

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SMA Negeri 1 Suak Tapeh  
 Kelas/Semester : XII / Ganjil  
 Peminatan : MIPA  
 Mata Pelajaran : Biologi  
 Materi : Pertumbuhan dan Perkembangan  
 Alokasi Waktu : 4 x 45 menit (3 x pertemuan)

## Kompetensi Dasar

Kompetensi Dasar Pengetahuan	Kompetensi Dasar Keterampilan
3.1 Menjelaskan pengaruh faktor internal dan faktor eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup	4.1 Menyusun laporan hasil percobaan tentang pengaruh faktor eksternal terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman

## Pertemuan Pertama

## A. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan diskusi, disertai kajian literature dan praktikum siswa dapat:

1. Membedakan pengertian pertumbuhan dan perkembangan
2. Menjelaskan proses pertumbuhan dan perkembangan pada pertumbuhan
3. Melakukan praktikum peristiwa pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup

## B. Materi Pembelajaran

Pertumbuhan dan Perkembangan

1. Konsep pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup.
3. Desain penelitian

## C. Media Pembelajaran

Media : Lembar kerja siswa, Lembar penilaian, LCD Proyektor  
 Alat dan Bahan : Papan tulis, spidol, infocus  
 Sumber Belajar : Buku Biologi untuk Siswa SMA/MA XII / Nunung Nurhayati, Resty Wijayanti. – Cet 1. – Bandung: Yrama Widya, 2016.

## D. Metode Pembelajaran

Model Pembelajaran : *Discovery Learning*  
 Metode : Tanya jawab, wawancara, diskusi

## E. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan		Karakter	Etimas i waktu
Guru memberi salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran		Religius, Disiplin Komunikatif, Kreatif	10'
Memeriksa kehadiran peserta didik			
Melakukan apersepsi dan atau motivasi;			
Menyampaikan tujuan, materi dan strategi pembelajaran.			
Kegiatan Inti			
<b>Kegiatan Literasi</b>	Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pemberian materi mengenai <b>Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan</b>	Mandiri, Kreatif Integritas Kolaboratif, Komunikatif, Kritis	70'
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi dan bertanya sebanyak mungkin hal yang belum dipahami. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi <b>Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan</b>		
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok belajar untuk mendiskusikan dan mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi dengan mencari dan membaca dari berbagai sumber referensi.		

<b>Communication</b>	Peserta didik diminta untuk mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan dan saling bertukar informasi mengenai <b>Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan dari berbagai tokoh.</b>		
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari mengenai <b>Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan</b> Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.		
<b>Kegiatan penutup</b>			
Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran		Mandiri, Kreatif, Integritas	10'
Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik			
Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa			

#### F. Penilaian dan Hasil Pembelajaran

Kognitif/Pegetahuan	: Tes tertulis, Lembar hasil kerja
Psikomotorik/keterampilan	: Penugasan
Afektif/Sikap	: Kehadiran, Pengamatan terhadap kedisiplinan, Penggunaan bahasa/tata bicara

#### Pertemuan Kedua

##### A. Tujuan Pembelajaran

Setelah melakukan diskusi, disertai kajian literature dan praktikum siswa dapat:

1. Menentukan faktor-faktor yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada pertumbuhan
2. Menganalisis pengaruh faktor-faktor internal dalam proses pertumbuhan dan perkembangan pada pertumbuhan
3. Merencanakan percobaan untuk membuktikan faktor luar yang memengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan
4. Melakukan percobaan untuk membuktikan faktor luar yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan

##### B. Langkah-langkah Pembelajaran

<b>Kegiatan Pendahuluan</b>		<b>Karakter</b>	<b>Estimasi waktu</b>
Guru memberi salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran		Religius, Disiplin Komunikatif, Kreatif	10'
Memeriksa kehadiran peserta didik			
Melakukan apersepsi dan atau motivasi;			
Menyampaikan tujuan, materi dan strategi pembelajaran.			
<b>Kegiatan Inti</b>			
<b>Kegiatan Literasi</b>	Guru memberikan stimulus kepada peserta didik berupa pemberian video materi <b>Faktor-faktor Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan</b>	Mandiri, Kreatif Integritas Kolaboratif, Komunikatif, Kritis	70'
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi dan bertanya sebanyak mungkin hal yang belum dipahami.		
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok belajar untuk merancang praktikum faktor-faktor yang mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan pada perkecambahan kacang hijau.		
<b>Communication</b>	Peserta didik diminta untuk mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan didepan kelas mengenai hasil praktikum		
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.		
<b>Kegiatan penutup</b>			
Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran		Mandiri, Kreatif, Integritas	10'
Guru memberikan penghargaan kepada kelompok yang berkinerja baik			
Guru mengakhiri pembelajaran dengan memberi salam dan berdoa			

##### C. Penilaian dan Hasil Pembelajaran

Kognitif/Pegetahuan	: Tes tertulis, Lembar hasil kerja
Psikomotorik/keterampilan	: Penugasan
Afektif/Sikap	: Kehadiran, Pengamatan terhadap kedisiplinan, Penggunaan bahasa/tata bicara

**Pertemuan Ketiga****A. Tujuan Pembelajaran**

Setelah melakukan diskusi, disertai kajian literature dan praktikum siswa dapat:

1. Menjelaskan proses pertumbuhan dan perkembangan pada hewan dan manusia
2. Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan pada hewan dan manusia
3. Membuat laporan tertulis tentang hasil percobaan untuk membuktikan faktor luar yang memengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan

**B. Langkah-langkah Pembelajaran**

Kegiatan Pendahuluan		Karakter	Etimas i waktu
Guru memberi salam dan berdoa untuk memulai pembelajaran		Religius, Disiplin Komunikatif, Kreatif	10'
Memeriksa kehadiran peserta didik			
Melakukan apersepsi dan atau motivasi;			
Menyampaikan tujuan, materi dan strategi pembelajaran.			
Kegiatan Inti			
<b>Kegiatan Literasi</b>	Guru memberikan stimulus kepada siswa berupa pemberian materi mengenai <b>Proses pertumbuhan dan perkembangan pada hewan dan manusia.</b>	Mandiri, Kreatif Integritas Kolaboratif, Komunikatif, Kritis	70'
<b>Critical Thinking</b>	Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi dan bertanya sebanyak mungkin hal yang belum dipahami. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi		
<b>Collaboration</b>	Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok belajar untuk mendiskusikan dan mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi dengan mencari dan membaca dari berbagai sumber referensi.		
<b>Communication</b>	Peserta didik dimintai untuk mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan dan saling bertukar informasi mengenai materi		
<b>Creativity</b>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami.		
Kegiatan penutup			
Guru dan peserta didik mereview hasil kegiatan pembelajaran		Mandiri, Kreatif, Integritas	10'

**C. Penilaian dan Hasil Pembelajaran**

Kognitif/Pegetahuan	: Tes tertulis, Lembar hasil kerja
Psikomotorik/keterampilan	: Penugasan
Afektif/Sikap	: Kehadiran, Pengamatan terhadap kedisiplinan, Penggunaan bahasa/tata bicara

Mengetahui,  
Kepala SMA Negeri 1 Suak Tapeh,

Suak Tapeh, Juli 2021  
Guru Mata Pelajaran,

Dra. Hertining Dyah L, M.Pd.  
NIP 196712141994122001

Desy Silpia, S.Pd.