

RENCANA PROGRAM PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMA Negeri 1 Meraksa Aji
 Mata Pelajaran : Biologi
 Kelas/Semester : X/ I
 Materi Pokok : Kingdom Fungi
 Alokasi Waktu : 1 Jam Pelajaran x 45 menit (1 Pertemuan)

A. Kompetensi Inti

KI	Deskripsi kompetensi
Sikap Spiritual	1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya
Sikap Sosial	2. Menghayati dan mengamalkan perilaku <ol style="list-style-type: none"> a. Jujur b. Disiplin c. Santun d. Peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), e. Bertanggung jawab, f. Responsive, dan g. Pro-aktif Dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak dilingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, Negara, kawasan regional, dan kawasan internasional.
Pengetahuan	3. Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi pengetahuan factual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahunya tentang: <ol style="list-style-type: none"> a. Ilmu pengetahuan b. Teknologi c. Seni d. Budaya, dan e. Humaniora Dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradapan terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
Keterampilan	4. Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah dan menyajikan secara: <ol style="list-style-type: none"> a. Efektif b. Kreatif c. Produktif d. Kritis e. Mandiri f. Kolaboratif

	<p>g. Komunikatif</p> <p>h. Solutif</p> <p>Dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajari di sekolah, serta mampu menggunakan metode sesuai dengan kaidah keilmuan.</p>
--	---

B. Kompetensi dasar dan indicator Pencapaian kompetensi

Kompetensi dasar (KD)	Indikator Pencapaian kompetensi (IPK)
3.7 Mengelompokkan jamur berdasarkan ciri-ciri, cara reproduksi, dan mengaitkan peranannya dalam kehidupan	<p>Pertemuan 1: Fungi dan Zigomycota</p> <p>3.7.1 Mengidentifikasi ciri-ciri umum Fungi</p> <p>3.7.2 Membandingkan Klasifikasi Fungi</p> <p>3.7.3 Membedakan ciri-ciri Zigomycota</p> <p>3.7.4 Menganalisis mekanisme cara Perkembangbiakan Pada Zigomycota</p> <p>3.7.5 Membandingkan Peranan Zigomycota dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>Pertemuan 2: Divisi Ascomycota dan divisi Basidiomycota</p> <p>3.7.6 Mengidentifikasi ciri-ciri divisi Ascomycota</p> <p>3.7.7 Menganalisis Cara Perkembangbiakan pada Ascomycota</p> <p>3.7.8 Membandingkan peranan Ascomycota dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>3.7.9 Mengidentifikasi ciri-ciri divisi basidiomycota</p> <p>3.7.10 Menganalisis Cara Perkembangbiakan pada basidiomycota</p> <p>3.7.11 Membandingkan peranan basidiomycota dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>Pertemuan 3: Deuteriomycota dan Lichenes</p> <p>3.7.12 Mengidentifikasi ciri-ciri divisi Deuteriomycota</p> <p>3.7.13 Menganalisis Cara Perkembangbiakan pada Deuteriomycota</p> <p>3.7.14 Membandingkan peranan</p>

	<p>Deuteriomycota dalam kehidupan sehari-hari</p> <p>3.7.15 Mengidentifikasi Ciri-ciri Lichenes</p> <p>3.7.16 Menganalisis cara perkembangbiakan Lichenes</p> <p>3.7.17 Membandingkan Peranan Lihenes dalam kehidupan sehari-hari.</p>
<p>4.7 Menyajikan laporan hasil investigasi tentang keanekaragaman jamur dan peranannya dalam kehidupan</p>	<p>4.7.1 Menyajikan data contoh peran jamur bagi kehidupan.</p> <p>4.7.2 Membuat laporan tertulis hasil pengamatan jenis-jenis jamur di lingkungan sekitarnya (dengan foto/gambarnya).</p>

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui proses pembelajaran Materi pokok Fungi (jamur) dengan menggunakan model Discovery learning, Peserta didik diharapkan mampu jujur dan teliti dalam mengidentifikasi ciri-ciri fungi, menganalisis cara perkembangbiakan penggolongan pada Fungi, membandingkan peranan Fungi dalam kehidupan sehari-hari. Serta mampu bekerja sama dengan baik saat melakukan Praktikum tentang pengamatan jenis-jenis jamur dilingkungan sekitar (dengan foto/gambar) dalam bentuk laporan.

D. Materi Pembelajaran

Fungi (jamur)

1. Fungi
2. Divisi Zigomycota
3. Divisi Ascomycota
4. Divisi basidiomycota
5. Lichens
6. Peranan fungi dalam kehidupan sehari-hari

E. Media Pembelajaran

1. Media: PPT (Power Point) Fungi, Modul Fungi, Video Pembelajaran Fungi <https://www.youtube.com/watch?v=Ch12gHejCwQ&t=1030s>
2. Alat: Spidol, Papan tulis, Laptop & infocus.

