

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 18 LUWU UTARA  
 Kelas/Semester : XII / 1  
 Tema : Pertumbuhan Dan Perkembangan Mahkluk hidup  
 Sub Tema : Pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan mahluk hidup  
 Pembelajaran ke- : 1  
 Alokasi Waktu : 10 menit

### A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran *Discovery Based Learning*, berbasis pemamfaatan teknologi media digital dengan pendekatan *computational thinking* , peserta didik diharapkan mampu menjelaskan konsep pertumbuhan dan perkembangan serta menganalisis faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada mahluk hidup secara tepat

### B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
<b>A. Kegiatan Pendahuluan</b>		
Pendahuluan (persiapan/ orientasi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, Menyapa peserta didik dengan menanyakan kabar</li> <li>❖ Mengecek kehadiran peserta didik</li> <li>❖ Berdoa untuk memulai pembelajaran</li> </ul>	2 Menit
Apersepsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Mengaitkan materi dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya yaitu : ciri-ciri mahluk hidup</li> <li>❖ Menanyakan materi prasyarat kepada beberapa peserta didik</li> <li>❖ Menanyakan tentang kasus dalam kehidupan sehari-hari dengan materi yang akan dipelajari</li> </ul>	
Motivasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memberikan gambaran global manfaat mempelajari materi pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>❖ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan skenario pembelajaran</li> <li>❖ Peserta didik membuat kelompok sesuai dengan kesepakatan diantara peserta didik (Sesuai kelompok di pertemuan pertama)</li> <li>❖ Peserta didik diarahkan mengakses sumber belajar LMS Biologi interaktif SMAN 18 Lutra (<a href="http://stemedu.web.id">http://stemedu.web.id</a>)</li> </ul>	
<b>B. Kegiatan Inti</b>		
Stimulasi / Pemberian ransangan	<p><b>KEGIATAN LITERASI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru menyajikan gambar pertumbuhan dan perkembangan Mahkluk hidup di LMS interaktif Biologi SMAN 18 Lutra (<a href="http://stemedu.web.id">http://stemedu.web.id</a>)</li> <li>❖ Peserta didik ditugasi mengamati gambar dan memberikan pendapatnya .</li> </ul>	7 Menit
Problem Statement / Pertanyaan / Identifikasi Masalah	<p><b>BERPIKIR KRITIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar. Beberapa pertanyaan pengarah: “Mengapa pertumbuhan dan perkembangan berbeda-beda setiap mahluk hidup?”</li> </ul>	

	❖ Guru menugaskan peserta didik untuk merumuskan hipotesis berdasarkan masalah yang disampaikan.	
Data Collection (Pengumpulan data)	COLABORATIVE ❖ Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan dari LMS interaktif Biologi SMAN 18 Lutra ( <a href="http://stemedu.web.id">http://stemedu.web.id</a> ) tentang pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup dan membuat resume dalam bentuk mind map/ peta pikiran. ❖ Siswa melakukan pengamatan sederhana terkait perbedaan pertumbuhan dalam kelompok masing-masing dengan cara mendata teman anggota kelompok berupa berdasarkan usia dan jenis kelamin. Data pengukuran adalah data kuantitatif : ukuran tinggi badan, berat badan, lingkar kepala, dan ukuran sepatu, ukuran baju dan membuat data perbandingan dalam bentuk diagram hasil pengamatan berdasarkan hasil pengamatan dalam kelompok. ❖ Peserta didik menganalisis hubungan faktor internal dan eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.	
Pengolahan data ( <i>data processing</i> ) dan Pembuktian ( <i>verification</i> )	❖ Peserta didik memverifikasi hasil pengamatannya dengan data-data atau teori pada LMS interaktif Biologi SMAN 18 Lutra ( <a href="http://stemedu.web.id">http://stemedu.web.id</a> ) dan mempresentasikan hasil diskusi kelompok pada diskusi kelas	
<b>C. Kegiatan Penutup</b>		
Menarik simpulan generalisasi ( <i>generalization</i> )	❖ Peserta didik membuat kesimpulan dari hasil diskusi, guru dan siswa melakukan evaluasi keberlangsungan diskusi ❖ Memberikan arahan untuk kegiatan selanjutnya ❖ Mengucapkan salam	1 Menit

### C. PENILAIAN

#### a. Teknik Penilaian

##### 1. Sikap

Dilakukan pada selama proses pembelajaran

No	Nama Peserta didik	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1	...							
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)

2. Keterampilan

No.	Teknik	Bentuk Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1	Pengamatan sederhana	Lembar Observasi dan rubric penilaian	Saat berlangsung dan atau setelah selesai penilaian	Penilaian untuk, sebagai, dan/atau pencapaian pembelajaran (assessment for, as, and of learning)

LEMBAR PENILAIAN PRESENTASI

Materi : \_\_\_\_\_

Kelas : \_\_\_\_\_

Kelompok: \_\_\_\_\_

Tanggal : \_\_\_\_\_

Petunjuk : Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai isi presentasi dan sikap peserta didik. Berilah tanda cek (v) pada kolom skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik. Petunjuk penskoran dapat dilihat pada rubrik yang terlampir.

