

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 1KAMPAK
 Mata Pelajaran : BIOLOGI
 Kelas/Semester : X/ Genap (Dua)
 Materi Pokok : PLANTAE
 Sub Materi : Bryophyta (tumbuhan lumut)
 Alokasi Waktu : 30 JP X 3

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

1. Mengetahui klasifikasi tumbuhan lumut
2. Mengetahui peranan tumbuhan lumut

B. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (10 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Membuka pelajaran dengan memberikan salam, dan mengajak peserta didik untuk berdoa ✓ Guru menanyakan kabar dan mengecek kehadiran peserta didik 	
<i>Apersepsi</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengingat kembali materi sebelumnya yang ada kaitannya dengan materi Plantae
<i>Motivasi</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari
<i>Pemberian Acuan</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan materi yang akan dipelajari ▪ Membagi peserta didik dalam beberapa kelompok ▪ Menjelaskan kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh
Kegiatan Inti (60 Menit)	
Literasi	Memberikan rangsangan untuk memusatkan peserta didik pada topik materi dengan cara membuka modul materi plantae yang sudah di bagikan ke peserta didik melalui google classroom. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Peserta didik diberikan bahan literasi berupa modul belajar. ✓ Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, gambar yang ada di modul terkait materi klasifikasi dan peranan bryophyta
<i>Critical Thinking</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi ciri-ciri dan klasifikasi bryophyta.
<i>Collaboration</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai klasifikasi dan manfaat bryophyta bagi kehidupan manusia.
Communication	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan.
<i>Creativity</i>	Guru dan peserta didik membuat kesimpulan mengenai ciri-ciri dan klaifikasi bryophyta. Peserta didik diberi kesempatan menanyakan hal – hal yang belum dipahami tentang materi ciri-ciri dan klaifikasi bryophyta .
Kegiatan Penutup (20 Menit)	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan. ▪ Guru merefeksi hasil kegiatan proses pembelajaran siswa. ▪ Menutup pelajaran dengan memberi salam 	

C. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Sikap : Penilaian diri (disiplin, percaya diri, jujur, dan tanggung jawab)
2. Pengetahuan : tes tertulis dan penugasan
3. Keterampilan : Unjuk Kerja observasi diskusi
4. Sosial : Penilaian diri

Kampak, 6 Januari 2022

Mengetahui
Kepala SMA N Kampak

Guru Mapel Biologi

Lampiran I : Penilaian Sikap

Indikator Sikap Spritual:

1. Berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan
2. Menjalankan Ibadaha sesuai dengan agamanya
3. Memberi salam pada saat awal dan akhir kegiatan
4. Bersyukur atas nikmat dan karunia Tuhan YME

Indikator sikap sosial :

Displin	Tanggungjawab	Percaya Diri
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Datang tepat waktu ✓ Patuh pada tata tertib sekolah 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Mengerjakan/mengumpulkan tugas sesuai waktu yang ditentukan ✓ Mengerjakan tugas indivdu/kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Berani presentase didepan kelas ✓ Berani berpendapat, bertanya, atau menjawab pertanyaan
Kerjasama	Jujur	Santun
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Bekerjasama dalam kelompok 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tidak menyontek pada saat ujian ✓ Tidak menyalin PR/tugas pada temannya 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Tidak berkata – kata kotor, kasar, dan takabur ✓ Tidak meludah dismbarang tempat ✓ Bersikap 3S (salam, senyum,

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Materi Pokok : PLANTAE

Kelas/Semester : X/Genap

Tahun Pelajaran :2021/2022

No	Nama	Aspek penilaian				Jumlah	Nilai
		Kerja sama	Tanggung jawab	disiplin	Percaya diri		
1							
2							
3							
4							
5							
dst							

Keterangan skor

1 = belum terlihat, apabila peserta didik belum memperlihatkan tanda – tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator.

2 = mulai terlihat, apabila peserta didik mulai memperlihatkan tanda – tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator tetapi belum konsisten

3 = mulai berkembang, apabila peserta didik sudah memperlihatkan tanda – tanda perilaku yang dinyatakan dalam indikator dan mulai berkembang

4 = membudaya, apabila peserta didik terus menerus memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indikator secara konsisten.

