



MODUL AJAR

KURIKULUM MERDEKA (*Deep Learning*)

Nama Sekolah :

Nama Penyusun :

NIP :

Mata pelajaran : **Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Fase D, Kelas / Semester : **VII (Tujuh) / II (Genap)**

MODUL AJAR DEEP LEARNING
MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)
BAB 5: KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

A. IDENTITAS MODUL

Nama Sekolah :

Nama Penyusun :

Mata Pelajaran : **Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Kelas / Fase /Semester : **VII / D / Genap**

Alokasi Waktu : **8 JP (3 kali pertemuan)**

Tahun Pelajaran : **20.. / 20..**

B. IDENTIFIKASI KESIAPAN PESERTA DIDIK

- **Pengetahuan Awal:** Peserta didik memiliki pengetahuan dasar tentang benda-benda di sekitar mereka dan dapat membedakan secara umum antara hewan, tumbuhan, dan benda mati.
- **Minat:** Peserta didik memiliki ketertarikan pada keragaman hewan dan tumbuhan yang sering mereka lihat di lingkungan sekitar, media sosial, atau televisi.
- **Latar Belakang:** Peserta didik berasal dari lingkungan yang beragam, beberapa mungkin pernah mengunjungi kebun binatang atau taman nasional, sementara yang lain lebih akrab dengan hewan dan tumbuhan di sekitar pemukiman.
- **Kebutuhan Belajar:**
 - **Visual:** Peserta didik yang belajar melalui penglihatan akan dibantu dengan presentasi PowerPoint (PPT) yang berisi gambar dan video makhluk hidup, serta diagram klasifikasi.
 - **Auditori:** Peserta didik yang belajar melalui pendengaran akan terlibat dalam diskusi kelompok, tanya jawab, dan penjelasan lisan dari guru.
 - **Kinestetik:** Peserta didik yang belajar melalui gerakan dan praktik akan melakukan kegiatan pengamatan langsung (jika memungkinkan), menggunakan kunci determinasi, dan membuat model atau bagan klasifikasi.

C. KARAKTERISTIK MATERI PELAJARAN

- **Jenis Pengetahuan yang Akan Dicapai:**
 - **Konseptual:** Memahami konsep ciri-ciri makhluk hidup, keanekaragaman hayati, dasar-dasar klasifikasi, sistem tata nama binomial nomenklatur, dan tingkatan taksonomi dalam sistem 5 kingdom.
 - **Prosedural:** Mampu menggunakan kunci determinasi sederhana untuk mengidentifikasi makhluk hidup dan melakukan pengelompokan berdasarkan ciri-ciri yang diamati.
- **Relevansi dengan Kehidupan Nyata Peserta Didik:** Memahami keanekaragaman makhluk hidup di sekitar, menyadari pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem, dan mengetahui peran berbagai organisme bagi kehidupan manusia (misalnya, sebagai sumber pangan, obat-obatan, atau penyebab penyakit).

- **Tingkat Kesulitan:** Sedang. Konsep klasifikasi bisa menjadi abstrak, namun dapat disederhanakan dengan contoh-contoh konkret dan kegiatan praktik.
- **Struktur Materi:**
 1. **Ciri-Ciri Makhluk Hidup dan Benda Tak Hidup**
 2. **Keanekaragaman Makhluk Hidup, Kunci Determinasi, dan Metode Penamaan Ilmiah**
 3. **Perkembangan Klasifikasi Makhluk Hidup (Sistem 5 Kingdom)**
- **Integrasi Nilai dan Karakter:**
 - **Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia:** Mensyukuri anugerah Tuhan berupa keanekaragaman makhluk hidup dan terdorong untuk menjaga kelestariannya.
 - **Bernalar Kritis:** Menganalisis perbedaan ciri makhluk hidup, mengidentifikasi dasar pengelompokan, dan mengevaluasi informasi dari berbagai sumber.
 - **Kreativitas:** Merancang cara presentasi hasil diskusi kelompok, membuat bagan klasifikasi, atau poster tentang keanekaragaman hayati.
 - **Kolaborasi/Bergotong Royong:** Bekerja sama dalam kelompok untuk berdiskusi, mengumpulkan data, dan memecahkan masalah terkait identifikasi makhluk hidup.
 - **Kemandirian:** Mengerjakan tugas individu seperti latihan soal dan mencari informasi tambahan secara mandiri.
 - **Kepedulian:** Mengembangkan sikap peduli terhadap lingkungan dan kelestarian makhluk hidup setelah memahami interaksi di dalamnya.