F. Sumber Belajar

1. Campbell N.A, Recee JB, dkk 2006. Biologi
2. Buku Biologi untuk SMA Kelas X, karangan D.A Pratiwi, dkk, Erlangga.
3. Buku Biologi untuk SMA Kelas X, karangan Henny Riandari, Tiga Serangkai Pustaka Mandiri.

G. Kegiatan Pembelajaran

1. Pertemuan 1 (1 X 45 menit): Fungi dan Zigomycota
 - a. Indikator Pencapaian Kompetensi : 3.7.1 s.d 3.7.5

b. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Pendahuluan

KEGIATAN BELAJAR	WKT
<p>Guru : Orientasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Melakukan pembukaan dengan salam pembuka ❖ Berdoa untuk memulai pembelajaran ❖ Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin <p>Aperpepsi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya, yaitu : <ul style="list-style-type: none"> ➢ <i>Kingdom Protista</i> ❖ Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan <p>Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. ❖ Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung ❖ Mengajukan pertanyaan “ Mengapa roti yang basi sangat disukai oleh jamur? 	15'

2. Kegiatan Inti

Kegiatan Pembelajaran	Waktu
<p>Pemberian rangsangan (Stimulation)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memperlihatkan video pembelajaran mengenai Protista Mirip Hewan (Protozoa). 2. Peserta didik melihat, memahami dan mencatat mengenai hal-hal yang penting 3. Guru meminta peserta didik untuk mengutarakan pendapatnya terkait video pembelajaran tentang Fungi tersebut 4. Peserta didik memberikan respon dari video yang telah dilihatnya dengan mengemukakan pendapatnya 5. Guru menyajikan informasi kepada siswa mengenai materi pokok Fungi dan Divisi Zigomycota di dalam bentuk presentasi power point <p>Pernyataan/ Identifikasi masalah (Problem Statement)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membagi peserta ke dalam 4 kelompok heterogen dan meminta siswa berpindah tempat agar duduk berdekatan dengan kelompoknya masing-masing 2. Guru membagikan LKPD kepada peserta didik sebagai bahan diskusi dan presentasi 3. Guru memberi waktu hingga 20 menit untuk 	105 Menit

<p>menyelesaikan LKPD bersama kelompoknya masing-masing.</p> <p>Pengumpulan data (Data Collection)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membimbing dan mengawasi jalannya diskusi kelompok dan mengamati perilaku peserta didik dalam diskusi 2. Peserta didik mengerjakan LKPD dengan menggunakan buku yang ada dipustaka, modul pembelajaran tentang jamur yang diberikan oleh guru, buku pribadi siswa atau menggunakan internet melalui smart phone pribadi masing-masing peserta didik <p>Pengolahan data (Data Processing)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kegiatan menanya terhadap guru atau teman sejawat saat diskusi berlangsung mampu meningkatkan pola berfikir terhadap pemecahan masalah berupa LKPD yang telah diberikan guru oleh peserta didik <p>Pembuktian (Verification)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menunjuk kelompok yang akan melakukan presentasi hasil diskusinya di depan kelas. 2. Guru meminta kelompok yang lain untuk memperhatikan dan memberikan koreksi atau penjelasan tambahan jika ada yang perlu ditambahkan dari hasil presentasi kelompok yang sedang tampil (kelompok penyaji). 3. Guru meminta kelompok yang lain untuk menanyakan tentang persentasi kelompok penyaji yang belum dipahami. 4. Guru meminta peserta didik memberikan applause terhadap hasil presentasi kelompok penyaji 5. Guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mengumpulkan LPKD yang telah di diskusikan. <p>Menarik simpulan/ generalisasi(Generalization)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik bersama kelompoknya masing-masing diminta untuk membuat kesimpulan terkait materi pembelajaran yang telah dilaksanakan. 2. Perwakilan kelompok membacakan hasil diskusi terkait kesimpulan terhadap materi pembelajaran yang telah dilaksanakan. 	
--	--

3. Kegiatan Penutup

Kegiatan Penutup	WKT
Peserta didik :	15 Menit
1. Membuat simpulan dengan bimbingan guru tentang	

<p>point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi Fungi dan Zigomicota yang baru dilakukan.</p> <p>2. Mengagendakan pekerjaan rumah untuk materi pelajaran Fungi dan Zigomicota ada buku siswa yang baru diselesaikan.</p> <p>3. Membaca materi berikutnya yaitu Divisi Ascomycota dan Divisi basidiomycota.</p> <p>4. Menerapkan protocol kesehatan selama masa pandemic Covid 19 yaitu selalu menjaga jarak, memakai masker dan cuci tangan.</p> <p>5. Guru meminta ketua kelas untuk memimpin Doa.</p>	
---	--

