

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
KD 3.1 dan KD 4.1

Sekolah	: SMAN 1 DANAU PANGGANG
Kelas/Semester	: XII/1
Mata Pelajaran	: Biologi
Materi	: Pertumbuhan dan Perkembangan
Alokasi Waktu	: 2 x 45 menit
Kompetensi Dasar	: 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.

I. Indikator

1. Mengumpulkan informasi faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan.
2. Merumuskan masalah dan membuat hipotesis.
3. Merancang berbagai perlakuan dalam percobaan pengaruh faktor luar terhadap pertumbuhan.

II. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran dengan pendekatan 5 M, peserta didik diharapkan dapat:

1. Membedakan pengertian pertumbuhan dan perkembangan.
2. Mengumpulkan informasi tentang faktor luar yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan.
3. Menjelaskan faktor dalam yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan.
4. Merancang perlakuan dalam percobaan pertumbuhan tumbuhan.
5. Menjelaskan pertumbuhan primer dan sekunder.

❖ Karakter yang diharapkan dari pembelajaran ini, yaitu ;

- Komunikasi
- Kerjasama
- Terbuka
- Menghargai teman

❖ Keterampilan Sosial yang diharapkan dari pembelajaran ini, yaitu :

- Bertanya
- Menyumbang Ide/Pendapat
- Pendengar yang baik
- Komunikatif

III. Materi Pembelajaran

Materi Pokok : Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan

Sub materi :

Pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan dan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan

IV. Pendekatan, Model, tipe dan Metode

1. Pendekatan : Kontektual
2. Model : Kooperatif
3. Tipe : *Cooperative Learning*
4. Metode : Ceramah dan diskusi

IV. Langkah-langkah Pembelajaran

No.	Kegiatan	
	Guru	Peserta didik
1.	<p>Kegiatan Awal</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Memotivasi peserta didik dengan memberikan pertanyaan, yaitu: "Apa perbedaan pertumbuhan dan perkembangan?"▪ Melanjutkan pertanyaan "sebutkan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan?"▪ Menuliskan topik yang akan dipelajari yaitu: Faktor-faktor luar yang mempengaruhi pertumbuhan tumbuhan.▪ Menyebutkan tujuan pembelajaran yang harus dicapai dalam belajar	<ul style="list-style-type: none">▪ Menjawab pertanyaan guru (harapan guru: pertumbuhan adalah proses pertambahan ukuran, volume, dan jumlah sel yang bersifat irreversibel, sedangkan perkembangan yaitu proses menuju kedewasaan atau bertambahnya kualitas dari sel).▪ Menjawab pertanyaan guru (harapan guru: faktor dalam seperti: gen dan hormon, dan faktor luar seperti: cahaya, air, dan lain-lain).▪ Menulis topik yang akan dipelajari.▪ Menulis tujuan pembelajaran
2	<p>Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Membagi peserta didik menjadi 5	<ul style="list-style-type: none">▪ Membentuk kelompok sesuai

	<p>kelompok (terdiri dari 8 orang).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Guru memberikan ceramah tentang pertumbuhan dan perkembangan, faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan, dan pertumbuhan primer dan sekunder. ▪ Meminta peserta didik mendiskusikan dan merencanakan praktikum yaitu mengukur rata-rata pertumbuhan batang jagung setiap minggu selama 1 bulan ▪ Meminta peserta didik melakukan diskusi kelas (sebagai fasilitator). ▪ Memberikan penguatan pada hasil diskusi (penguatan berupa: konsep-konsep penting dan memberikan persetujuan bentuk rancangan praktikum yang benar). ▪ Guru memberikan reward bagi kelompok peserta didik yang aktif. 	<p>pembagian.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendengarkan ceramah yang disampaikan guru dan mencatat bagian-bagian yang penting. <p>Mendiskusikan dan merencanakan praktikum yaitu mengukur rata-rata pertumbuhan batang jagung setiap minggu selama 1 bulan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mempresentasikan hasil diskusi dan rancangan praktikum. ▪ Mencatat penguatan yang diberikan guru
3	<p>Kegiatan Akhir</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kesimpulan 2) Tindak lanjut pembelajaran <p>Menugaskan kepada peserta didik untuk mengerjakan tugas pada buku Biologi.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mendengarkan dan mengerjakan tugas dari guru

VI. Media Pembelajaran

Alat/Bahan : Alat tulis, LKS, Charta/ Ketikan file untuk Power Point
 Sumber Belajar : Syamsuri, Istamar, dkk. 2007. *Biologi untuk SMA kelas X s1*
 Jakarta: Penerbit Erlangga.