D. DIMENSI PROFIL LULUSAN

- **Keimanan dan Ketakwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, dan Berakhlak Mulia:** Menyadari kebesaran Tuhan melalui pengamatan terhadap kompleksitas dan keanekaragaman ciptaan-Nya.
- **Kewargaan:** Memahami pentingnya menjaga keanekaragaman hayati sebagai bagian dari kekayaan bangsa dan dunia.
- **Penalaran Kritis:** Menerapkan logika dan bukti ilmiah untuk mengklasifikasikan organisme dan memecahkan masalah terkait identifikasi.
- **Kreativitas:** Menghasilkan karya (laporan, presentasi, bagan) yang menjelaskan konsep klasifikasi secara jelas dan menarik.
- **Kolaborasi:** Bekerja efektif dalam tim untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama.
- **Kemandirian:** Menunjukkan inisiatif dalam mencari dan mengolah informasi untuk memperdalam pemahaman.
- **Kesehatan:** Memahami peran mikroorganisme (bakteri, jamur) bagi kesehatan dan lingkungan.
- **Komunikasi:** Menyampaikan hasil pengamatan dan diskusi secara sistematis dan jelas, baik lisan maupun tulisan.

DESAIN PEMBELAJARAN

A. CAPAIAN PEMBELAJARAN (CP) NOMOR 46 : TAHUN 2025

Pada akhir Fase D, peserta didik memiliki kemampuan menelaah hasil identifikasi makhluk hidup sesuai dengan karakteristiknya; menganalisis klasifikasi, sifat, dan perubahan materi; menganalisis sistem organisasi kehidupan, fungsi, serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ; menganalisis interaksi antar makhluk hidup dan lingkungannya dalam merancang upaya-upaya untuk mencegah dan mengatasi perubahan iklim.

B. LINTAS DISIPLIN ILMU

- **Bahasa Indonesia:** Kemampuan menyusun laporan hasil pengamatan, mempresentasikan hasil diskusi dengan bahasa yang baik dan benar.
- **Matematika:** Menggunakan data dan statistik sederhana dalam mengelompokkan makhluk hidup.
- **Seni Budaya:** Menggambar bentuk-bentuk makhluk hidup, membuat bagan atau poster klasifikasi yang estetis.
- **Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK):** Mencari sumber belajar dari internet, membuat presentasi digital.

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

- **Pertemuan 1:** Peserta didik dapat membedakan antara makhluk hidup dan benda tak hidup, serta menjelaskan ciri-ciri makhluk hidup. (3 JP)
- **Pertemuan 2:** Peserta didik dapat mengidentifikasi variasi pada makhluk hidup dan menggunakan metode penamaan ilmiah yang benar melalui kunci determinasi. (2 JP)
- **Pertemuan 3:** Peserta didik dapat menjelaskan perkembangan sistem klasifikasi makhluk hidup dan mengidentifikasi ciri-ciri utama dari setiap kingdom. (3 JP)

D. TOPIK PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL

Mengidentifikasi dan mengelompokkan keberagaman makhluk hidup yang ada di lingkungan sekitar sekolah atau tempat tinggal untuk memahami hubungan kekerabatan dan pentingnya pelestarian.

E. KERANGKA PEMBELAJARAN

PRAKTIK PEDAGOGIK

- **Model Pembelajaran:** Discovery Learning
- **Pendekatan:** Deep Learning (Mindful, Meaningful, Joyful Learning)
 - **Mindful Learning:** Peserta didik diajak fokus mengamati objek (gambar/video/spesimen) secara detail untuk menemukan ciri-cirinya, serta melakukan refleksi di akhir pembelajaran untuk menyadari proses berpikir yang telah dilalui.
 - **Meaningful Learning:** Menghubungkan materi klasifikasi dengan pengalaman sehari-hari (misalnya, mengelompokkan hewan peliharaan, tumbuhan di taman) dan memahami manfaat klasifikasi bagi kehidupan.
 - **Joyful Learning:** Pembelajaran dikemas dalam bentuk diskusi kelompok yang

interaktif, permainan identifikasi, dan penggunaan media yang menarik agar suasana belajar menyenangkan.

