

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : SMA NEGERI 1 DARMA
Mata Pelajaran : Biologi Lintas Minat
Kelas/Semester : X/Genap
Materi Pokok : Plantae
Alokasi Waktu : 4 Minggu x 3 Jam Pelajaran @45 Menit

A. Kompetensi Inti

- **KI-1 dan KI-2:**Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.**Menghayati dan mengamalkan** perilaku jujur, disiplin, santun, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), bertanggung jawab, responsif, dan pro-aktif dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, kawasan regional, dan kawasan internasional”.
- **KI 3:**Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah
- **KI4:**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

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator
3.8 Mengelompokkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan ciri-ciri umum, serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan	3.8.1 Mengidentifikasi ciri-ciri umum plantae. 3.8.2 Membedakan tumbuhan lumut, paku dan biji berdasarkan ciri-cirinya. 3.8.3 Mengklasifikasi pada tumbuhan lumut, tumbuhan paku dan tumbuhan biji. 3.8.4 Menjelaskan cara-cara perkembangbiakan tumbuhan lumut, paku dan biji. 3.8.5 Membuat charta perkembangbiakan dan siklus hidup tumbuhan lumut, tumbuhan paku dan tumbuhan biji. 3.8.6 Menemukan peranan berbagai jenis Plantae tertentu yang ada di lingkungannya terhadap ekonomi dan lingkungan.
4.8 Menyajikan laporan hasil pengamatan dan analisis fenetik dan filogenetik tumbuhan serta peranannya dalam kehidupan	4.8.1 Menyajikan data contoh plantae Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi untuk berbagai kebutuhan. 4.8.2 Membuat tabel hasil penggalan informasi pemanfaatan plantae.

C. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Mengidentifikasi ciri-ciri umum plantae.
2. Membedakan tumbuhan lumut, paku dan biji berdasarkan ciri-cirinya.
3. Mengklasifikasi pada tumbuhan lumut, tumbuhan paku dan tumbuhan biji.
4. Menjelaskan cara-cara perkembangbiakan tumbuhan lumut, paku dan biji.
5. Membuat charta perkembangbiakan dan siklus hidup tumbuhan lumut, tumbuhan paku dan tumbuhan biji.
6. Menemukan peranan berbagai jenis Plantae tertentu yang ada di lingkungannya terhadap ekonomi dan lingkungan.
7. Menyajikan data contoh plantae Indonesia yang memiliki nilai ekonomi tinggi untuk berbagai kebutuhan.
8. Membuat tabel hasil penggalan informasi pemanfaatan plantae.

D. Materi Pembelajaran

Plantae

- Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji
- Peran tumbuhan dalam ekosistem
- Peran tumbuhan di bidang ekonomi
- Dampak berkurangnya keanekaragaman tumbuhan bagi ekosistem

E. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Scientific
Metode : Diskusi dan Eksperimen
Model : Discovery Learning

F. Media Pembelajaran

❖ **Media :**

- *Worksheet* atau lembar kerja (siswa)
- Lembar penilaian
- Laboratorium biologi dan sarannya (peralatan yang akan dipakai selama satu tahun ajaran)
- Daftar peralatan di lab biologi
- Lembar tata tertib keselamatan kerja laboratorium biologi
- Lembar kesepakatan yang ditandatangani bersama oleh setiap siswa aspek keselamatan kerja
- Contoh laporan tertulis
- Bahan Presentasi

❖ **Alat/Bahan :**

- Penggaris, spidol, papan tulis
- Laptop & infocus
- Slide presentasi (ppt)

G. Sumber Belajar :

- Buku Biologi Kls X Kemdikbud
- Buku lain yang menunjang
- Multimedia interaktif dan Internet

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 45 Menit)

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

Guru :

Orientasi

- ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran

1. Pertemuan Ke-1 (3 x 45 Menit)

- ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- ❖ Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.

Aperpepsi

- ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya, yaitu :
 - *Fungi/Jamur*
- ❖ Mengingatkan kembali materi prasyarat dengan bertanya.
- ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan.

Motivasi

- ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- ❖ Apabila materitema// projek ini kerjakan dengan baik dan sungguh-sungguh ini dikuasai dengan baik, maka peserta didik diharapkan dapat menjelaskan tentang materi :
 - *Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji*
- ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Mengajukan pertanyaan

Pemberian Acuan

- ❖ Memberitahukan materi pelajaran yang akan dibahas pada pertemuan saat itu.
- ❖ Memberitahukan tentang kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, dan KKM pada pertemuan yang berlangsung
- ❖ Pembagian kelompok belajar
- ❖ Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.

