

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

<b>Sekolah</b>	: SMA Negeri 1Panyabungan Utara	<b>Kelas/ Semester</b>	: X / 1
<b>Mata pelajaran</b>	: Biologi	<b>Alokasi Waktu</b>	: 10 menit
		<b>Pertemuan ke</b>	: 1
<b>Materi</b>	:	Keanekaragaman Hayati	
<b>KD Pengetahuan</b>	:	3.2 Menganalisis data hasil observasi tentang berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen,jenis, dan ekosistem) di Indonesia serta ancaman pelestariannya	
<b>KD Keterampilan</b>	:	4.2 Menyajikan data hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati (gen, jenis, dan ekosistem) di Indonesia dan usulan upaya pelestarian keanekaragaman hayati Indonesia berdasarkan hasil analisis data ancaman pelestarian berbagai keanekaragaman hewan dan tumbuhan khas Indonesia dalam berbagai bentuk media informasi.	

<b>Indikator Pengetahuan</b>	
3.2.1	Menjelaskan tentang keanekaragaman gen, jenis, dan ekosistem
3.2.2	Mengumpulkan data melalui pengamatan objek nyata atau gambar dari keanekaragaman gen, jenis, dan ekosistem
3.2.3	Menjelaskan contoh keanekaragaman hayati Indonesia (Gen, jenis, ekosistem) flora dan fauna
3.2.4	Mengumpulkan data melalui pengamatan objek nyata dan gambar dari keanekaragaman hayati Indonesia (Gen, jenis, dan ekosistem) flora dan fauna
<b>Indikator Keterampilan</b>	
4.2.1	Mempersentasekan data yang di peroleh dari pengamatan keanekaragaman hayati (Gen, jenis, dan ekosistem) flora dan fauna

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik diharapkan dapat memahami keanekaragaman hayati (Gen, jenis, ekosistem)</li> <li>2. Peserta didik diharapkan mampu mengumpulkan data melalui pengamatan objek nyata atau gambar dari keanekaragaman gen, jenis, ekosistem</li> <li>3. Peserta didik diharapkan mampu memahami bahwa adanya keanekaragaman hayati (Gen, jenis, dan ekosistem) di Indonesia beserta ancamannya</li> </ol>
---

### B. MEDIA – ALAT/BAHAN

<b>Media :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Worksheet atau lembar kerja (siswa)</i></li> <li>➤ <i>Lembar penilaian</i></li> <li>➤ <i>LCD Proyektor/ Slide presentasi (ppt)</i></li> </ul>	<b>Alat/Bahan :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Penggaris, spidol, papan tulis</li> <li>➤ Laptop &amp; infocus</li> </ul>
--	--

<b>PENDAHULUAN (2 Menit)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik memberi salam dan berdoa.</li> <li>• Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi (yel-yel/ice breaking)</li> <li>• Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang topik yang akan diajarkan</li> <li>• Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan langkah pembelajaran</li> </ul>
<b>KEGIATAN INTI (6 Menit)</b>	<b>Kegiatan Literasi</b>	Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi <i>Konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem serta Keanekaragaman hayati Indonesia, flora dan fauna.</i>
	<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <i>Konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem serta Keanekaragaman hayati Indonesia, flora dan fauna.</i>
	<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan data melalui pengamatan objek dan saling bertukar informasi mengenai <i>Konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem serta Keanekaragaman hayati Indonesia, flora dan fauna.</i>

<b>Communication</b>	Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok secara klasikal, dan kelompok lain dapat mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok yang mempresentasikan
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait <i>Konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem serta Keanekaragaman hayati Indonesia, flora dan fauna</i> , Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami
<b>PENUTUP (2 Menit)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru bersama peserta didik merefleksikan pengalaman belajar</li> <li>• Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li> <li>• Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya dan berdoa</li> </ul>

### C. PENILAIAN

- Sikap : Lembar pengamatan,	- Pengetahuan : LK peserta didik,	- Keterampilan: Kinerja & observasi diskusi
------------------------------	-----------------------------------	---

Mengetahui  
Kepala SMA N 1 PANYABUNGAN UTARA

Panyabungan, 27 Juni 2021  
Guru Mata Pelajaran,

ADAM MALIK SIREGAR, S.Pd  
Nip. 19660105 198903 1 006

Dra. AWALTIAN RAMADHANITA, M.Si  
Nip. 19650103 199903 2 002

## Penilaian Pembelajaran dan Pengayaan

### 1. Teknik Penilaian (terlampir):

#### a. Sikap

##### - Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...	75	75	50	75	275	68,75	C
2	...	...	...	...	...	...	...	...

