

ILMU PENGETAHUAN ALAM

Klasifikasi Makhluk Hidup

Kelompok :

Nama Anggota :

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.



Disusun Oleh:

Nama : Ika Nur Ramadhoni

NPM : 2213024016

Dosen Pembimbing:

Rini Rita T. Marpaung, S.Pd., M.Pd

Nadya Meriza, S.Pd., M.Pd



Petunjuk Pengerjaan LKPD

1. Tuliskan identitas kelompok dan nama anggota kelompok sebelum mengerjakan LKPD.
2. Bacalah setiap petunjuk dan pertanyaan pada LKPD dengan saksama.
3. Diskusikan setiap tugas yang diberikan bersama anggota kelompok.
4. Gunakan media pembelajaran *Articulate Storyline* sebagai sumber informasi utama untuk membantu menjawab pertanyaan pada LKPD.
5. Periksa kembali hasil pekerjaan kelompok sebelum dikumpulkan.
6. Kumpulkan LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.
7. Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

Capaian Pembelajaran

Pada akhir Fase D, peserta didik menelaah hasil identifikasi makhluk hidup sesuai dengan karakteristiknya.

Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu menganalisis karakteristik makhluk hidup untuk membedakan makhluk hidup dan benda tak hidup.
2. Peserta didik mampu menganalisis tujuan klasifikasi dan dasar klasifikasi untuk menentukan kriteria pengelompokan yang tepat.
3. Peserta didik mampu mengurutkan tingkatan takson dan menggunakan informasi tersebut untuk menunjukkan kekerabatan antar makhluk hidup.
4. Peserta didik mampu mengevaluasi penulisan nama ilmiah dan memperbaiki penulisan yang tidak sesuai aturan binomial nomenclature.
5. Peserta didik mampu mengklasifikasikan organisme ke dalam lima kingdom berdasarkan ciri pembeda yang relevan.
6. Peserta didik mampu menggunakan kunci determinasi untuk mengidentifikasi organisme serta menuliskan jalur pilihan sampai hasil identifikasi.

AKTIVITAS PESERTA DIDIK

PERTEMUAN Ke-2

STIMULASI

<i>Felis catus</i> benar ✓	<i>ORYZA SATIVA</i> salah ✗
<i>mangifera indica</i> salah ✗	<i>Cocos nucifera</i> salah ✗

Gambar 1. Contoh penulisan nama ilmiah



A) *Lactobacillus bulgaricus*



B) *Amoeba proteus*



C) Jamur



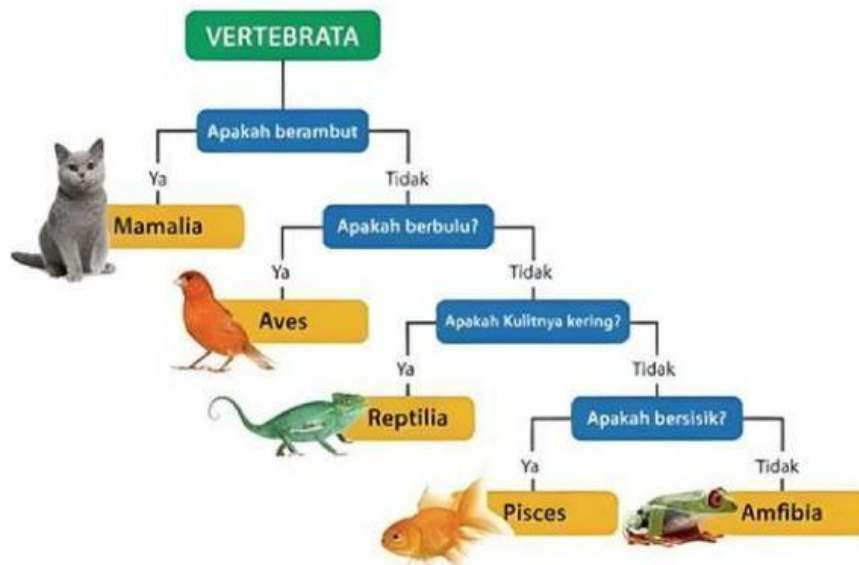
D) Bunga matahari



E) Orang utan

Gambar 2. Contoh Organisme 5 Kingdom

STIMULASI



Gambar 3. Contoh kunci dikotomi

Makhluk hidup memiliki nama daerah yang berbeda-beda di setiap tempat. Oleh karena itu, ilmuwan menggunakan nama ilmiah agar penyebutan organisme sama di seluruh dunia. Penulisan nama ilmiah memiliki aturan khusus sehingga tidak boleh ditulis sembarangan.

Karena makhluk hidup sangat beragam, maka dikelompokkan ke dalam lima kingdom berdasarkan ciri-ciri pembeda. Dengan memahami ciri-ciri tersebut, suatu organisme dapat ditentukan termasuk ke dalam kingdom yang sesuai.