Kegiatan Inti (105 Menit)

Sintak Model Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
Stimulation (stimulasi/pemberian rangsangan)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i> dengan cara :</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Melihat (tanpa atau dengan Alat) Menayangkan gambar/foto/video tentang materi <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i>. <p>“Apa yang kalian pikirkan tentang foto/gambar tersebut?”</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Mengamati<ul style="list-style-type: none">➢ Lembar kerja materi <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i>.➢ Pemberian contoh-contoh materi <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i> untuk dapat dikembangkan peserta didik, dari media interaktif, dsb❖ Membaca (dilakukan di rumah sebelum kegiatan pembelajaran berlangsung). Membaca materi dari buku paket atau buku-buku penunjang lain, dari internet/materi yang berhubungan dengan <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i>.❖ Mendengar Pemberian materi <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i> oleh guru.❖ Menyimak Penjelasan pengantar kegiatan secara garis besar/global tentang materi pelajaran mengenai materi :<ul style="list-style-type: none">➢ <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i> untuk melatih kesungguhan, ketelitian, mencari informasi.❖ Menulis Peserta didik menulis resume tentang apa yang telah dibaca, diamati dan didengarkan sebagai pembiasaan dalam membaca dan menulis (<i>Literasi</i>)
Problem statemen (pertanyaan/identifikasi masalah)	<p><u>CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)</u> Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan gambar yang disajikan dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, contohnya :</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Mengajukan pertanyaan tentang materi :<ul style="list-style-type: none">➢ <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i> yang tidak dipahami dari apa yang diamati atau pertanyaan untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat. Misalnya :<ul style="list-style-type: none">➢ ?➢ ?
Data collection (pengumpulan data)	<p><u>KEGIATAN LITERASI</u> Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi melalui kegiatan:</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Mengamati obyek/kejadian Mengamati dengan seksama materi <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i> yang sedang dipelajari dalam bentuk gambar/video/slide presentasi yang disajikan dan mencoba menginterpretasikannya.❖ Membaca sumber lain selain buku teks Mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i> yang sedang dipelajari.❖ Aktivitas Menyusun daftar pertanyaan atas hal-hal yang belum dapat dipahami dari kegiatan mengamati dan membaca yang akan diajukan kepada guru berkaitan dengan materi <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i> yang sedang dipelajari.❖ Wawancara/tanya jawab dengan nara sumber Mengajukan pertanyaan berkaitan dengan materi <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i> yang telah disusun dalam daftar pertanyaan kepada guru.
	<p><u>COLLABORATION (KERJASAMA)</u> Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk:</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Mendiskusikan Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas contoh dalam buku paket mengenai materi <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i>.❖ Mengumpulkan informasi Mencatat semua informasi tentang materi <i>Ciri-ciri umum plantae: tumbuhan lumut, tumbuhan paku, tumbuhan biji</i> yang telah diperoleh pada buku catatan dengan tulisan yang rapi dan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.❖ Mempresentasikan ulang Peserta didik mengkomunikasikan secara lisan atau mempresentasikan materi <i>Ciri-ciri umum plantae:</i>

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)
5. Format di atas dapat diubah sesuai dengan aspek perilaku yang ingin dinilai

- **Penilaian Diri**

Seiring dengan bergesernya pusat pembelajaran dari guru kepada peserta didik, maka peserta didik diberikan kesempatan untuk menilai kemampuan dirinya sendiri. Namun agar penilaian tetap bersifat objektif, maka guru hendaknya menjelaskan terlebih dahulu tujuan dari penilaian diri ini, menentukan kompetensi yang akan dinilai, kemudian menentukan kriteria penilaian yang akan digunakan, dan merumuskan format penilaiannya. Jadi, singkatnya format penilaiannya disiapkan oleh guru terlebih dahulu. Berikut Contoh format penilaian :

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Selama diskusi, saya ikut serta mengusulkan ide/gagasan.	50		250	62,50	C
2	Ketika kami berdiskusi, setiap anggota mendapatkan kesempatan untuk berbicara.		50			
3	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok.	50				
4	...	100				

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $4 \times 100 = 400$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(250 : 400) \times 100 = 62,50$
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)
5. Format di atas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan

- **Penilaian Teman Sebaya**

Penilaian ini dilakukan dengan meminta peserta didik untuk menilai temannya sendiri. Sama halnya dengan penilaian hendaknya guru telah menjelaskan maksud dan tujuan penilaian, membuat kriteria penilaian, dan juga menentukan format penilaiannya. Berikut Contoh format penilaian teman sebaya :

Nama yang diamati : ...
Pengamat : ...

