



**PEMERINTAH KOTA PALEMBANG**  
**DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA**  
**SMA NEGERI 2 PALEMBANG**  
**TERAKREDITASI A (AMAT BAIK)**

Jl. Puncak sekuning No. 84 Telp. (0711) 350796 Palembang 30137  
Telp (0711) 350796, Fax (0711) 350796, Email: [sma2palembang@gmail.com](mailto:sma2palembang@gmail.com)  
website: <http://sma2palembang.sch.id>

---

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**  
**(RPP)**

**A. IDENTITAS**

1. Satuan Pendidikan : SMA Negeri 2 Palembang
2. Mata Pelajaran : Biologi
3. Kelas / Semester : X/ 1
4. Materi Pokok : Klasifikasi Makhluk Hidup
5. Alokasi Waktu : 3 x 45 menit
6. Jumlah pertemuan : (1 kali pertemuan)

**B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN**  
**KOMPETENSI**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Pencapaian Kompetensi</b>
3.3. Memahami prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup dalam lima kingdom	3.3.1 Mengidentifikasi pengertian klasifikasi makhluk hidup 3.3.2 Menjelaskan tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup 3.3.3 Menjelaskan tahapan klasifikasi makhluk hidup 3.3.4 Menjelaskan sistem klasifikasi makhluk hidup 3.3.5 Menjelaskan urutan tingkatan taksonomi makhluk hidup

	<p>3.3.6 Menjelaskan tata nama binomial nomenklatur</p> <p>3.3.7 Menjelaskan pengertian kunci dikotom/determinasi</p> <p>3.3.8 Menjelaskan identifikasi makhluk hidup dengan kunci dikotom/determinasi sederhana</p>
<p>4.3. Menyajikan kladogram berdasarkan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup</p>	<p>4.3.1. Mengumpulkan data mengenai ciri-ciri berbagai jenis tumbuhan</p> <p>4.3.2. Merancang kunci determinasi sederhana berdasarkan ciri-ciri tumbuhan yang diamati</p> <p>4.3.3. Menginformasikan kunci determinasi sederhana ke depan kelas</p>

### **C. Tujuan Pembelajaran**

- a.** Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan pengertian klasifikasi makhluk hidup dengan benar
- b.** Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup dengan benar
- c.** Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan tahapan klasifikasi makhluk hidup dengan benar
- d.** Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan sistem klasifikasi makhluk hidup dengan benar
- e.** Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan urutan tingkatan taksonomi makhluk hidup dengan benar
- f.** Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan tata nama binomial nomenklatur dengan benar

- g. Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan pengertian kunci dikotom/determinasi dengan benar
- h. Melalui proses menggali dan kaji pustaka serta mengelompokkan peserta didik dapat mengidentifikasi makhluk hidup melalui kunci dikotom/determinasi sederhana dengan benar

#### **D. Materi Ajar**

##### **Klasifikasi Makhluk Hidup**

**Klasifikasi** adalah pengelompokan aneka jenis hewan atau tumbuhan ke dalam kelompok tertentu. Pengelompokan ini disusun secara runtut sesuai dengan tingkatannya (hierarkinya), yaitu mulai dari yang lebih kecil tingkatannya hingga ke tingkatan yang lebih besar. Ilmu yang mempelajari prinsip dan cara **klasifikasi makhluk hidup** disebut **taksonomi** atau sistematik. Prinsip dan cara mengelompokkan makhluk hidup menurut ilmu taksonomi adalah dengan membentuk **takson**. Takson adalah kelompok makhluk hidup yang anggotanya memiliki banyak persamaan ciri. Takson dibentuk dengan jalan mencandra objek atau makhluk hidup yang diteliti dengan mencari persamaan ciri maupun perbedaan yang dapat diamati.

##### **Tujuan dan manfaat klasifikasi**

Tujuan dari klasifikasi makhluk hidup adalah:

- mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan ciri-ciri yang dimiliki
- mendeskripsikan ciri-ciri suatu jenis makhluk hidup untuk membedakannya dengan makhluk hidup dari jenis yang lain
- mengetahui hubungan kekerabatan antarmakhluk hidup
- memberi nama makhluk hidup yang belum diketahui namanya

Berdasarkan tujuan tersebut, sistem klasifikasi makhluk hidup memiliki manfaat seperti berikut.

