

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama : Sirna Wahidah Bandjar, M.Pd.
Sekolah : SMA Negeri 31 Jakarta
Surel ID : 201510232276@guruku.id
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : X/Genap
Tema : Kingdom Plantae
Sub Tema : Bryophyta (Tumbuhan Lumut)
Waktu : 10 Menit

I. Kompetensi Inti

KI-1 :

Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 :

Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif 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.

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

KI 4 :

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.

KD 4.8

Menangkap makna dalam teks deskriptif, lisan dan tulis, sederhana, tentang orang, tempat wisata, dan bangunan bersejarah terkenal.

II. Kompetensi Dasar

3.8 mengelompokkan tumbuhan ke dalam divisi berdasarkan ciri-ciri umum, serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan.

III. Tujuan Pembelajaran

Melalui Discovery Learning dan diskusi kelas peserta didik diharapkan dapat:

- Mensyukuri dan menghargai kebesaran Tuhan Yang Maha Esa
- Mengembangkan kejujuran, kedisiplinan, ketelitian Kerjasama dan demokrasi
- Mengidentifikasi ciri-ciri tumbuhan lumut
- Mengklasifikasikan tumbuhan lumut berdasarkan ciri morfologi dan anatomi
- Mendeskripsikan ciri-ciri morfologi dan anatomi tumbuhan lumut
- Menyajikan hasil pengamatan dan diskusi tentang ciri – ciri morfologi dan anatomi tumbuhan lumut

IV. Kegiatan Pembelajaran

Langkah – Langkah Pembelajaran:

A. Pendahuluan

1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik.
2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi yang akan disampaikan.
3. Memberi motivasi tentang apa yang dapat diperoleh dengan mempelajari materi ini.
4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempu

B. Inti

1. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok
2. Setiap kelompok mengidentifikasi ciri-ciri tumbuhan lumut berdasarkan hasil pengamatan
3. Dalam kelompok peserta didik mendiskusikan perbedaan morfologi dan anatomi jenis-jenis tumbuhan lumut
4. Peserta didik diberi kesempatan untuk bertanya terkait perbedaan morfologi dan anatomi jenis-jenis tumbuhan lumut
5. Guru dan peserta didik mengambil kesimpulan atas perbedaan ciri morfologi dan anatomi tumbuhan lumut berdasarkan hasil pengamatan.

C. Penutup

1. Guru dan peserta didik dan guru merefleksi kegiatan pembelajaran.
2. Guru dan peserta didik menarik kesimpulan dari hasil kegiatan pembelajaran.
3. Guru memberikan penghargaan yang relevan kepada kelompok yang kinerjanya baik.
4. Menugaskan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan peranan tumbuhan lumut yang ada dilingkungan tempat tinggal
5. Guru memberikan gambaran tentang materi pembelajaran berikutnya.
6. Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan doa

V. Penilaian

- Penilaian sikap : Lembar observasi

| No | Nama Peserta Didik | Aktif | Kerjasama |
|----|--------------------|-------|-----------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |

Ya : √

- Penilaian pengetahuan dalam bentuk penugasan
- Penilaian Keterampilan dalam bentuk Lembar kerja peserta didik (LKPD)

VI. Sumber Bahan Ajar

- Buku paket/buku lain yang relevan
- Internet

Kepala SMA Negeri 31 Jakarta

Jakarta, Desember 2021
Guru Mata Pelajaran Biologi

Agnes Sukasni, M.Pd
NIP19711971031919980320003

Sirna Wahidah Bandjar, M.Pd.
NIP196901241994122002

Lampiran

1. Lampiran 1 (Materi)

Bryophyta (Tumbuhan Lumut)

- Bryophyta (Tumbuhan Lumut) berasal dari Bahasa Yunani yaitu bryon yang berarti lumut dan phython yang berarti tumbuhan.
- Lumut merupakan anggota kingdom plantae (tumbuhan) yang paling sederhana.
- Lumut bisa dikatakan sebagai bentuk peralihan antara Thallophyta atau tumbuhan bertalus (belum memiliki kar, batang, daun sejati) dengan Cormophyta atau tumbuhan berkormus (sudah memiliki akar, batang, daun sejati).
- Lumut juga dikenal sebagai moss
- Bentuk dalam ukuran tubuh lumut ada yang berbentuk:
 - Lembaran, misalnya lumut hati (Hepaticopsida)
 - Tumbuhan kecil dan tegak, misalnya lumut daun (Bryopsida)
 - Yang berukuran kecil memiliki tinggi sekitar 1-2 cm, yang berukuran besar memiliki tinggi sekitar 20 cm
- Cara hidup lumut
 - Lumut memiliki klorofil sehingga dapat berfotosintesis
 - Sebagian besar, merupakan tumbuhan terrestrial atau hidup di daratan
- Habitat lumut : tanah, tombok, bebatuan lapuk, menempel di kulit pohon (epifit), hidup di air (hidrofit), dan tempat lembab (higrofit)
- Reproduksi lumut, terjadi secara aseksual (vegetatif) dan seksual (generatif)
- Mengalami metagenesis atau pergiliran keturunan
- Klasifikasi lumut, lumut dibagi menjadi tiga yaitu :
 - Hepaticopsida (lumut hati)
 - Bryopsida (lumut daun)
 - Anthocerotopsida (lumut tanduk)

2. Lampiran 2 (Penilaian)

a) LEMBAR PENGAMATAN PENILAIAN SIKAP

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : X/Genap

Indikator sikap aktif dalam pembelajaran Bryophyta (tumbuhan lumut) :

1. Kurang baik *jika* menunjukkan sama sekali tidak ambil bagian dalam pembelajaran (Skor kurang dari sama dengan 74)
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum ajeg/konsisten (Skor 75 – 89)
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten (Skor 90 – 100)

Indikator sikap bekerjasama dalam kegiatan kelompok.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok (skor kurang dari sama dengan 74)
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten (Skor 75 – 89)
3. Sangat baik *jika* menunjukkan adanya usaha bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan ajeg/konsisten (Skor 90 – 100)

Indikator sikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif.