No.	Aspek Pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1	Desain grafis dan Tampilan				
2	Narasi				
3	Urutan penyajian				
4	Kemampuan mempresentasikan produk				
5	Kemampuan mempertahankan argumentasi				
Jumlah Skor					

Petunjuk Penskoran:

Skor akhir menggunakan skala 1 sampai 4

Perhitungan skor akhir menggunakan rumus:

Nilai =  $\frac{\text{Skor perolehan}}{20} \times 100\%$

20

Nama anggota kelompok:

1. \_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_

3. Pengetahuan

Berdasarkan link materi dan rangkuman materi diatas, jawablah pertanyaan di bawah ini !

1. Sebuah penanda dipakukan ke sebuah pohon setinggi 2 meter dari dasar pohon. Jika pohon tersebut tingginya 10 meter dan memanjang 1 meter setiap tahun, akan setinggi apakah penanda tersebut setelah 10 tahun?

Jawab .....

.....

.....

.....

2. Bila kalian membuat bakwan atau bala- bala kalian menggunakan kecambah atau taoge, menurut kalian taoge tersebut termasuk tipe hipogeal atau epigeal, berikan alasan kalian ! Skor maksimal 20

.....

.....

.....

.....

3. Dengan membaca teori tentang titik tumbuh akar, coba kalian jelaskan proses dan bagian akar yang membuat akar itu bisa memanjang dan tumbuh cabang akar !(skor maksimal 20) .....

.....

.....

4. Dengan membaca teori tentang titik tumbuh batang, coba kalian jelaskan proses dan bagian batang yang membuat batang itu bisa bertambah tinggi dan tumbuh cabang batang! (skormaksimal20) .....

.....

.....

5. Saat kita menebang pohon besar kita bisa melihat adanya lingkaran tahun di pohon. Lingkaran tahun itu menunjukkan apa dan merupakan aktivitas apa? (skor maksimal 20)

.....

.....

.....

## LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 18 LUWU UTARA  
Kelas/Semester : XII / 1  
Tema : Pertumbuhan Dan Perkembangan Mahkluk hidup  
Sub Tema : Pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan mahluk hidup

### A. Tujuan Pembelajaran

Melalui pembelajaran *Discovery Based Learning*, berbasis pemamfaatan teknologi media digital dengan pendekatan *computational thinking* , peserta didik diharapkan mampu menjelaskan konsep pertumbuhan dan perkembangan serta menganalisis faktor internal dan eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada mahluk hidup secara tepat

### B. Petunjuk Pengerjaan LKPD

- ❖ Silahkan siswa membaca Tujuan pembelajaran dengan baik.
- ❖ Bekerjalah dalam kelompok
- ❖ Diskusikan dan kerjakan lembar kerja peserta didik dalam kelompok dengan baik.
- ❖ Penilaian dilakukan dengan 3 penilaian yaitu penilaian pengetahuan, penilaian sikap dan penilaian ketrampilan dalam menjawab dan mempresentasikan hasil diskusi Pembelajaran sel

1. Perhatikan gambar dibawah dan berdasarkan pengamatan kelompok,



Diskusikanlah faktor-faktor apa yang mempengaruhi pertumbuhan anak perempuan yang ada digambar.

.....

.....

.....

.....

2. Perhatikan gambar tanaman cabai dibawah ini, kedua tanaman semenjak awal ditanam dalam 1 pot yang sama. diskusikan perbedaan yang terjadi dan faktor apa saja yang menyebabkan terjadinya perbedaan pertumbuhan kedua tanaman tersebut?



.....

.....

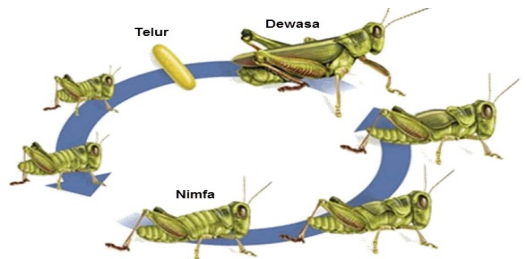
.....

.....

.....

.....

3. Gambar dibawah ini merupakan Metamorfosis pada hewan, Diskusikan perkembangan metamorfosis yang terjadi.



.....

.....

.....

.....

.....

4. Perhatikan perkembangan pada manusia, Diskusikan perkembangan yang dialami oleh perempuan dan laki-laki



.....

.....

5 . Buatlah Tabel Pertumbuhan dan Perkembangan berdasarkan pengamatan tinggi badan, berat badan, lingkar kepala dan ukuran sepatu dan ukuran baju. Kemudian petakan dalam bentuk grafik atau diagram

No	Nama siswa	Jenis kelamin	Usia	Data yang diukur					Keterangan
				Tinggi Badan	Berat Badan	Lingkar kepala	Ukuran sepatu	Ukuran baju	

Kesimpulan :

.....

.....

.....

.....

.....

.....