memecahkan masalah bersama dengan inisiatif tinggi.
Komunikasi (Presentasi)	Penyampaian tidak jelas, data tidak lengkap, dan tidak ada kontak mata.	Penyampaian cukup jelas, tetapi sering membaca catatan dan kurang percaya diri.	Penyampaian jelas, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, mampu menjawab sebagian besar pertanyaan.	Penyampaian sangat jelas dan persuasif, mampu menjelaskan konsep ilmiah secara komprehensif, dan menjawab semua pertanyaan dengan tepat.
Sikap Ilmiah dan Cinta Lingkungan	Tidak menunjukkan ketertarikan terhadap materi, tidak peduli terhadap objek observasi.	Melakukan observasi tanpa ketelitian dan kurang menghargai lingkungan sekolah.	Melakukan observasi dengan teliti dan menunjukkan rasa ingin tahu serta menjaga kebersihan lingkungan.	Sangat teliti, proaktif dalam eksplorasi (Cinta Ilmu Pengetahuan), dan menunjukkan kesadaran tinggi untuk menjaga dan mengagumi keanekaragaman hayati (Cinta Lingkungan).