##### Keterangan :

- BS : Bekerja Sama
- JJ : Jujur
- TJ : Tanggun Jawab
- DS : Disiplin

##### Catatan :

1. Aspek perilaku dinilai dengan kriteria:  
100 = Sangat Baik  
75 = Baik  
50 = Cukup  
25 = Kurang
2. Skor maksimal = jumlah sikap yang dinilai dikalikan jumlah kriteria =  $100 \times 4 = 400$
3. Skor sikap = jumlah skor dibagi jumlah sikap yang dinilai =  $275 : 4 = 68,75$
4. Kode nilai / predikat :  
75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)  
50,01 – 75,00 = Baik (B)  
25,01 – 50,00 = Cukup (C)  
00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

##### - Penilaian Diri

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

##### Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria =  $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) =  $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
4. Kode nilai / predikat :  
75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)  
50,01 – 75,00 = Baik (B)  
25,01 – 50,00 = Cukup (C)  
00,00 – 25,00 = Kurang (K)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

##### - Penilaian Teman Sebaya

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...  
 Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

Catatan :

- Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
- Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = 5 x 100 = 500
- Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = (450 : 500) x 100 = 90,00
- Kode nilai / predikat :  
 75,01 – 100,00 = Sangat Baik (SB)  
 50,01 – 75,00 = Baik (B)  
 25,01 – 50,00 = Cukup (C)  
 00,00 – 25,00 = Kurang (K)

- **Penilaian Jurnal** (*Lihat lampiran*)

**b. Pengetahuan**

- **Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda** (*Lihat lampiran*)
- **Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan**  
 Praktek Monolog atau Dialog

**Penilaian Aspek Percakapan**

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

- **Penugasan** (*Lihat Lampiran*)

Tugas Rumah

- Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

**c. Keterampilan**

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

**Instrumen Penilaian**

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

**Instrumen Penilaian Diskusi**

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

*Keterangan :*

- 100 = Sangat Baik
- 75 = Baik
- 50 = Kurang Baik
- 25 = Tidak Baik

- **Penilaian Proyek**(Lihat Lampiran)
- **Penilaian Produk**(Lihat Lampiran)
- **Penilaian Portofolio**

Kumpulan semua tugas yang sudah dikerjakan peserta didik, seperti catatan, PR, dll

**Instrumen Penilaian**

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1					
2					
3					
4					

**2. Instrumen Penilaian (terlampir)**

- a. Pertemuan Pertama
- b. Pertemuan Kedua

**3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

**a. Remedial**

Peserta didik yang belum menguasai materi (belum mencapai ketuntasan belajar) akan dijelaskan kembali oleh guru materi “*Ruang Lingkup Biologi*”. Guru melakukan penilaian kembali dengan soal yang sejenis atau memberikan tugas individu terkait dengan topik yang telah dibahas. Remedial dilaksanakan pada waktu dan hari tertentu yang disesuaikan, contoh: pada saat jam belajar, apabila masih ada waktu, atau di luar jam pelajaran (30 menit setelah jam pelajaran selesai).

**CONTOH PROGRAM REMIDI**

- Sekolah : .....
- Kelas/Semester : .....
- Mat Pelajaran : .....
- Ulangan Harian Ke : .....
- Tanggal Ulangan Harian : .....
- Bentuk Ulangan Harian : .....
- Materi Ulangan Harian : .....
- (KD/Indikator : .....
- KKM : .....

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Ket.
1						
2						
3						
4						
dst,						

**b. Pengayaan**

Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik yang sudah menguasai materi sebelum waktu yang telah ditentukan, diminta untuk soal-soal pengayaan berupa pertanyaan-pertanyaan yang lebih fenomenal dan inovatif atau

aktivitas lain yang relevan dengan topik pembelajaran “*Ruang Lingkup Biologi*”. Dalam kegiatan ini, guru dapat mencatat dan memberikan tambahan nilai bagi peserta didik yang berhasil dalam pengayaan