No	Waktu	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	TTD Peserta didik	Renc. Tindak Lanjut
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Keterangan skor

1 = belum terlihat, apabila peserta didik belum memperlihatkan tanda – tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator.

2 = mulai terlihat, apabila peserta didik mulai memperlihatkan tanda – tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator tetapi belum konsisten

3 = mulai berkembang, apabila peserta didik sudah memperlihatkan tanda – tanda perilaku yang dinyatakan dalam indikator dan mulai berkembang

4 = membudaya, apabila peserta didik terus menerus memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indikator secara konsisten.

LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : BIOLOGI

Kelas/Semester:

Tahun Pelajaran:

No	Waktu	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	TTD Peserta didik	Renc. Tindak Lanjut
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Keterangan skor :

1 = belum terlihat, apabila peserta didik belum memperlihatkan tanda – tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator.

2 = mulai terlihat, apabila peserta didik mulai memperlihatkan tanda – tanda awal perilaku yang dinyatakan dalam indikator tetapi belum konsisten

3 = mulai berkembang, apabila peserta didik sudah memperlihatkan tanda – tanda perilaku yang dinyatakan dalam indikator dan mulai berkembang

4 = membudaya, apabila peserta didik terus menerus memperlihatkan perilaku yang dinyatakan dalam indikator secara konsisten

Jurnal Perkembangan sikap Spritual dan Sikap sosial

Mata Pelajaran :

Kelas/Semester :

Tahun Pelajaran :

No	Waktu	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	TTD Peserta didik	Renc. Tindak Lanjut
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

No	Waktu	Nama Peserta didik	Catatan Perilaku	Butir Sikap	TTD Peserta didik	Renc. Tindak Lanjut
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						

Lampiran II: Penilaian Pengetahuan

a. Kisi – kisi Tes tertulis

No	Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	3.8.Mengelompokkan tumbuhan ke dalam divisio berdasarkan ciri-ciri umum, serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan.	Bryophyta	Disajikan modul tentang plantae (bryophyta) peserta didik mampu menyusun klasifikasi lumut.	Uraian	1
2			Disajikan modul materi plantae (bryophyta) peserta didik mampu menjelaskan informasi apakah yang didapat Dari materi yang disajikan .	Uraian	2
3			Peserta didik dapat menjelaskan fase sporofit dan fase gametofit.	Uraian	3
4			Menjawab materi yang disajikan dengan menggunakan mind mapping.	Uraian	4
5			Disajikan materi peserta didik dapat menyimpulkan ciri-ciri dan klasifikasi bryophyta.	Uraian	5

Pedoman Penskoran

No.	Deskripsi	Skor
1.	Dapat menyebutkan macam-macam bryophyta yang ada di sekitarnya.	10
2.	Dapat memberikan informasi tentang bryophyta.	20
3.	Dapat menjelaskan fase sporofit dan fase gametofit	10
4.	Dapat menjawab pertanyaan dengan mind mapping	30
5	Dapat menyimpulkan materi bryophyta.	30

Nilai = (skor perolehan:skor maksimal 10) x 100

Kisi-kisi Penugasan.

2. Kisi-Kisi Soal Penilaian Kompetensi Keterampilan

A. Teknik : kinerja/praktik

B. Indikator soal/Kisi-kisi

No	Materi	Indikator	Bentuk tes	No.SoaI
1.	Teks Berita	<p>1. Peserta didik dapat mengidentifikasi ciri-ciri bryophyta dari sumber belajar (modul,internet)dan jenis tanaman bryophyta yang di bawa</p> <p>2. Peserta didik dapat menuliskan kembali isi dari Sumber belajar yang didapatnnya.</p> <p>3. Peserta didik dapat mendata informasi pentingdari sumber belajar yang didapatnnya.</p> <p>4. Peserta didik dapat meyebutkan beberapa jenis bryophyta yang sering ditemukan di lingkungan sekitarnya.</p> <p>5. Peserta didik dapat mengklasifikasikan bryophyta berdasarkan ciri-ciri yang ditemukan.</p>	Uraian	<p>1</p> <p>.</p> <p>2.</p> <p>3</p> <p>.</p> <p>4</p> <p>.</p> <p>5</p> <p>.</p>

