

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMAN 2 KENDARI  
 Kelas / Semester : XII MIPA/Ganjil  
 Tema : Pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup  
 Sub Tema : Pengaruh factor internal dan eksternal pada pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup  
 Pembelajaran ke : 2  
 Alokasi waktu : 10 Menit

### A. KOMPETENSI INTI

<p><b>KI.1 dan KI -2.</b> Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.</p> <p>Menghayati dan mengamalkan Perilaku jujur, disiplin, santun, peduli, (gotong royong, Kerjasama, toleransi, damai dan bertanggungjawab/responsif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak/dilingkungan keluarga, sekolah, masyarakat, dan lingkungan alam sekitar, bangsa dan negara Kawasan regional, dan Kawasan internasional.</p>
<p><b>KI-3.</b> Memahami, menerapkan dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif dengan wawasan kemanusiaan kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian serta menerapkan pengetahuan procedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah</p>
<p><b>KI-4.</b> Mengolah menalar dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.</p>

### B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator
<p><b>3.1</b> Menjelaskan pengaruh faktor internal dan faktor eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengidentifikasi fakta tentang pertumbuhan pada makhluk hidup</li> <li>- Menemukan factor -factor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup (tumbuhan)</li> </ul>

### C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran PjBl (Projek Based Learning) peserta didik dapat mempresentasikan hasil temuannya tentang pengaruh factor internal dan factor eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan.

### D. MATERI PEMBELAJARAN

Konsep pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup (tumbuhan)  
 Faktor- factor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada makhluk hidup (tumbuhan)  
 Faktor internal, yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan : gen dan hormon  
 Factor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan :: cahaya matahari, air, suhu, kelembaban, oksigen, nutrient, aerasi pH

## E. KEGIATAN PEMBELAJARAN

<p><b>1. Pendahuluan</b></p>	<p>3'</p>
<p>Guru Membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dilanjutkan dengan berdoa bersama-sama</p>	
<p>Mengecek kehadiran peserta didik</p>	
<p>Guru memberi semangat dalam mengawali kegiatan pembelajaran</p>	
<p>Guru melakukan <b>apersepsi</b> menanyakan pelajaran sebelumnya dan mengaitkannya dengan pengalaman siswa.</p>	
<p>Guru memberikan motivasi dengan mengajukan pertanyaan Factor internal dan eksternal apa saja yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup</p>	
<p>Guru memberikan apresiasi terhadap siswa yang mampu menjawab dengan baik</p>	
<p>Guru menyampaikan garis besar cakupan materi dan kegiatan yang akan dilakukan.</p>	
<p>Guru memberikan motivasi dengan menyampaikan manfaat dan tujuan mempelajari materi Pengaruh factor internal dan eksternal pada pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup</p>	
<p><b>2. Kegiatan Inti</b></p>	<p>5'</p>
<p>Peserta didik mengamati tanaman yang ditampilkan</p>	
<p>Guru menampilkan tanaman dan bertanya bagaimana pengaruh factor internal dan eksternal pada pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup</p>	
<p>Peserta didik dibagi dalam kelompok yang beranggotakan 5 orang</p>	
<p>Peserta didik Secara kelompok melakukan identifikasi masalah untuk dijadikan pembahasan masalah tentang perbedaan factor internal dan eksternal pada pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup dan pengaruhnya.</p>	
<p>Peserta didik Bersama guru membuat (design a plan) atau perencanaan dan aturan main dalam mencari jawaban serta menginformasikan alat bahan yang akan digunakan dalam mendukung kegiatan mencari jawaban pertanyaan esensial dengan mengintegrasikan berbagai subjek dan sumber pendukung.</p>	
<p>Guru dan siswa Bersama-sama Menyusun jadwal kegiatan dan siswa diarahkan untuk mampu mengelola waktu dengan efektif. Dalam menyelesaikan proyek.</p>	
<p>Peserta didik mengumpulkan informasi dari sumber belajar seperti buku pegangan siswa atau informasi dari internet tentang factor internal dan eksternal pada pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup</p>	
<p>Guru tetap memantau dan mengingatkan siswa agar tetap pada jalur atau tujuan proyek.</p>	
<p>Peserta didik berdiskusi dalam kelompok dengan menulis hasil diskusi</p>	
<p>Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya dan di tanggapi oleh kelompok lain</p>	
<p>Guru Memberikan penilaian terhadap produk/proyek yang dihasilkan. Mengukur ketercapaian standar dan mengevaluasi kemajuan setiap siswa dan memberikan tanggapan</p>	
<p>Guru dan siswa pada akhir proses pembelajaran melakukan refleksi terhadap kegiatan yang telah dilakukan . Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan perasaannya dan pengalamannya dalam menyelesaikan proyek.tentang factor internal dan eksternal pada pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.</p>	