VII. Penilaian

- Penilaian proses belajar peserta didik
- Evaluasi

Mengetahui,
 Kepala SMAN 1 Danau Panggang

Guru Bidang Studi Biologi

Drs. Ahmad Rifani, M.Pd
NIP 19660505 199303 1 008

Noraini, S.Pd, M.Pd
NIP.19740217 200604 1 008

LAMPIRAN-LAMPIRAN ; LKS DAN LEMBAR PENILAIAN PROSES BELAJAR

1. LKS

Lembar diskusi rancangan praktikum pertumbuhan tumbuhan

PRAKTIKUM

Judul : Mengukur Pertumbuhan batang jagung
Hari/Tgl :
Waktu : 2 JP
Tempat : Laboratorium Biologi SMAN 1 Danau Panggang

a. Tinjauan Pustaka

.....
.....

b. Cara Kerja

- 1....
 - 2.....
 - 3.....
- dstnya.

c. Data Hasil Praktikum

Pot ke-	Tinggi jagung minggu ke-				
	1	2	3	4	Rata2
I					
II					
III					
IV					

d. Analisa Data

.....
.....

e. Kesimpulan

- 1.
 - 2.
- Dstnya...

2. PENILAIAN PROSES BELAJAR PESERTA DIDIK

a. Penilaian Diskusi Kelas

No	Elemen yang dinilai	Skor maksimal
1	Seluruh perhatian diarahkan pada materi diskusi	20
2	Mengikuti kegiatan diskusi secara aktif	20
3	Pertanyaan yang diajukan telah dipikirkan secara seksama dan ada kaitannya dengan materi diskusi	20
4	Menjawab pertanyaan sesuai dengan maksud dan tujuan pertanyaan	20
5	Menghargai saran dan pendapat sesama teman peserta diskusi	20
Total skor		100
Nilai = Skor diperoleh/Total skor x 100%		

b. Penilaian Presentasi lisan kepada teman

No	Elemen yang dinilai	Skor maksimal
1	Menggunakan bahasa indonesia yang baik /benar	10
2	Penjelasan pendukung cukup rinci untuk menjelaskan konsep	20
3	Penyajian terdiri dari permulaan yang jelas, isi yang terorganisir dan penutup yang jelas	20
4	Kualitas suara seperti tingkat volume, artikulasi dan antusiasme cukup baik	10
5	Bahasa tubuh seperti kontak mata, postur dan gerak tubuh digunakan secara efektif	10
6	Humor positif digunakan secara tepat	10
7	Memberi audien waktu untuk berpikir	10
8	Memberi respon yang baik pada pertanyaan audien	10
Total Skor		100
Nilai = Skor diperoleh/Total skor x 100%		

3. Penilaian Karakter

Untuk setiap perilaku berkarakter siswa diberi nilai dengan skala berikut ini:

A = Sangat baik

B = Memuaskan

C = Menunjukkan kemajuan

D = Memerlukan perbaikan

No.	Nama Siswa	NIS	Perilaku Berkarakter yang dinilai			
			Kerjasama	Terbuka	Menghargai Teman	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

4. Penilaian Keterampilan Sosial

Petunjuk:

Untuk setiap keterampilan sosial siswa diberi nilai dengan skala berikut ini:

A = Sangat baik

B = Memuaskan

C = Menunjukkan kemajuan

D = Memerlukan perbaikan

No	Nama Siswa	NIS	Keterampilan Sosial			
			Menyumbang Ide/Pendapat	Menjadi Pendengar yang Baik	Komunikatif	Bertanya
1						
2						
3						
4						
5						
6						
dst						

8. Tindak Lanjut

Buatlah selengkapnya tabel hasil pengamatan di rumah