Pedoman penskoran

No.	Deskriptor	Skor
1.	Dapat menjawab pertanyaan nomor 1 dengan benar	20
2.	Dapat menjawab pertanyaan nomor 2 dengan benar	20
3.	Dapat menjawab pertanyaan nomor 2 dengan benar	20
4.	Dapat menjawab pertanyaan nomor 2 dengan benar	10
5.	Dapat menjawab pertanyaan nomor 2 dengan benar	30

Nilai = (skor perolehan:skor maksimal 10) x 100

PENILAIAN KETERAMPILAN – PROYEK

Soal Latihan Tugas Mandiri

1. Carilahbeberapa jenis bryophyta yang ada di sekitar lingkunganmu, kemudian buatn herbarium.
2. Tuliskan nama dari masing-masing jenis bryophyta yang kamu temukan di lingkungan sekitarmu.
3. Catatlah informasi penting apa yang kamu ketahui!
4. Tempelkan hasil herbarium bryophyta di papan dan difigora.

A. Latihan Soal

Pilihlah satu jawaban yang paling benar

1. Tumbuhan lumut memiliki ciri-ciri sebagai berikut, kecuali....
 - A. habitat di tempat lembab
 - B. mempunyai jaringan pembuluh
 - C. tidak mempunyai jaringan pembuluh
 - D. belum mempunyai akar, batang, dan daun sejati.
 - E. merupakan tumbuhan peralihan antara tumbuhan bertalus dan tumbuhan berkormus
2. Sporofit pada tumbuhan lumut adalah generasi yang menghasilkan..
 - A. Protonema.
 - B. Anteridium
 - C. Arkegonium
 - D. Gamet.
 - E. Spora
3. Anteridium pada tumbuhan lumut adalah generasi yang menghasilkan....
 - A. Protonema
 - B. Spermatozoid
 - C. Arkegonium
 - D. Gamet
 - E. Spora
4. Urutan yang benar bagian – bagian tumbuhan lumut daun dari ujung ke pangkal adalah ...
 - A. Operculum – kapsul – annulus – peristom
 - B. Peristom – operculum – kapsul – annulus
 - C. Operculum – peristom – annulus – kapsul
 - D. Peristom – kapsul – operculum – annulus
 - E. Annulus – operculum – peristom - kapsul
5. Tumbuhan lumut ada yang berumah satu, artinya
 - A. Anteridium dan arkegonium terdapat pada satu talus yang sama
 - B. Anteridium dan arkegonium terdapat pada talus yang berbeda
 - C. Pada talus lumut hanya terdapat satu anteridium
 - D. Pada talus lumut hanya terdapat satu arkegonium
 - E. Pada talus lumut dibentuk satu antridium dan satu anteridium
6. Berikut merupakan urutan ringkas dari daur hidup lumut adalah
 - A. Talus – zigot – sel gamet – tumbuhan lumut
 - B. Talus – gemma – gamet – tumbuhan lumut
 - C. Tumbuhan lumut – zigot – gemma – talus
 - D. Tumbuhan lumut – gamet – zigot – talus
 - E. Talus – sel gamet – zigot – tumbuhan lumut
7. Urutan siklus hidup tumbuhan Bryophyta pada fase ganetofitnya adalah
 - A. Protonema – tumbuhan lumut – anteridium
 - B. Protonema – protalium – tumbuhan lumut
 - C. Protalium – protonema – anteridium
 - D. Protalium – spora – arkegonia
 - E. Protalium – arkegonium - spermatozoa
8. Pada tumbuhan lumut yang berfungsi untuk menyerap air dan garam mineral adalah...
 - A. Akar
 - B. Seta
 - C. kapsul
 - D. Rhizoid
 - E. Vaginula