3. Penutup		2
✓	Memberikan penghargaan (pujian dalam lisan atau tulisan) kepada kelompok atau individu berkinerja baik.	
✓	Mendorong siswa untuk menyimpulkan, merefleksikan, dan menemukan nilai-nilai yang dapat dipetik dari aktivitas hari ini.	
✓	Peserta didik diberikan kesempatan oleh guru untuk menanyakan hal-hal yang masih membutuhkan penjelasan.	
✓	Guru mengajukan beberapa pertanyaan secara lisan untuk menguji wawasan siswa mengenai materi yang telah disampaikan.	
✓	Guru memberikan penugasan.	
✓	Mengakhiri pembelajaran dengan berdoa bersama.	
<b>PENILAIAN PEMBELAJARAN</b>		
Sikap	: Jurnal/observasi, tertampir	
Pengetahuan	: Tes Tertulis dan penugasan tertampir	
Ketrampilan	: tertampir	

Kendari, 8 Januari 2022

Mengetahui  
Kepala SMAN 2 Kendari

Guru Mata Pelajaran Biologi

SUJARWIN, S. AG  
NIP.19740224 200502 2 001

NUR AIDA, S. Pd  
NIP. 19731218 200502 2 003

## LAMPIRAN 1

### INTRUMEN PENILAIAN SIKAP

Nama Satuan pendidikan : SMAN 2 KENDARI  
Tahun pelajaran : 2021/2022  
Kelas/Semester : XII / Semester I  
Mata Pelajaran : Biologi

No	Waktu	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Pos/ Neg	Tindak Lanjut
1	ADI	ADI				
2	BUDI	BUDI				
3	WATI	WATI				
4	IWAN	IWAN				
5	DIANA	DIANA				

Lampiran 2  
Penilaian Pengetahuan

### INTRUMEN PENILAIAN PENGETAHUAN DAN PEDOMAN PENSKORAN

NO	Indikator Soal	Deskripsi Soal	Kunci Jawaban	Skor
1	peserta didik dapat menjelaskan ciri-ciri tumbuhan yang mengalami etiolasi	Jelaskan cirri-ciri tumbuhan yang mengalami etiolasi	Tumbuhan yang mengalami etiolasi memiliki cirri-ciri sebagai berikut: 1. Batang lebih kurus 2. Batang tumbuh lebih panjang 3. Batang dan daun berwarna kuning pucat	40
2	Peserta didik dapat menyebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan	Sebutkan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan	Factor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan yaitu : Factor internal meliputi factor genetis, dan hormone Factor eksternal atau factor lingkungan meliputi, cahaya matahari, temperatur, air, pH. Oksigen, tanah dan nutrisi.	40
3	peserta didik dapat menyebutkan macam-macam hormone yang terdapat pada tumbuhan	Sebutkan macam-macam hormone yang terdapat pada tumbuhan	Hormone yang terdapat pada tumbuhan : a. Auksin b. Giberelin c. Sitokinin d. Gas etilen e. Asam auksinat	30
			Total Skor	100

## PENILAIAN KETERAMPILAN

### Teknik Penilaian

- o Praktik/unjuk kerja
- o Proyek/Produk
- o portofolio

Rubrik penilaian produk berupa laporan

No	Aspek	Aspek			
		1	2	3	4
1	Perencanaan				
2	Proses pembuatan				
3	Hasil a. Bentuk Fisik b. isi laporan c. tata bahasa d. penulisan				
	Total skor				

Skor maksimal = jumlah skor tertinggi setiap kriteria.

$$Skor = \frac{SkorPerolehan}{SkorMaksimal} \times 100$$

### Penilaian Keterampilan

#### 1. Tes Praktik (unjuk kerja)

No	Nama Peserta Didik	Kriteria Penilaian					Jumlah Skor
		1	2	3	4	5	
1							
2							
3							
dst							

Keterangan :

1. Kemampuan Menjawab
2. Kemampuan Bertanya
3. Ketertiban
4. Keberanian tampil ke depan kelas
5. Menghargai pendapat orang lain

Skor :

- 0-20: sangat baik
- 21-40: kurang baik
- 41-60 : cukup
- 61-80 : baik
- 81-100 : sangat baik

Forto folio

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai			
		Ketetapan waktu 1-4	kebersihan 1-4	Kerapian 1-4	Kesesuaian isi 1-4
1					
2					
3					
4					
5					
Dst					

Kriteria Penilaian

Rentang nilai skala 1 -4

1 = kurang ( 40-59 )

2 = cukup (60-70)

3 = baik (71-80)

4 = sangat baik (81- 100)