No	Pernyataan	Ya	Tidak	Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
1	Mau menerima pendapat teman.	100		450	90,00	SB
2	Memberikan solusi terhadap permasalahan.	100				
3	Memaksakan pendapat sendiri kepada anggota kelompok.		100			
4	Marah saat diberi kritik.	100				
5	...		50			

Catatan :

1. Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak = 50 untuk pernyataan yang positif, sedangkan untuk pernyataan yang negatif, Ya = 50 dan Tidak = 100
2. Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah kriteria = $5 \times 100 = 500$
3. Skor sikap = (jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100) = $(450 : 500) \times 100 = 90,00$
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)

- **Penilaian Jurnal (Lihat lampiran)**

b. **Pengetahuan**

- Tertulis Uraian dan atau Pilihan Ganda (Lihat lampiran)
- Tes Lisan/Observasi Terhadap Diskusi, Tanya Jawab dan Percakapan

Praktek Monolog atau Dialog

Penilaian Aspek Percakapan

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
1	Intonasi							
2	Pelafalan							
3	Kelancaran							

No	Aspek yang Dinilai	Skala				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		25	50	75	100			
4	Ekspresi							
5	Penampilan							
6	Gestur							

- **Penugasan**(Lihat Lampiran)

Tugas Rumah

- Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada buku peserta didik
- Peserta didik memnta tanda tangan orangtua sebagai bukti bahwa mereka telah mengerjakan tugas rumah dengan baik
- Peserta didik mengumpulkan jawaban dari tugas rumah yang telah dikerjakan untuk mendapatkan penilaian.

c. **Keterampilan**

- **Penilaian Unjuk Kerja**

Contoh instrumen penilaian unjuk kerja dapat dilihat pada instrumen penilaian ujian keterampilan berbicara sebagai berikut:

Instrumen Penilaian

No	Aspek yang Dinilai	Sangat Baik (100)	Baik (75)	Kurang Baik (50)	Tidak Baik (25)
1	Kesesuaian respon dengan pertanyaan				
2	Keserasian pemilihan kata				
3	Kesesuaian penggunaan tata bahasa				
4	Pelafalan				

Kriteria penilaian (skor)

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

Cara mencari nilai (N) = Jumlah skor yang diperoleh siswa dibagi jumlah skor maksimal dikali skor ideal (100)

Instrumen Penilaian Diskusi

No	Aspek yang Dinilai	100	75	50	25
1	Penguasaan materi diskusi				
2	Kemampuan menjawab pertanyaan				
3	Kemampuan mengolah kata				
4	Kemampuan menyelesaikan masalah				

Keterangan :

100 = Sangat Baik

75 = Baik

50 = Kurang Baik

25 = Tidak Baik

- **Penilaian Proyek**(Lihat Lampiran)

2. **Pembelajaran Remedial dan Pengayaan**

a. **Remedial**

Peserta didik yang belum menguasai materi (belum mencapai ketuntasan belajar) akan dijelaskan kembali oleh guru materi "*Ruang Lingkup Biologi*". Guru melakukan penilaian kembali dengan soal yang sejenis atau memberikan tugas individu terkait dengan topik yang telah dibahas. Remedial dilaksanakan pada waktu dan hari tertentu yang disesuaikan, contoh: pada saat jam belajar, apabila masih ada waktu, atau di luar jam pelajaran (30 menit setelah jam pelajaran selesai).

CONTOH PROGRAM REMIDI

Sekolah :

Kelas/Semester :

Mat Pelajaran :

Ulangan Harian Ke :

Tanggal Ulangan Harian :

Bentuk Ulangan Harian :

Materi Ulangan Harian :

(KD/Indikator :

KKM :

No	Nama Peserta Didik	Nilai Ulangan	Indikator yang Belum Dikuasai	Bentuk Tindakan Remedial	Nilai Setelah Remedial	Ket.
1						
2						
3						
4						
dst,						

b. **Pengayaan**

Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik yang sudah menguasai materi sebelum waktu yang telah ditentukan, diminta untuk soal-soal pengayaan berupa pertanyaan-pertanyaan yang lebih fenomenal dan inovatif atau aktivitas lain yang relevan dengan topik pembelajaran "*Ruang Lingkup Biologi*". Dalam kegiatan ini, guru dapat mencatat dan memberikan tambahan nilai bagi peserta didik yang berhasil dalam pengayaan.