Kunci Jawaban Latihan Soal dan Pembahasan

No Soal	Kunci	Pembahasan
1	B	Ciri tumbuhan lumut : Habitat: di tempat lembap Merupakan peralihan antara Thallophyta dan Cormophyta Rhizoid (akar semu) Tidak memili pembuluh angkut
2	E	<pre> graph TD Spora["Spora (n)"] --> Protonema["Protonema (n)"] Protonema --> Tumbuhan["Tumbuhan lumut (n)"] Tumbuhan --> Anteridium["Anteridium (n)"] Tumbuhan --> Arkegonium["Arkegonium (n)"] Anteridium --> Spermatozoid["Spermatozoid (n)"] Arkegonium --> SelTelur["Sel telur (n)"] Spermatozoid --> Zigot["Zigot (2n)"] SelTelur --> Zigot Zigot --> Sporofit["Sporofit (2n)"] Sporofit --> Spora </pre>
3	B	Lihat pembahasan no 2
4	C	Operculum – peristom – annulus – kapsul
5	A	Anteridium dan arkegonium terdapat pada satu talus yang sama
6	D	Tumbuhan lumut – gamet – zigot – talus
7	A	Urutan siklus hidup tumbuhan Bryophyta pada fase gametofitnya adalah protonema tumbuhan lumut dan anteridium
8	D	Pada tumbuhan lumut belum mempunyai akar namun rhizoid

Pedoman Penskoran

Cocokkanlah jawaban Anda dengan Kunci Jawaban yang terdapat di bagian akhir modul ini. Hitunglah jawaban yang benar. Kemudian, gunakan rumus berikut untuk mengetahui tingkat penguasaan Anda terhadap materi Kegiatan Belajar 1.

Nilai = $\frac{\text{Jumlah skor Perolehan}}{\text{Jumlah skor maksimum}}$

$\times 100 \%$

Konversi tingkat penguasaan: 90 - 100% = baik sekali

80 - 89% = baik

70 - 79% = cukup

< 70%

= kurang

Apabila mencapai tingkat penguasaan 80% atau lebih, Anda dapat meneruskan dengan Kegiatan Belajar 2. Bagus! Jika masih di bawah 80%, Anda harus mengulangi materi Kegiatan Belajar 1, terutama bagian yang belum dikuasai.

Penilaian Diri

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut dengan jujur dan bertanggungjawab!

No.	Pertanyaan	Jawaban	
01.	Saya sudah dapat menyebutkan ciri-ciri tumbuhan lumut	Ya <input type="radio"/>	Tidak <input type="radio"/>
02.	Saya sudah dapat memberi contoh tumbuhan lumut	Ya <input type="radio"/>	Tidak <input type="radio"/>
03.	Saya sudah dapat membaca bagan metagenesis, lumut	Ya <input type="radio"/>	Tidak <input type="radio"/>
04.	Saya dapat menjelaskan peranan tumbuhan lumut	Ya <input type="radio"/>	Tidak <input type="radio"/>
05.	Saya dapat menjelaskan perbedaan tumbuhan lumut berumah satu dan dua	Ya <input type="radio"/>	Tidak <input type="radio"/>

Bila ada jawaban "**Tidak**", maka segera lakukan review pembelajaran, terutama pada bagian yang masih "**Tidak**". Bila semua jawaban "**Ya**", maka Anda dapat melanjutkan ke pembelajaran berikutnya

LEMBAR PENILAIAN DIRI

Nama :
 Kelas :
 Tanggal Pengamatan :

N0	Pertanyaan	Ya	Tidak	Jumlah skor	Skor sikap	Kode nilai
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu					
2	Mengusulkan ide/gagasan					
3	Saya berani berpendapat					
4	Saya berani presentasi dikelas					
5	Saya ikut serta dalam membuat kesimpulan hasil diskusi kelompok					
6	Tidak menyontek dalam mengerjakan ulangan					
7	Mengumpulkan tugas tepat waktu					
8	Membawa buku sesuai dengan jadwal					
9	Patuh pada tata tertib sekolah					
10	Datang tepat waktu					

Catatan :Skor penilaian Ya = 100 dan Tidak =50

Skor maksimal = jumlah pernyataan dikalikan jumlah criteria Skor sikap = (jumlah skor dibagi skormaksimal dikali 100)

- Kode nilai/ predikat
 75,01 – 100,00 =sangat baik
 50,01 - 75,00 = baik
 25,01 - 50,00 = cukup
 00,00 - 25,00 = kurang
- Format diatas dapat juga digunakan untuk menilai kompetensi pengetahuan dan keterampilan .

Kampak, 2 Januari 2022
 Guru Mapel Biologi

Munifa Ida Astuti,S.Pd.,M.Pd.
 NIP. 197204152005012011