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian

a. Penilaian sikap

- Penilaian Observasi

Penilaian observasi berdasarkan pengamatan sikap dan perilaku peserta didik sehari-hari, baik terkait dalam proses pembelajaran maupun secara umum. Pengamatan langsung dilakukan oleh guru. Berikut contoh instrumen penilaian sikap

No	Nama Siswa	Aspek Perilaku yang Dinilai				Jumlah Skor	Skor Sikap	Kode Nilai
		BS	JJ	TJ	DS			
1								
2								

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

B. Pengetahuan

- **Pilihan Ganda** (*Lihat lampiran*)

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

26 = Tidak Baik

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.

Meraksa Aji, November 2020

Mengetahui :
 Kepala SMAN 1 Meraksa Aji

Guru Mata Pelajaran,

Dunawan, S.Pd.
 NIP:197210042000031004
 4441766668210033

Ferry Ardianto, S.Pd.
 NUPTK:

LAMPIRAN

Instumen soal

A. OBJEK TEST

BERILAH TANDA SILANG (X) PADA ALTERNATIFE JAWABAN YANG TEPAT PADA LEMBAR JAWABAN. SETIAP JAWABAN DIBERI SKOR 1, DAN JAWABAN YANG SALAH SKOR 0.

1. Sifat jamur jika ditinjau sebagai makhluk heterotrof adalah ...

- a. Hidupnya sangat tergantung pada inangnya
- b. Hidup di wilayah yang memiliki kelembapan
- c. Mampu memproduksi makanan sendiri
- d. Mampu berfotosintesis
- e. Memiliki klorofil

2. Perhatikan uraian berikut!

- 1) autotrof
- 2) heterotrof
- 3) mutual
- 4) berklorofil
- 5) saprofit

jika didasarkan pada uraian di atas, sifat fungi ditunjukkan oleh nomor ...

- a. 3, 1, dan 4
- b. 1, 2, dan 3
- c. 3, 2, dan 4
- d. 3, 1, dan 5
- e. 4, 3, dan 2

3. Di bawah ini adalah beberapa hal yang membedakan antara jamur dengan tumbuhan lainnya, kecuali ...

- a. struktur tubuhnya
- b. cara makan
- c. melakukan pergerakan pasif
- d. cara reproduksi
- e. pola pertumbuhan

4. Jamur dapat berkembang biak secara aseksual dengan membentuk

- a. konidium
- b. sporangium
- c. gemma
- d. sorus
- e. hifa

5. Kumpulan benang-benang halus pada jamur disebut

- a. sporangium
 - b. Askospora
 - c. miselium
 - d. basidiospora
 - e. Spora
6. Dibawah ini yang tidak termasuk jenis jamur yang termasuk Zygomycotina adalah...
- a. Penicillium sp.
 - b. Rhizopus orizae
 - c. Cunninghamella
 - d. Pilobolus
 - e. Glomus
7. Dinding sel pada jamur Zygomycota mengandung zat
- a. fiositin
 - b. sitokitin
 - c. selulosa
 - d. kitin
 - e. tanduk
8. Di bawah ini yang bukan merupakan ciri jamur adalah ...
- a. sel eukariotik
 - b. memiliki inti sel
 - c. tidak memiliki dinding sel
 - d. memiliki membran inti
 - e. organisme hetereotrof
9. Jamur Zygomycota menyerap makanannya menggunakan
- a. seluruh bagian tubuh
 - b. hifa
 - c. sporangium
 - d. stolon
 - e. rizoid
10. Pada proses pembuatan roti, pemberian ragi membuat adonan menjadi mengembang. Hal ini disebabkan oleh
- a. pemanasan menyebabkan ragi dan tepung mengembang
 - b. tepung dan ragi bereaksi dan menghasilkan O₂
 - c. pemanasan menyebabkan ragi dan tepung mengembang
 - d. ragi merupakan fungi dari kelompok Ascomycota
 - e. hasil fermentasi glukosa menghasilkan CO₂ yang dapat mengembangkan adonan

Kunci jawaban.

1. A
2. A
3. C
4. A
5. C
6. B
7. D
8. C
9. E
10. E

Instrument Tes Tulis

Soal Pilihan Ganda

No	Nama Siswa	No Soal							Skor
		1	2	3	4	5	6	7	
1									
2									
3									
4									
5									

Keterangan Penilaian

Jawaban benar : 10

Jawaban salah : 0