1. Kurang baik *jika* sama sekali tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif (Skor kurang dari sama dengan 74)
2. Baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masih belum ajeg/konsisten (skor 75 – 89)
3. Sangat baik *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan ajeg/konsisten (skor 90 – 100)

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

| No | Nama Siswa | Sikap | | | | | | | | |
|----|------------|-------|---|----|-------------|---|----|---------|---|----|
| | | Aktif | | | Bekerjasama | | | Toleran | | |
| | | KB | B | SB | KB | B | SB | KB | B | SB |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

Keterangan:

KB : Kurang baik

B : Baik

SB : Sangat baik

b) Pengetahuan

Berdasarkan hasil laporan dan lembar kerja peserta didik (LKPD).

c) Keterampilan

Mata Pelajaran : Biologi

Kelas/Semester : X/Genap

Indikator terampil menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah yang relevan yang berkaitan dengan nilai dasar dalam menjamin hak dan kewajiban asasi manusia setiap warga negara.

1. Kurang terampil *jika* sama sekali tidak dapat mengidentifikasi dan mendiskripsikan ciri-ciri morfologi dan anatomi tumbuhan lumut (skor kurang dari sama dengan 74)
2. Terampil *jika* menunjukkan sudah ada usaha untuk mengidentifikasi dan mendiskripsikan ciri-ciri morfologi dan anatomi tumbuhan lumut (Skor 75 – 89)
3. Sangat terampil, *jika* menunjukkan adanya usaha untuk mengidentifikasi dan mendiskripsikan ciri-ciri morfologi dan anatomi tumbuhan lumut (skor 90 -100)

Bubuhkan tanda \surd pada kolom-kolom sesuai hasil pengamatan.

| No | Nama Peserta Didik | Keterampilan | | |
|----|--------------------|--|---|----|
| | | Menerapkan konsep/prinsip dan strategi pemecahan masalah | | |
| | | KT | T | ST |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

Keterangan:

KT : Kurang terampil

T : Terampil

ST : Sangat terampil

Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)

Mata Pelajaran : Biologi
Kelas/Semester : X/Genap
Tema : Kingdom Plantae
Sub Tema : Bryophita (Tumbuhan Lumut)

Nama Kelompok :
Anggota : 1.
2.
3.
4.

A. Petunjuk:

- Peserta didik membentuk kelompok secara heterogen
- Kerjakan tugas sesuai kelompok masing-masing

B. Kompetensi yang akan dicapai

Mengelompokkan tumbuhan kedalam divisi berdasarkan ciri-ciri umum, serta mengkaitkan

C. Tujuan

Peserta didik dapat mengklasifikasikan tumbuhan lumut berdasarkan ciri umum dan mengaitkan peranan tumbuhan lumut dalam kehidupan sehari-hari.

D. Indikator

- Mengklasifikasikan Tumbuhan lumut berdasarkan ciri umum
- Mengaitkan peranan tumbuhan lumut dalam kehidupan

E. Informasi Pendukung

Lumut adalah kelompok tumbuhan yang termasuk ke dalam divisi Bryophyta. Ada sekitar 12.000 spesies yang dapat ditemukan di seluruh dunia. Biasanya Lumut hidup di habitat yang lembab. Lumut dibagi menjadi tiga jenis yaitu lumut daun, lumut hati dan lumut tanduk.

F. Langkah Kegiatan

1. Sediakan Alat dan Bahan

Alat :

- Lup
- Alat tulis

Bahan :

- Berbagai Jenis tumbuhan lumut

2. Amati tumbuhan lumut yang sudah di sediakan berdasarkan ciri-ciri dari masing-masing tumbuhan lumut tersebut.
3. Tuliskan ciri-ciri tumbuhan lumut pada kolom yang sudah disediakan, beserta gambar tumbuhan lumutnya.
4. Setelah di dapat ciri-ciri masing-masing tumbuhan lumut kemudian kalian kelompokkan tumbuhan lumut ke dalam kelas:
 - Musci/Bryopsida

VII. Bahan Diskusi

1. Divisi Bryophyta di bagi menjadi tiga Kelas . Coba klasifikasikan lumut berikut ke dalam beberapa kelas dari divisi Bryophyta!
 - Amati gambar tumbuhan lumut berikut !
 - Sebutkan ciri-ciri yang bisa kalian amati dari berbagai tumbuhan lumut berikut kemudian kelompokkan !

Kesimpulannya:.....
.....
.....

VIII. Penilaian

Penilaian kelompok yang dinilai kekompakannya sebagai teman kerja yang menyenangkan dalam menyimak dan mencari informasi.

| Hari/Tgl | Nilai |
|----------|-------|
| | |