- Memudahkan kita dalam mempelajari makhluk hidup yang sangat beraneka ragam.

- Mengetahui hubungan kekerabatan antara makhluk hidup satu dengan yang lain.

### **Macam klasifikasi makhluk hidup**

Ada bermacam sistem klasifikasi makhluk hidup. Sistem klasifikasi ini berkembang mulai dari yang sederhana hingga berdasar sistem yang lebih modern.

- Klasifikasi secara alamiah : klasifikasi untuk takson-takson yang bersifat alamiah (sesuai kehendak alam) dasar yang digunakan adalah adanya banyak persamaan sifat terutama sifat morfologinya.
- Klasifikasi sistem artifisial : klasifikasi untuk tujuan praktis misalnya berdasarkan kegunaannya, adanya satu atau sedikit persamaan ciri morfologinya, alat reproduksi, habitat dan daerah tempat penyebaran tanpa memperhatikan kesamaan strukturnya.
- Klasifikasi sistem filogenetik : klasifikasi yang didasarkan pada jauh dekatnya hubungan kekerabatan antara organisme atau kelompok organisme dengan melihat kesamaan ciri morfologi, anatomi, fisiologi, dan etologi.
- Klasifikasi sistem modern : klasifikasi yang didasarkan hubungan kekerabatan organisme (filogenetik), ciri-ciri gen atau kromosom serta ciri-ciri biokimia.

### **Langkah-langkah klasifikasi**

Langkah-langkah klasifikasi tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Pengamatan sifat makhluk hidup  
Pengamatan merupakan proses awal klasifikasi, yang dilakukan dalam proses ini adalah melakukan identifikasi makhluk hidup satu dengan makhluk hidup yang lainnya. Mengamati dan mengelompokkan berdasarkan tingkah laku, bentuk morfologi, anatomi, dan fisiologi.
- b. Pengelompokkan makhluk hidup berdasarkan pada ciri yang diamati  
Hasil pengamatan kemudian diteruskan ke tingkat pengelompokkan makhluk hidup. Dasar pengelompokkannya adalah ciri dan sifat atau persamaan dan perbedaan makhluk hidup yang diamati.
- c. Pemberian nama makhluk hidup

Pemberian nama makhluk hidup merupakan hal yang penting dalam klasifikasi. Ada berbagai sistem penamaan makhluk hidup, antara lain pemberian nama dengan sistem tata nama ganda (binomial nomenclature). Dengan adanya nama makhluk hidup maka ciri dan sifat makhluk hidup akan lebih mudah dipahami.

Dengan cara tersebut terbentuklah urutan hierarki atau tingkatan klasifikasi makhluk hidup. Urutan klasifikasi dari tingkatan yang terbesar hingga terkecil adalah sebagai berikut:

1. kingdom (kerajaan)
2. divisio atau phylum
3. kelas (classis)
4. ordo (bangsa)
5. familia (suku)
6. genus (marga)
7. spesies (jenis)
8. Varietas/ ras

#### **Kaidah penulisan binomial nomenklatur**

- Menggunakan bahasa latin/ bahasa lain yang dilatinkan
- Terdiri atas 2 kata, kata pertama merupakan nama genus sedangkan kata kedua merupakan nama spesies yang spesifik
- Huruf pertama pada kata pertama ditulis dengan huruf besar, huruf selanjutnya ditulis dengan huruf kecil
- Nama spesies dan genus dicetak miring / menggunakan huruf tegak tetapi digaris bawah
- Nama atau singkatan nama deskriptor dapat ditulis dibelakang nama spesies, dengan menggunakan huruf tegak tanpa digaris bawah.

Contoh : Penulisan tata nama ilmiah binomial nomenklatur yang benar :

*Glycine max* Merr / Glycine max Merr

*Vicia faba* L / Vicia faba L

*Columbia livia* / Columbia livia

*Canis familiaris* / Canis familiaris

### Kunci Determinasi

Kunci determinasi adalah petunjuk praktis untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan suatu organisme ke dalam suatu tingkatan takson tertentu. Setiap langkah dalam kunci determinasi disusun berdasarkan ciri-ciri organisme yang merupakan bentuk alternatif (berlawanan) sehingga disebut kunci dikotom. Kunci dikotom pertama kali diperkenalkan oleh **Carolus Linnaeus**. Contoh ciri organisme bentuk alternatif, yaitu berbiji belah dengan berbiji tunggal, batang berkambium dengan batang tidak berkambium, tulang daun lurus dengan tulang daun menyirip, dan lain-lain.

### E. Pendekatan/ metode/model pembelajaran :

- Pendekatan : Saintifik
- Metode : Tanya Jawab, Ceramah dan Diskusi
- Model : Discovery Learning

### F. SUMBER BELAJAR/BAHAN AJAR/ALAT/MEDIA Media :

#### Media

1. Papan tulis
2. Tumbuhan

#### Sumber Belajar :

1. Irnaningtyas.2014. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta: Erlangga.
2. Ansori, Moch dan Djoko Martono. 2009. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
3. Silabus Biologi Kelas X Kurikulum 2013
4. Lembar Kerja Peserta Didik Klasifikasi Makhluk Hidup

### G. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Scientifik	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan		
	1. Salam Pembuka	15 menit

	<p>2. Pengkodisian</p> <p>Menyiapkan peserta didik secara psikis dan fisik untuk mengikuti proses pembelajaran melalui absen dan doa</p> <p>3. Apersepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Guru memusatkan perhatian peserta didik pada materi dengan memberikan pertanyaan “apa dirumah kalian memiliki lemari?” Bagaimana susunan baju di dalam lemari kalian?”</li> <li>Guru mengaitkan pelajaran minggu lalu yaitu tentang keanekaragaman hayati “ada yang masih ingat pengertian keanekaragaman hayati?”</li> </ul> <p>4. Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai.</li> </ul>	
<b>Kegiatan Inti</b>		
<p><b>Mengamati</b></p> <p><b>Menanya</b></p> <p><b>Mengumpulkan Informasi</b></p> <p><b>Mengasosiasi</b></p>	<p>1. Guru meminta peserta didik untuk mengamati tumbuhan yang di bawa oleh guru</p> <p>2. Guru menanyakan kepada peserta didik “apa perbedaan dari tanaman ini ?” “apa persamaan dari tanaman ini?”</p> <p>3. Guru menjelaskan materi pelajaran terlebih dahulu secara umum untuk menjelaskan poin-poin pentingnya tentang klasifikasi makhluk hidup</p> <p>4. Guru memberikan tugas kepada peserta didik dengan membagikan LKPD kepada peserta didik</p> <p>5. Guru meminta peserta didik untuk mengerjakan LKPD bersama dengan teman sebangku</p> <p>6. Pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung guru memberikan penilaian secara observasi terhadap peserta didik</p>	100 menit

<b>Menginformasikan</b>	<p>7. Setelah selesai berdiskusi, peserta didik dibimbing oleh guru untuk membahas jawaban LKPD. Sedangkan peserta didik lainnya memperhatikan, menanggapi dan memberi saran jika ada pembahasan yang berbeda.</p> <p>8. Peserta didik dibimbing untuk mengajukan pertanyaan tentang materi pelajaran.</p>	
<b>Penutup</b>		
	<p>1. Guru memfasilitasi peserta didik merangkum materi pelajaran yang telah didiskusikan.</p> <p>2. Guru memberikan evaluasi dengan memberikan pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari.</p> <p>3. Guru memberikan tugas mencari informasi tentang virus kepada peserta didik.</p> <p>4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan pesan untuk tetap belajar serta memberi salam.</p>	20 menit

#### **H. Penilaian**

- 1. Prosedur penilaian :** Proses dan Hasil Belajar
- 2. Jenis/ Teknik Penilaian :**  
Observasi dan Tes
- 3. Bentuk Instrumen**
  - a. Proses Pembelajaran
    1. Lembar observasi
  - b. Hasil belajar
    1. LKPD
- 4. Instrumen penilaian dan rubrik**
  - a. Instrumen penilaian sikap peserta didik
  - b. Instrumen penilaian pengetahuan
- 5. Pedoman Penskoran**

**Disetujui,**

**Palembang, Oktober 2016**



**Guru Pamong**

**Guru Praktikan**

**Rahmad, A.Md.**

**NIP 196607091990031006**

**Rini Apriani**

**NIM 060912813200017**

**Mengetahui,**

**Kepala SMA N 2 Palembang**

**Drs. Syamsul Bachri, M.Si**

**NIP 195911151986031011**

*Lampiran I*

**Soal Evaluasi**

**Nama** :

**Kelas** :

**SOAL ESSAY**

1. Apa yang dimaksud dengan klasifikasi makhluk hidup ?
2. Tuliskan urutan takson dari yang tertinggi hingga yang terendah !
3. Bagaimanakah kriteria tata nama binomial nomenklatur dalam penamaan makhluk hidup? Berikan 2 contoh !
4. Apa yang dimaksud dengan kunci determinasi dalam klasifikasi makhluk hidup !
5. Apakah manfaat dari mempelajari system klasifikasi!

**Penskoran**

Skor maksimal : 100

Nilai akhir =  $\frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100 =$

*Lampiran 2*

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP**

<b>A. Nama Kelompok :</b>  1. _____ 2. _____	<b>Hari/Tanggal:</b>  <b>Nilai :</b> <div style="border: 2px solid black; width: 100px; height: 100px; display: inline-block; vertical-align: middle;"></div>
---	---

**B. Judul** : Klasifikasi Makhluk Hidup

**C. Mata Pelajaran** : Biologi

**D. Kelas / Semester** : X / I (satu)

**E. Tempat** : SMA Negeri 2 Palembang

**F. Kompetensi Dasar:**

- 1.3. Memahami prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup dalam lima kingdom
- 4.3. Menyajikan kladogram berdasarkan prinsip-prinsip klasifikasi makhluk hidup

**G. Indikator** :

- 1. Mengidentifikasi pengertian klasifikasi makhluk hidup
- 2. Menjelaskan tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup
- 3. Menjelaskan tahapan klasifikasi makhluk hidup
- 4. Menjelaskan sistem klasifikasi makhluk hidup
- 5. Menjelaskan urutan tingkatan taksonomi makhluk hidup
- 6. Menjelaskan tata nama binomial nomenklatur
- 7. Menjelaskan pengertian kunci dikotom/determinasi
- 8. Menjelaskan identifikasi makhluk hidup dengan kunci determinasi sederhana

#### H. Tujuan :

- a. Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan pengertian klasifikasi makhluk hidup dengan benar
- b. Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan tujuan dan manfaat klasifikasi makhluk hidup dengan benar
- c. Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan tahapan klasifikasi makhluk hidup dengan benar
- d. Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan sistem klasifikasi makhluk hidup dengan benar
- e. Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan urutan tingkatan taksonomi makhluk hidup dengan benar
- f. Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan tata nama binomial nomenklatur dengan benar
- g. Melalui proses menggali dan kaji pustaka peserta didik dapat menjelaskan pengertian kunci dikotom/determinasi dengan benar
- h. Melalui proses menggali dan kaji pustaka serta mengelompokkan peserta didik dapat mengidentifikasi makhluk hidup melalui kunci determinasi sederhana dengan benar

#### I. Informasi Singkat

**Klasifikasi** adalah pengelompokan aneka jenis hewan atau tumbuhan ke dalam kelompok tertentu. Pengelompokan ini disusun secara runtut sesuai dengan tingkatannya (hierarkinya), yaitu mulai dari yang lebih kecil tingkatannya hingga ke tingkatan yang lebih besar. Ilmu yang mempelajari prinsip dan cara **klasifikasi makhluk hidup** disebut **taksonomi** atau sistematik. Prinsip dan cara mengelompokkan makhluk hidup menurut ilmu taksonomi adalah dengan membentuk **takson**. Takson adalah kelompok makhluk hidup yang anggotanya memiliki banyak persamaan ciri. Takson dibentuk dengan jalan mencandra objek atau makhluk hidup yang diteliti dengan mencari persamaan ciri maupun perbedaan yang dapat diamati.