- **Metode Pembelajaran:** Diskusi, tanya jawab, observasi, penugasan, presentasi.
- **Strategi Pembelajaran Berdiferensiasi:**
 - **Diferensiasi Konten:** Menyediakan sumber belajar yang beragam (buku teks, artikel online, video pembelajaran) sesuai dengan tingkat pemahaman dan minat peserta didik.
 - **Diferensiasi Proses:** Memberikan pilihan kepada kelompok untuk mendalami salah satu kingdom secara lebih spesifik. Guru memberikan bimbingan yang berbeda sesuai kebutuhan tiap kelompok.
 - **Diferensiasi Produk:** Peserta didik dapat memilih bentuk laporan akhir, seperti laporan tertulis, presentasi digital (PPT), poster, atau video singkat.

KEMITRAAN PEMBELAJARAN

- **Lingkungan Sekolah:** Memanfaatkan taman sekolah atau kebun sekolah sebagai laboratorium alam untuk pengamatan langsung.
- **Lingkungan Luar Sekolah/Masyarakat:** Mengajak orang tua untuk berdiskusi dengan anak tentang hewan atau tumbuhan yang ada di rumah. Jika memungkinkan, melakukan kunjungan ke pasar hewan/tanaman, kebun binatang, atau museum zoologi.
- **Mitra Digital:** Menggunakan platform edukasi online atau kanal YouTube sains untuk video pembelajaran tambahan.

LINGKUNGAN BELAJAR

- **Ruang Fisik:** Pengaturan tempat duduk dibuat fleksibel (berkelompok) untuk memudahkan diskusi. Dinding kelas dapat dihiasi dengan bagan-bagan klasifikasi atau gambar-gambar makhluk hidup.
- **Ruang Virtual:** Menggunakan Google Classroom atau WhatsApp Group untuk berbagi materi, link video, dan mengumpulkan tugas.
- **Budaya Belajar:** Mendorong budaya saling menghargai pendapat, berani bertanya, dan bekerja sama dalam kelompok. Menciptakan suasana yang aman dan mendukung bagi semua peserta didik untuk berekspresi.

PEMANFAATAN DIGITAL

- **Perpustakaan Digital/Sumber Daring:** Website seperti Wikipedia, National Geographic, atau portal rumah belajar Kemdikbud.
- **Forum Diskusi Daring:** Fitur komentar di Google Classroom atau chat di WhatsApp Group.
- **Penilaian Daring:** Menggunakan Google Forms atau Quizizz untuk kuis singkat.
- **Media Presentasi Digital:** Canva, Google Slides, atau Microsoft PowerPoint.
- **Media Publikasi Digital:** Blog sekolah atau media sosial kelas untuk mempublikasikan hasil karya terbaik peserta didik.

F. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN BERDIFERENSIASI

PERTEMUAN 1 (3 JP : 120 MENIT)

Topik: Ciri-Ciri Makhluk Hidup dan Benda Tak Hidup

KEGIATAN PENDAHULUAN (15 MENIT)

- **Pembukaan:** Guru mengucapkan salam, mengajak berdoa, dan memeriksa kehadiran.

- **Mindful Learning:** Guru mengajak peserta didik untuk hening sejenak, menarik napas dalam-dalam, dan fokus pada apa yang akan dipelajari hari ini.
- **Apersepsi & Pertanyaan Pemantik:** Guru menampilkan gambar (misal: mobil dan sapi) dan bertanya, "Keduanya bisa bergerak, apakah keduanya makhluk hidup? Mengapa tanaman akan mati jika tidak disiram?"
- **Motivasi:** Guru menjelaskan pentingnya memahami ciri makhluk hidup untuk membedakannya dengan benda mati di sekitar kita.
- **Penyampaian Tujuan:** Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

KEGIATAN INTI (95 MENIT)

- **Stimulasi (Meaningful Learning):** Guru menayangkan video singkat tentang berbagai aktivitas makhluk hidup (bernapas, makan, bergerak, tumbuh). Peserta didik diminta mengamati dengan saksama.
- **Identifikasi Masalah:** Peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok. Setiap kelompok diminta untuk mendiskusikan dan merumuskan pertanyaan-pertanyaan berdasarkan video, misalnya "Apa saja ciri-ciri yang dimiliki semua makhluk hidup tersebut?"
- **Pengumpulan Data (Joyful Learning):** Setiap kelompok diberikan lembar kerja dan beberapa gambar (hewan, tumbuhan, batu, air, robot). Mereka diminta untuk mengidentifikasi ciri-ciri yang ada pada setiap gambar dan mengelompokkannya ke dalam tabel makhluk hidup atau benda tak hidup.
- **Pengolahan Data:** Dalam kelompok, peserta didik menganalisis data yang telah dikumpulkan untuk menyimpulkan ciri-ciri umum makhluk hidup (bernapas, memerlukan nutrisi, bergerak, peka terhadap rangsang, tumbuh dan berkembang, berkembang biak, mengeluarkan zat sisa, beradaptasi).
- **Pembuktian:** Setiap kelompok memverifikasi hasil diskusinya dengan informasi dari buku paket atau sumber lain yang disediakan guru.
- **Generalisasi:** Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Kelompok lain memberikan tanggapan.
- **Pembelajaran Berdiferensiasi:**
 - **Proses:** Kelompok yang lebih cepat selesai dapat diberikan tantangan tambahan untuk mencari contoh makhluk hidup dengan cara bergerak atau berkembang biak yang unik.
 - **Produk:** Hasil diskusi dapat disajikan dalam bentuk tabel, peta konsep, atau daftar poin-poin.

KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)

- **Refleksi (Mindful Learning):** Guru mengajak peserta didik merenung: "Apa hal baru yang saya pelajari hari ini? Bagian mana yang paling menarik? Apa yang masih membuat saya bingung?"
- **Rangkuman:** Guru bersama peserta didik menyimpulkan ciri-ciri utama makhluk hidup.
- **Tindak Lanjut:** Guru memberikan tugas untuk mengamati 3 makhluk hidup dan 3 benda tak hidup di sekitar rumah dan mencatat ciri-cirinya.
- **Penutup:** Salam dan doa.

PERTEMUAN 2 (2 JP : 80 MENIT)

Topik: Keanekaragaman, Kunci Determinasi, dan Tata Nama Ilmiah

KEGIATAN PENDAHULUAN (15 MENIT)

- **Pembukaan:** Salam, doa, dan presensi.
- **Apersepsi:** Guru mengingatkan kembali materi ciri makhluk hidup dan bertanya, "Meskipun sama-sama makhluk hidup, mengapa kucing dan ayam terlihat berbeda?"
- **Pertanyaan Pemantik:** "Bagaimana para ilmuwan memberi nama pada jutaan jenis makhluk hidup agar tidak tertukar di seluruh dunia?"
- **Penyampaian Tujuan:** Guru menyampaikan tujuan pembelajaran tentang identifikasi dan penamaan ilmiah.

KEGIATAN INTI (55 MENIT)

- **Stimulasi (Meaningful Learning):** Guru menunjukkan gambar beberapa jenis mangga (harum manis, manalagi, golek) dan bertanya, "Apa saja perbedaan dan persamaan yang bisa kalian lihat?" Hal ini untuk membangun konsep variasi dalam satu spesies.
- **Identifikasi Masalah:** Peserta didik dibagi dalam kelompok dan diberikan sebuah "misteri": beberapa gambar hewan/tumbuhan tanpa nama. Tugas mereka adalah mencari tahu nama ilmiahnya.
- **Pengumpulan Data (Joyful Learning):** Guru menjelaskan cara menggunakan kunci determinasi sederhana. Setiap kelompok dibekali kunci determinasi dan lembar kerja untuk mengidentifikasi gambar-gambar yang diberikan. Proses ini dibuat seperti permainan detektif.
- **Pengolahan Data:** Kelompok mendiskusikan hasil identifikasi mereka, mencatat "jejak" atau urutan nomor kunci yang mereka lalui, dan menuliskan nama ilmiah yang ditemukan. Guru juga menjelaskan aturan penulisan binomial nomenklatur.
- **Pembuktian & Generalisasi:** Setiap kelompok mempresentasikan satu contoh hasil identifikasi mereka. Guru memberikan konfirmasi dan penguatan tentang pentingnya kunci determinasi dan nama ilmiah.
- **Pembelajaran Berdiferensiasi:**
 - **Proses:** Kelompok yang kesulitan dibimbing lebih intensif oleh guru. Kelompok yang mahir diberi kunci determinasi yang sedikit lebih kompleks.
 - **Produk:** Peserta didik menuliskan langkah-langkah identifikasi dan nama ilmiah yang ditemukan di lembar kerja.

KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)

- **Refleksi:** Peserta didik berbagi pengalaman: "Apa kesulitan saat menggunakan kunci determinasi? Mengapa nama ilmiah itu penting?"
- **Rangkuman:** Guru menyimpulkan fungsi kunci determinasi dan aturan tata nama ilmiah.
- **Tindak Lanjut:** Memberikan latihan singkat tentang penulisan nama ilmiah yang benar dan salah.
- **Penutup:** Salam dan doa.

PERTEMUAN 3 (3 JP : 120 MENIT)

Topik: Perkembangan Klasifikasi Makhluk Hidup (Sistem 5 Kingdom)

KEGIATAN PENDAHULUAN (15 MENIT)

- **Pembukaan:** Salam, doa, dan presensi.

- **Apersepsi:** Mengaitkan materi sebelumnya dengan bertanya, "Setelah diberi nama, bagaimana para ilmuwan mengelompokkan jutaan makhluk hidup tersebut agar mudah dipelajari?"
- **Pertanyaan Pemantik:** "Menurut kalian, apakah jamur itu termasuk tumbuhan?"
- **Penyampaian Tujuan:** Guru menyampaikan tujuan untuk memahami sistem klasifikasi 5 Kingdom.

KEGIATAN INTI (95 MENIT)

- **Stimulasi:** Guru menampilkan bagan sederhana sistem klasifikasi 5 Kingdom (Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia) dan memberikan satu contoh gambar untuk setiap kingdom.
- **Identifikasi Masalah (Meaningful Learning):** Setiap kelompok ditugaskan untuk menjadi "ahli" di salah satu kingdom. Tugas mereka adalah mencari tahu: Apa ciri-ciri utama kingdom tersebut? Apa saja contoh organismenya?
- **Pengumpulan Data:** Peserta didik mencari informasi dari buku teks, artikel, atau video yang telah disiapkan guru sesuai dengan kingdom yang menjadi tanggung jawab kelompoknya.
- **Pengolahan Data (Joyful Learning):** Setiap kelompok membuat "poster" atau "peta konsep" di kertas plano yang merangkum semua informasi tentang kingdom mereka (ciri-ciri, contoh, gambar, peranannya).
- **Pembuktian & Generalisasi (Gallery Walk):** Setiap kelompok menempelkan posternya di dinding. Beberapa anggota kelompok tinggal di "stand" untuk menjelaskan kepada pengunjung, sementara anggota lainnya berkeliling mengunjungi "stand" kelompok lain untuk belajar tentang kingdom yang berbeda.
- **Pembelajaran Berdiferensiasi:**
 - **Proses:** Pembagian kingdom bisa disesuaikan dengan minat kelompok. Guru menyediakan sumber informasi dengan tingkat kerumitan yang berbeda.
 - **Produk:** Poster atau peta konsep yang dibuat kelompok bisa bervariasi dalam desain dan detail, sesuai kreativitas masing-masing.

KEGIATAN PENUTUP (10 MENIT)

- **Refleksi:** Guru bertanya, "Setelah berkeliling, apa perbedaan paling mendasar antara Kingdom Fungi dan Plantae? Kingdom mana yang paling menarik menurut kalian? Mengapa?"
- **Rangkuman:** Guru memberikan penguatan dan merangkum ciri-ciri utama dari kelima kingdom.
- **Tindak Lanjut:** Memberikan tugas untuk mengerjakan soal Uji Pemahaman di buku paket.
- **Penutup:** Salam dan doa.

