

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SMA
Kelas/Semester	: XII/1 (satu)
Tema	: Pertumbuhan dan Perkembangan
Sub Tema	: Faktor-faktor yang mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan
Pembelajaran ke-	: 4
Alokasi Waktu	: 1x 4 JP
Disusun Oleh	: Drs. H. Artajab, M.Pd

A. Tujuan Pembelajaran

1. menjelaskan faktor-faktor dalam yang mempengaruhi pertumbuhan.
2. menjelaskan faktor-faktor luar yang mempengaruhi pertumbuhan.

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

- a. Guru mengajak peserta didik berdoa bersama sebelum pembelajaran dimulai.
- b. Guru mengingatkan peserta didik tentang pembelajaran sebelumnya.
- c. Guru mengkomunikasikan tujuan belajar dan hasil belajar yang diharapkan akan dicapai oleh tiap siswa.
- d. Guru membagi peserta didik dalam beberapa kelompok

2. Kegiatan Inti

a. Mengamati

- Peserta didik mengamati gambar/foto atau video yang berhubungan dengan pertumbuhan dan Perkembangan pada tanaman. Peserta didik juga mengamati gambar beberapa contoh faktor internal dan faktor eksternal yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan.

b. Menanya

- Peserta didik dimotivasi untuk menanya beberapa pertanyaan, misalnya: apa perbedaan pertumbuhan dan perkembangan? Mengapa tumbuhan pertumbuhan dan perkembangannya berbeda satu sama lain, dan sebagainya.

c. Mengumpulkan informasi

- Peserta didik mengeksplorasi dan mengumpulkan data tentang pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan.
- Peserta didik melakukan eksperimen tentang Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan

d. Mengasosiasi

- Peserta didik mendiskusikan mengenai hasil percobaan pada bio riset dan beberapa tugas yang ada di buku siswa. Guru membimbing peserta didik dalam berdiskusi. Peserta didik mencatat data sesuai hasil diskusinya.

e. Mengomunikasikan

- Peserta didik mengomunikasikan hasil diskusinya melalui presentasi di depan kelas dan dalam bentuk laporan tertulis. Guru menilai jalannya diskusi dan mengarahkan pada kesimpulan.

3. Kegiatan Penutup

- Guru menutup pertemuan dengan melakukan tanya jawab untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik.
- Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang materi yang didapatkan pada pertemuan pertama.
- Peserta didik melakukan refleksi dan mengerjakan tugas pada buku siswa (tugas, tantangan, dan tugas proyek).
- Guru menyampaikan cakupan besar materi yang akan diajarkan pada pertemuan berikutnya.

C. Penilaian Pembelajaran

1. Mekanisme dan prosedur

Penilaian dilakukan dari proses dan hasil. Penilaian proses dilakukan melalui observasi kerja kelompok, kinerja presentasi, dan laporan tertulis. Sedangkan penilaian hasil dilakukan melalui tes tertulis.

2. Aspek dan Instrumen penilaian

- Instrumen observasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas dalam kelompok, tanggungjawab, dan kerjasama.
- Instrumen kinerja presentasi menggunakan lembar pengamatan dengan fokus utama pada aktivitas peran serta, kualitas visual presentasi, dan isi presentasi
- Instrumen laporan praktik menggunakan rubrik penilaian dengan fokus utama pada kualitas visual, sistematika sajian data, kejujuran, dan jawaban pertanyaan.

Instrumen tes menggunakan tes tertulis uraian dan/atau pilihan ganda.

Lampiran Penilaian

1. Penilaian oleh Guru

No.	KD	Indikator Esensial	Teknik	Keterangan
1.	KD dari KI 1		Observasi perilaku	Lembar observasi
2.	KD dari KI 2		Observasi perilaku	Observasi perilaku
3.	KD 3	<ul style="list-style-type: none">• Mendeskripsikan pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan• Mendeskripsikan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan pada tumbuhan	Tes tertulis	Lembar tes tertulis
4.	KD 4	<ul style="list-style-type: none">• Menyajikan data hasil pengamatan• Merencanakan dan melaksanakan percobaan tentang faktor luar yang memengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman, dan	Penilaian produk	Lembar penilaian

		melaporkan secara tertulis dengan menggunakan tatacara penulisan ilmiah yang benar. <ul style="list-style-type: none"> • Membuat laporan hasil observasi 		
--	--	---	--	--

2. Penilaian Sikap

KI-1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 : Menghayati, mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerja sama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

No.	Nama	Jujur			Disiplin			Tanggung Jawab			Peduli			Kerja keras			Skor	Nilai
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3		
1.																		
2.																		
Dst.																		

Petunjuk penilaian:

3 = AB (amat baik)

2 = B (baik)

1 = C (cukup)

Rentang nilai:

$12 \leq N < 15$ AB

$8 \leq N < 12$ B

$5 \leq N < 8$ C

3. Refleksi diri pada buku siswa.

4. Penilaian Teman

Guru meminta peserta didik untuk menilai rekan satu kelompoknya saat melakukan kerja berkelompok. Tabel berikut memberikan contoh penilaian teman.

No.	Nama Anggota Kelompok	Penilaian					Skor	Nilai
		Kreativitas	Inisiatif	Kerja Sama	Menghargai Teman	Suka Menolong		
1.								
2.								
3.								

Petunjuk penilaian:	Rentang nilai (N):
3 = AB (amat baik)	$12 \leq N < 15$ AB
2 = B (baik)	$8 \leq N < 12$ B
1 = C (cukup)	$5 \leq N < 8$ C

3 Penilaian Kognitif

Topik : Pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan

Indikator: peserta didik dapat menjelaskan perbedakan pertumbuhan dengan perkembangan

1. Soal : Pertumbuhan berjalan seiring dengan perkembangan, dibawah ini menunjukkan peristiwa perubahan biologis yang terjadi pada makhluk hidup , proses yang bukan menjadi ciri dari pertumbuhan adalah.....
- Pertambahan jumlah massa sel
 - Bersifat reversibel atau dapat kembali ke keadaan semula
 - Pertambahan volume sel
 - Pertambahan sel
 - Pertambahan jumlah persediaan zat antar sel

Topik : Pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan

Indikator: Disajikan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan, peserta didik dapat mengidentifikasi faktor luar yang mempengaruhi perkecambahan biji kacang hijau

2. Soal : Dibawah ini faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan

- | | |
|-----------|---------------|
| 1. Air | 4. hormon |
| 2. cahaya | 5. kelembaban |
| 3. gen | 6. Nutrien |

Faktor luar yang mempengaruhi perkecambahan biji kacang hijau adalah...

- 1,2,3,4
- 1,2,4,5
- 1,2,5,6
- 2,3,4,5
- 3,4,5,6

. Topik : Pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan

Indikator: Menjelaskan peran hormone auksin dan Giberelin dalam peristiwa partenokarpi

Soal : 3. Hormon dapat saling bekerja sama dalam mempengaruhi pertumbuhan tanaman seperti auksin dan giberelin yang berpengaruh terhadap peristiwa...

- | | |
|---------------------|----------------|
| a.pemanjangan tunas | d.partenokarpi |
| b.pembelahan sel | e.pembungaan |
| c.pemanjangan akar | |