Kunci determinasi adalah petunjuk praktis untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasikan suatu organisme ke dalam suatu tingkatan takson tertentu. Setiap langkah dalam kunci determinasi disusun berdasarkan ciri-ciri organisme yang merupakan bentuk alternatif (berlawanan) sehingga disebut kunci dikotom. Kunci dikotom pertama kali diperkenalkan oleh **Carolus Linnaeus**. Contoh ciri organisme bentuk alternatif, yaitu berbiji belah dengan berbiji tunggal, batang berkambium dengan batang tidak berkambium, tulang daun lurus dengan tulang daun menyirip, dan lain-lain.

**J. Langkah kerja :**

1. Bacalah buku panduan yang ada tentang klasifikasi makhluk hidup
2. Bacalah literature yang telah ada.
3. Diskusikan dengan teman sebangkumu untuk menjawab pertanyaan yang telah disediakan.

**K. Pertanyaan**

1. Jelaskan pengertian klasifikasi makhluk hidup ?
2. Jelaskan tujuan dan manfaat klasifikasi?
3. Tuliskan dan jelaskan 4 sistem dasar klasifikasi makhluk hidup ?
4. Tuliskan kaidah penulisan sistem tata nama binominal nomenkelatur?
5. Tuliskan penulisan tata nama ilmiah yang benar untuk spesies berikut ini berdasarkan kaidah tata nama binomial nomenklatur !
  - a) glycine max merr (kedelai)
  - b) vicia faba L (buncis)
  - c) columbia Livia (merpati)
  - d) RHINOCEROS sondaicus (Badak Jawa)
  - e) pinanga javana (pinang jawa)
6. Jelaskan tahapan klasifikasi makhluk hidup!
7. Kelompokkanlah gambar tumbuhan dibawah ini berdasarkan ukuran dan strukturnya



**Tabel 2.** Tingkatan takson pada tumbuhan

Tingkatan takson	Nama organisme		
	Jagung	Tomat	Mawar
<b>Kingdom</b>			
<b>Divisi</b>			
<b>Kelas</b>			
<b>Ordo</b>			
<b>Famili</b>			
<b>Genus</b>			
<b>Spesies</b>			

9. Apakah yang dimaksud dengan kunci determinasi ? (*skors: 5*)

10. Identifikasilah hewan – hewan pada gambar dibawah ini sesuai dengan kunci determinasi sederhana berikut !



1. a. Tidak bertulang belakang .....(2)  
 b. Memiliki ruas-ruas tulang belakang .....(3)
2. a. Tubuh lunak, kaki tidak berbuku-buku .....(Mollusca)  
 b. Tubuh tidak lunak dan berbuku-buku .....(4)

3. a. Bergerak dengan sirip .....(Pisces)  
     b. Bergerak bukan dengan sirip .....(6)
4. a. Bersayap .....(5)  
     b. Tidak bersayap .....(Crustaceae)
5. a. Memiliki kelenjar susu.....(Mammalia)  
     b. Tidak memiliki kelenjar susu.....(7)
6. a. Bersayap sisik .....(Lepidoptera)  
     b. Bersayap lurus .....(Orthoptera)
7. a. Mengalami metamorfosis .....(Amphibia)  
     b. Tidak mengalami metamorfosis .....(8)
8. a. Mengerami telurnya .....(Aves)  
     b. Tidak mengerami .....(Reptilia)

N o	Nama hewan	Urutan nomor kunci determinasi	Golongan
1	Udang	1a – 2b – 4b	Crustaceae
2	Kupu-kupu		
3	Cumi-cumi		
4	ikan		
5	Kerbau		
6	Katak		
7	Buaya		
8	Burung		

## I. Kesimpulan

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## J. Sumber



Irnaningtyas.2014. *Biologi Untuk SMA/MA Kelas X Kelompok Peminatan Matematika dan Ilmu Alam*. Jakarta: Erlangga.

*\*Telah di modifikasi oleh Rini Apriani*

## LEMBAR JAWABAN LKPD

Jawaban :

1. Klasifikasi makhluk hidup adalah pengelompokkan makhluk hidup berdasarkan ciri-ciri tertentu yang dimilikinya.
2. Tujuan dari klasifikasi adalah sebagai berikut.
  - a. menyederhanakan objek studi agar mudah dipelajari;
  - b. mendeskripsikan ciri-ciri makhluk hidup untuk membedakan tiap-tiap jenis
  - c. mengelompokkan makhluk hidup berdasarkan persamaan ciricirinya;
  - d. mengetahui hubungan kekerabatan dan sejarah evolusinya

Adanya klasifikasi makhluk hidup mempunyai manfaat sangat besar yang langsung dapat dirasakan manusia, yaitu sebagai berikut:

- a. Pengklasifikasian melalui pengelompokkan dapat memudahkan dalam mempelajari organisme yang beraneka ragam.
  - b. Klasifikasi dapat digunakan untuk melihat hubungan tingkat kekerabatan antara organisme satu dengan lainnya.
3. Dasar-dasar sistem klasifikasi makhluk hidup :
  - Klasifikasi secara alamiah : klasifikasi untuk takson-takson yang bersifat alamiah (sesuai kehendak alam) dasar yang digunakan adalah adanya banyak persamaan sifat terutama sifat morfologinya.
  - Klasifikasi sistem artifisial : klasifikasi untuk tujuan praktis misalnya berdasarkan kegunaannya, adanya satu atau sedikit persamaan ciri morfologinya, alat reproduksi, habitat dan daerah tempat penyebaran tanpa memperhatikan kesamaan strukturnya.
  - Klasifikasi sistem filogenetik : klasifikasi yang didasarkan pada jauh dekatnya hubungan kekerabatan antara organisme atau kelompok organisme dengan melihat kesamaan ciri morfologi, anatomi, fisiologi, dan etologi.

- Klasifikasi sistem modern : klasifikasi yang didasarkan hubungan kekerabatan organisme (filogenetik), ciri-ciri gen atau kromosom serta ciri-ciri biokimia.
4. Kaidah binomial nomenklatur :
- Menggunakan bahasa latin/ bahasa lain yang dilatinkan
  - Terdiri atas 2 kata, kata pertama merupakan nama genus sedangkan kata kedua merupakan nama spesies yang spesifik
  - Huruf pertama pada kata pertama ditulis dengan huruf besar, huruf selanjutnya ditulis dengan huruf kecil
  - Nama spesies dan genus dicetak miring / menggunakan huruf tegak tetapi digaris bawah
  - Nama atau singkatan nama deskriptor dapat ditulis dibelakang nama spesies, dengan menggunakan huruf tegak tanpa digaris bawah.
5. Penulisan tata nama ilmiah binomial nomenklatur yang benar :
- Glycine max* Merr / Glycine max Merr
- Vicia faba* L / Vicia faba L
- Columbia livia* / Columbia livia
- Rhinoceros sondaicus* / Rhinoceros sondaicus (Badak Jawa)
- Pinanga javana* / Pinanga javana
6. Tahapan : Pengamatan sifat makhluk hidup, pengamatan adalah tahapan atau proses awal klasifikasi dengan cara melakukan identifikasi makhluk hidup satu dengan yang lainnya. pengelompokan makhluk hidup berdasarkan ciri yang diamati, dan pemberian nama makhluk hidup
7. Tumbuhan pohon (kelapa, mangga, jeruk)  
Tumbuhan perdu (tomat, cabai, terong)  
Tumbuhan semak (rumput, jahe)
- 8.

Tingkatan	Nama organisme
-----------	----------------

<b>takson</b>	<b>Manusia</b>	<b>Harimau</b>	<b>Kucing</b>
<b>Kingdom</b>	Animalia (Hewan)	Animalia (Hewan)	Animalia (Hewan)
<b>Filum</b>	Chordata	Chordata	Chordata
<b>Kelas</b>	Mammalia	Mammalia	Mammalia
<b>Ordo</b>	Primata	Carnivora	Carnivora
<b>Famili</b>	Homonidae	Felidae	Felidae
<b>Genus</b>	<i>Homo</i>	<i>Panthera</i>	<i>Felis</i>
<b>Spesies</b>	<i>Homo sapiens</i>	<i>Panthera tigris</i>	<i>Felis catus</i>