G. ASESMEN PEMBELAJARAN

ASESMEN DIAGNOSTIK

- **Tanya Jawab:** Di awal bab, guru menanyakan pertanyaan pemantik untuk mengukur pemahaman awal.
- **Kuis Singkat:** Kuis pra-pembelajaran dengan 3-5 pertanyaan dasar tentang makhluk hidup.

ASESMEN FORMATIF

- **Tanya Jawab:** Seputar materi yang sedang dibahas, seperti “Apa dasar yang digunakan untuk membedakan Kingdom Monera dan Protista?”
- **Diskusi Kelompok:** Guru mengobservasi keaktifan, kemampuan berpendapat, dan kerja sama peserta didik selama diskusi.
- **Observasi:** Pengamatan sikap (bernalar kritis, gotong royong) selama kegiatan pembelajaran menggunakan lembar observasi.
- **Latihan Soal/LKPD:** Menilai pemahaman konsep melalui lembar kerja yang dikerjakan saat proses pembelajaran.
- **Produk (Proses):** Menilai poster atau peta konsep yang dibuat kelompok pada pertemuan ketiga, fokus pada kelengkapan dan kebenaran konten.

ASESMEN SUMATIF

- **Produk (Proyek):** Peserta didik secara individu atau kelompok membuat sebuah "herbarium mini" atau "insektarium sederhana" (bisa digital berupa kumpulan foto) dari makhluk hidup di lingkungan sekitar, lengkap dengan klasifikasi dan nama ilmiahnya.
- **Praktik (Kinerja):** Menilai kemampuan peserta didik dalam menggunakan kunci determinasi untuk mengidentifikasi beberapa spesimen (bisa berupa gambar atau asli) yang belum pernah dilihat sebelumnya.
- **Tes Tertulis:** Tes akhir bab untuk mengukur pemahaman menyeluruh tentang konsep klasifikasi, ciri-ciri kingdom, dan tata nama ilmiah.

Contoh Tes Tertulis:

I. Pilihan Ganda

1. Berikut ini yang merupakan ciri semua makhluk hidup adalah...
 - a. Dapat berpindah tempat
 - b. Memerlukan oksigen untuk bernapas
 - c. Tumbuh dan berkembang
 - d. Memiliki daun untuk fotosintesis
2. Penulisan nama ilmiah yang benar untuk padi sesuai dengan aturan Binomial Nomenklatur adalah...
 - a. Oryza Sativa
 - b. oryza sativa
 - c. Oryza sativa
 - d. Oryza Sativa
3. Jamur tidak termasuk dalam kingdom tumbuhan karena...
 - a. Tidak dapat bergerak aktif
 - b. Tidak memiliki dinding sel
 - c. Bersifat heterotrof (tidak bisa membuat makanan sendiri)
 - d. Berkembang biak dengan spora
4. Urutan tingkatan takson dari yang paling tinggi ke paling rendah adalah...
 - a. Kingdom - Filum - Kelas - Ordo - Famili - Genus - Spesies
 - b. Kingdom - Kelas - Filum - Ordo - Famili - Genus - Spesies
 - c. Spesies - Genus - Famili - Ordo - Kelas - Filum - Kingdom
 - d. Kingdom - Filum - Ordo - Kelas - Famili - Genus - Spesies
5. Bakteri E. coli yang sering ditemukan di usus manusia termasuk dalam kingdom...

- a. Protista
- b. Fungi
- c. Animalia
- d. Monera

II. Essay

1. Jelaskan minimal 5 ciri yang membedakan makhluk hidup dengan benda tak hidup! Berikan contoh untuk setiap ciri tersebut!
2. Sebuah makhluk hidup ditemukan dengan ciri-ciri sebagai berikut: tubuh tersusun atas banyak sel (multiseluler), memiliki dinding sel dari kitin, tidak memiliki klorofil, dan mendapatkan makanan dengan menguraikan sisa organisme lain. Berdasarkan ciri-ciri tersebut, termasuk ke dalam kingdom apakah makhluk hidup tersebut? Jelaskan alasanmu!
3. Mengapa para ilmuwan di seluruh dunia perlu menggunakan sistem klasifikasi dan tata nama ilmiah yang seragam? Jelaskan manfaatnya!

Mengetahui,
Kepala Sekolah

....., 20..
Guru Mata Pelajaran

.....
NIP.

.....
NIP.