# KEANEKARAGAMA HAYATI

DRA. AWALTIAN RAMADHANITA, M.SI

# Pengertian

- Keanekaragaman hayati adalah keanekaragaman yang ditunjukkan dengan adanya variasi makhluk hidup yang meliputi bentuk, penampilan, jumlah, serta ciri lain





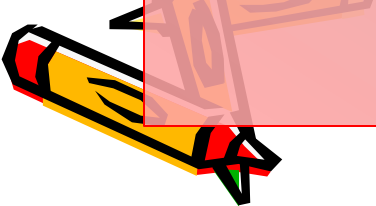
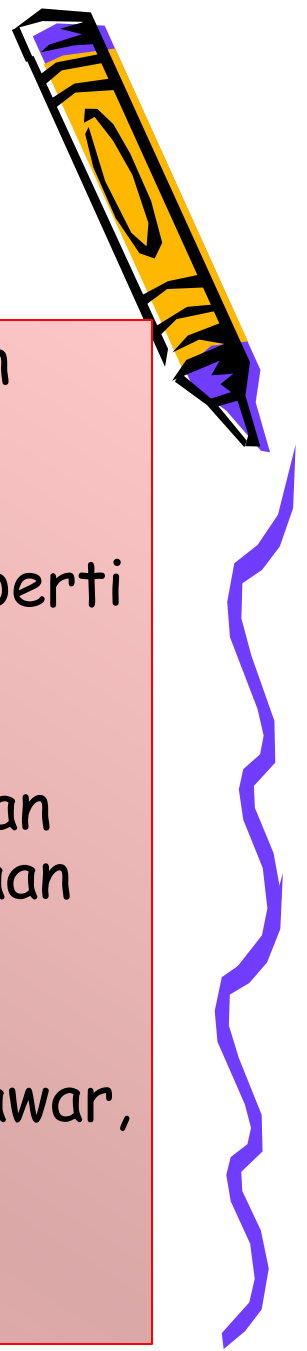
# Keanekaragaman hayati berkembang dari :

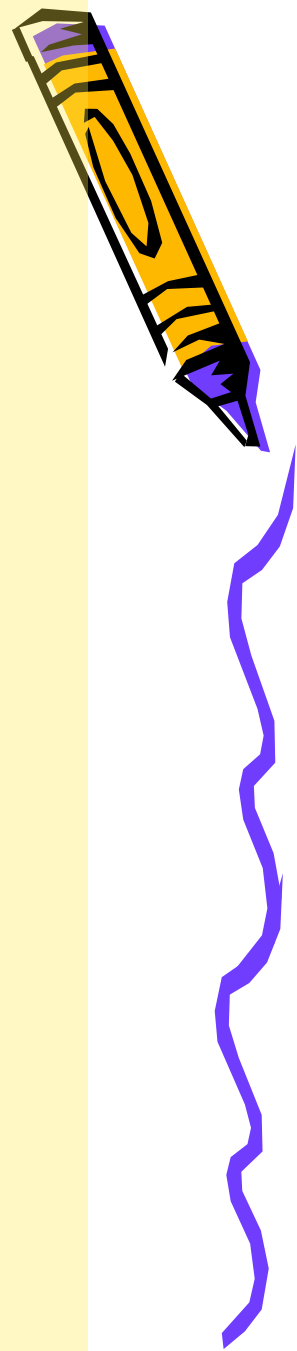
- Keanekaragaman tingkat gen : keanekaragaman yang timbul karena adanya variasi susunan gen dalam dalam suatu spesies.

Contoh : pada spesies kucing terdapat variasi seperti kucing anggora berbulu panjang, kucing siam, dan kucing baineese

- Keanekaragaman tingkat jenis : keanekaragaman yang timbul karena adanya perbedaan-perbedaan pada berbagai spesies makhluk hidup disuatu tempat.

Misalnya : di halaman terdapat pohon mangga, mawar, semut, belalang, kupu-kupu, melati.





- Keanekaragaman tingkat ekosistem : keanekaragaman yang timbul karena adanya interaksi antara lingkungan abiotik tertentu dengan sekumpulan makhluk hidup tertentu.

Contoh : ekosistem sungai, ekosistem terumbu karang, ekosistem hutan.



# Contoh keanekaragaman spesies



nyamuk



Kantong semar



kucing



**Paku**

# Contoh keanekaragaman ekosistem



Ekosistem hutan



Ekosistem rawa



Ekosistem gurun



Ekosistem air laut



Ekosistem air tawar



Thank you