<b>Tingkatan takson</b>	<b>Nama organisme</b>		
	<b>Jagung</b>	<b>Tomat</b>	<b>Mawar</b>
<b>Kingdom</b>	Plantae	Plantae	Plantae
<b>Divisi</b>	Magnoliophyta (Angiospermae)	Magnoliophyta (Angiospermae)	Magnoliophyta (Angiospermae)
<b>Kelas</b>	Liliopsida (Monocotyledonae)	Magnoliopsida (Dicotyledonae)	Magnoliopsida (Dicotyledonae)
<b>Ordo</b>	Poales	Solanales	Rosales
<b>Famili</b>	Poaceae	Solanaceae	Rosaceae
<b>Genus</b>	<i>Zea</i>	<i>Solanum</i>	<i>Rosa</i>
<b>Spesies</b>	<i>Zea mays</i>	<i>Solanum lycopersicum</i>	<i>Rosa multiflora</i>

9. Kunci determinasi adalah petunjuk praktis untuk mengidentifikasi dan mengklasifikasi suatu organisme ke dalam suatu tingkatan takson tertentu yang disusun berdasarkan ciri-ciri organisme tersebut

10.

No	Nama hewan	Urutan nomor determinasi	Golongan
1	Udang	1a – 2b – 4b	Crustaceae
2	Kupu-kupu	1a – 2b – 4a – 6a	Lepidoptera
3	Cumi-cumi	1a – 2a	Mollusca
4	Ikan	1b – 3a	Pisces
5	Kerbau	1b – 3b – 5a	Mammalia
6	Katak	1b – 3b – 5b – 7a	Amphibia
7	Buaya	1b – 3b – 5b – 7b – 8a	Reptilia
8	Burung	1b – 3b - 5b – 7b – 8b	Aves

**Pedoman penskoran**

Skor maksimum yang dapat diperoleh adalah 100

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang di dapat}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$$

### Lampiran 3

### **Instrumen Penilaian Sikap dalam Diskusi**

Materi :

Kelas/Semester :

Hari/Tanggal :

[illegible]

**Rubrik Penilaian :**

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
1.	Komunikasi	<p>1. Aktif dalam Tanya jawab, tidak ikut mengemukakan gagasan atau ide, dan tidak menghargai pendapat Peserta didik lain.</p> <p>2. Aktif dalam Tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, dan tidak menghargai pendapat Peserta didik lain.</p> <p>3. Aktif dalam Tanya jawab, dapat mengemukakan gagasan atau ide, dan menghargai pendapat Peserta didik lain.</p>
2	Tanggung jawab	<p>1. Tidak berupaya sungguh-sungguh dalam menyelesaikan tugas dan tugasnya tidak selesai.</p> <p>2. Berupaya tepat waktu dalam menyelesaikan tugas namun belum menemukan upaya sebaiknya.</p> <p>3. Tekun dalam menyelesaikan tugas dengan hasil terbaik yang bisa dilakukan dan tepat waktu.</p>
3.	Kerjasama	<p>2. Tidak bekerjasama dalam kelompok diskusi.</p> <p>3. Ada kerjasama dalam kelompok, namun ada yang tidak ikut serta.</p> <p>4. Kerjasama dalam kelompok diskusi sangat terjaga.</p>
4.	Menyampaikan pendapat	<p>1. Tidak sesuai masalah</p> <p>2. Sesuai dengan masalah, tapi belum benar</p> <p>3. Sesuai dengan masalah dan benar</p>
5.	Menanggapi pendapat	<p>1. Langsung setuju atau menyanggah tanpa alasan</p> <p>2. Setuju atau menyanggah dengan alasan yang benar</p> <p>3. Setuju atau menyanggah dengan alasan yang benar dengan didukung referensi</p>
6.	Mempertahankan pendapat	<p>1. Tidak dapat mempertahankan pendapat</p> <p>2. Mampu Mempertahankan pendapat, alasan kurang benar</p> <p>3. Mampu mempertahankan pendapat, alasan benar</p>

No	Aspek yang dinilai	Rubrik
		didukung referensi

**Pedoman Penskoran :**

**Nilai :**  $\frac{\text{Jumlah Skor yang di dapat}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100$

Skor maksimum yang dapat diperoleh Peserta didik adalah 18