Selain pengelompokan, dibutuhkan juga cara mengidentifikasi organisme yang belum dikenal. Salah satu caranya adalah kunci determinasi (kunci dikotomi), yaitu kunci yang berisi dua pilihan ciri pada setiap langkah sampai diperoleh nama atau kelompok organisme yang tepat.

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan informasi di atas, muncul beberapa pertanyaan:

Rumuskanlah dugaan sementara (hipotesis) kelompok kalian terhadap pertanyaan berikut.

1. Aturan apa yang dapat kalian simpulkan tentang cara penulisan nama ilmiah agar dapat digunakan secara seragam di seluruh dunia?

Jawaban:

2. Hal apa yang perlu diperhatikan dari suatu organisme agar kita dapat menentukan kingdomnya?

Jawaban:

IDENTIFIKASI MASALAH

3. Bagaimana langkah penggunaan kunci dikotomi untuk menentukan kelompok suatu organisme dengan tepat?

Jawaban:

PENGUMPULAN DATA

Untuk memperoleh data yang diperlukan, amati dengan cermat materi pada *Articulate Storyline* yang disediakan pendidik. Perhatikan aturan penulisan nama ilmiah melalui contoh yang ditampilkan. Selanjutnya, pelajari ciri-ciri umum yang digunakan untuk membedakan lima kingdom beserta contohnya. Setelah itu, amati langkah-langkah penggunaan kunci dikotomi hingga diperoleh hasil identifikasi organisme. Catat informasi penting yang kalian temukan sebagai dasar untuk menjawab pertanyaan pada tahap berikutnya.

PENGOLAHAN DATA

Berdasarkan data yang diperoleh dari tahapan pengumpulan data maka:

1. Perhatikan penulisan nama ilmiah berikut. Tentukan apakah penulisan tersebut sudah sesuai dengan aturan tata nama ilmiah. Jika belum benar, perbaiki dan jelaskan aturan yang dilanggar.

Jawaban:

Contoh Penulisan	Benar/ Salah	Perbaiki	Aturan yang dilanggar
<i>ORYZA SATIVA</i>			
<i>mangifera indica</i>			
<i>Cocos Nucifera</i>			
<i>Zea mays</i>			

PENGOLAHAN DATA

<i>Rosa chinensis</i>			
<i>Allium cepa</i>			
<i>Allium sativum</i>			
<i>Oryza Sativa</i>			

PENGOLAHAN DATA

2. Perhatikan kembali gambar organisme A–E pada stimulus dan *articulate storyline*. Tentukan setiap organisme termasuk ke dalam kingdom yang sesuai. Untuk setiap organisme, tuliskan ciri-ciri yang kalian gunakan sebagai dasar penentuan, lalu jelaskan alasan singkatnya.

Jawaban:

Organisme	Kingdom	Ciri yang digunakan	Alasan
A)			
B)			

PENGOLAHAN DATA

C)

D)

E)

PENGOLAHAN DATA

3. Kunci dikotomi digunakan untuk mengidentifikasi makhluk hidup melalui dua pilihan ciri pada setiap langkah. Pilih salah satu ciri yang sesuai, lalu lanjutkan ke nomor berikutnya sampai ditemukan hasilnya.

1a. Memiliki tulang belakang → lanjut ke 2

1b. Tidak memiliki tulang belakang → Invertebrata

2a. Memiliki rambut → Mamalia

2b. Tidak memiliki rambut → lanjut ke 3

3a. Memiliki bulu dan sayap → Aves

3b. Tidak memiliki bulu → lanjut ke 4

4a. Kulit kering dan bersisik → Reptilia

4b. Kulit tidak kering dan tidak bersisik → lanjut ke 5

5a. Hidup di air dan bernapas dengan insang → Pisces

5b. Hidup di dua alam dan kulit lembap → Amfibia

Gunakan kunci dikotomi di atas untuk menentukan kelas hewan berikut. Tuliskan jalur pilihan yang kalian ambil (contoh: 1a–2b–3b–4b–5a).



a) Ikan



b) Katak



c) Kucing



d) Burung

PENGOLAHAN DATA

a)

b)

PENGOLAHAN DATA

c)

d)

VERIFIKASI

Periksa kembali jawaban kelompok kalian. Pastikan perbaikan penulisan nama ilmiah sudah sesuai aturan, penentuan kingdom didukung ciri yang tepat, dan jalur kunci dikotomi ditulis secara urut. Setelah itu, presentasikan hasil kerja kelompok kalian dan bandingkan dengan kelompok lain. Lakukan perbaikan apabila ditemukan kekeliruan atau ada alasan yang belum kuat.

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan pembelajaran, tuliskan kesimpulan kelompok kalian yang diperoleh dari hasil diskusi.

jawab: