

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan pendidikan : SMA N 2 WONOGIRI
Mata Pelajaran : Biologi
Kelas / Semester : X/ 2
Topik : Ekosistem
Alokasi waktu : 10 Menit

A. KOMPETENSI INTI (KI)

Kompetensi sikap spiritual yaitu, “Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya”. Adapun kompetensi sikap sosial yaitu, “Menghayati dan mengamalkan perilaku 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 di lingkungan, keluarga, sekolah, masuarakat dan alam sekitar, bangsa, Negara, kawasan regional dan kawasan internasional

KI-3 : Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan factual, konseptual, prosedural dan metakognitif pada tingkat teknis, spesifik, detil dan kompleks berdasarkan rasa ingin tahu nya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan dan peradaban terkait, penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI-4. : Menunjukkan ketrampilan menalar , mengolah, dan menyajikan secara efektif, kreatif, produktrif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, solutif dalam ranah konkret dan abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu menggunakan metode sesuai dengan kaidah keilmuan.

B. KOMPETENSI DASAR DAN INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.10 Menganalisis informasi/data dari berbagai sumber tentang ekosistem dan semua interaksi yang berlangsung di dalamnya	<ul style="list-style-type: none">Siswa mampu menyebutkan komponen-komponen ekosistem di lingkungan sekitar.Menjelaskan komponen penyusun ekosistem (biotik dan abiotik)siswa mampu menguraikan hubungan antara komponen ekosistem, rantai makanan, dan aliran energi yang terjadi pada suatu ekosistem.
4.10 Mensimulasikan interaksi antarkomponen dalam suatu ekosistem	<ul style="list-style-type: none">Membuat rantai makanan dan jaring makanan yang terjadi pada ekosistem

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran saintifik dengan model *Discovey Learning*, melalui metode tanya jawab, studi pustaka, diskusi, presentasi, tugas mandiri terstruktur, dan tugas mandiri tidak

terstruktur, peserta didik mampu menganalisis tentang ekosistem, menjelaskan komponen penyusun ekosistem, interaksi dalam ekosisten serta mampu membuat rantai dan jaring makanan yang terjadi pada ekosistem di Indonesia, dengan mengembangkan sikap jujur, peduli, dan bertanggungjawab, serta dapat mengembangkan kemampuan **berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, berkreasi(4C)**.

D. MATERI PEMBELAJARAN

Komponen Ekosistem

1. Hubungan antar komponen ekosistem

Hubungan antarbiotik

Rantai makanan, jaring makanan

2. Interaksi dalam ekosistem

E. PENDEKATAN, METODE, dan MODEL PEMBELAJARAN

1. Pendekatan : *Scientific Learning*
2. Model Pembelajaran : Discovery Learning
3. Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi.

F. MEDIA/ALAT dan BAHAN PEMBELAJARAN

1. Media/Alat :
Gambar, ppt,, Laptop, lingkungan sekolah
2. Bahan :
Unit Kegiatan Belajar Mandiri (UKBM)

G. SUMBER BELAJAR

Iraningtyas.2013.*Biologi untuk SMA/MA Kelas X I*.Jakarta:Erlangga
Lingkungan sekolah sekitar
Internet

H. KEGIATAN PEMBELAJARAN

1. Model Pembelajaran : Discovery Learning
2. Metode Pembelajaran : Ceramah, Tanya jawab, Diskusi.

Pertemuan 1

Langkah Pembelajaran	Sintaks Model Pembelajaran	Deskripsi	Alokasi Waktu
Kegiatan Pendahuluan		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran • Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin • Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. • Guru memberikan apersepsi yaitu dengan menggali pengetahuan siswa tentang ekosistem, misalnya: Apa yang kalian ketahui tentang 	2 menit

		<p>ekosistem?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memaparkan topik pembahasan dan menyampaikan kompetensi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. 	
Kegiatan Inti	Stimulation (Stimulasi)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta peserta didik untuk keluar kelas • Siswa diminta untuk mengamati keadaan lingkungan sekolah 	6 menit
	Problem Statemen (Pernyataan/identifikasi masalah)	<p>Guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa misalnya:</p> <p>Apa saja komponen didalam suatu ekosistem yang harus ada?</p>	
	Data collection (pengumpulan data)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik untuk berkelompok • Guru membimbing siswa untuk observasi ekosistem dilingkungan sekolah berkelompok 	
	Data Processing (Pengolahan Data)	Siswa mencatat hasil diskusi pada lembar kerja	
	Verification (pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjuk salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil observasi diskusi • Siswa mempresentasikan hasil observasi dan diskusi di depan kelas • Guru memberikan kesempatan bagi kelompok yang tidak presentasi untuk bertanya atau menanggapi hasil presentasi. 	
	Generalization (menarik kesimpulan)	Konfirmasi dari guru tentang hasil observasi, diskusi dan presentasi siswa	
Kegiatan Penutup		<ul style="list-style-type: none"> • Guru dan peserta didik merefleksi hasil pembelajaran • Memberi penugasan kepada siswa untuk mempelajari materi Hubungan antarkomponen ekosistem dan tipe ekosistem • Guru menutup pelajaran dengan salam. 	2 menit

I. Penilaian

1. Teknik penilaian, Instrumen penilaian dan Pedoman penskoran

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Jenis Penilaian	Instrumen Penilaian	Keterangan
1.	Sikap	Observasi	Proses	Lembar Observasi	Instrumen Terlampir
2.	Kognitif	Presentasi, tes tertulis	Hasil	Lembar observasi	Instrumen terlampir
3.	Psikomotorik	Observasi	Proses	Lembar Observasi	Instrumen Terlampir

2. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

a. Pembelajaran Remedial

Pembelajaran remedial dilakukan setelah kegiatan penilaian bagi peserta didik yang tidak memenuhi KKM. Strategi pembelajaran remedial dilaksanakan dengan penugasan, tutor sebaya berdasarkan indikator pencapaian yang belum dicapai oleh peserta didik.

b. Pengayaan

Peserta didik yang mendapat nilai melebihi KKM diberikan tugas mengkaji materi daur biogekimia

Wonogiri, Juli 2021

Mengetahui
Kepala SMA Negeri 2 Wonogiri

Guru Mata Pelajaran

Sumanto, S. Pd, M.Pd
NIP.19680705 200003 1 006

Umi Fauziah Rahmawati, S.Pd
NIP -

LAMPIRAN

INSTRUMEN PENILAIAN SIKAP SOSIAL

Satuan Pendidikan : SMA N 2 WOONOGIRI

Kelas/Semester : X/ 2

Tahun Pelajaran : 2021/ 2022

Mata Pelajaran : BIOLOGI

No.	Hari/ Tanggal	Nama	Kejadian/ Perilaku	Butir Sikap	Tindak Lanjut
1.					

LEMBAR DISKUSI SISWA

Kelompok :

Nama : 1.
2.
3.
4.

Lakukanlah pengamatan pada lingkungan sekitar sekolah secara berkelompok! kemudian jawablah pertanyaan dibawah ini!

1. Termasuk ekosistem apa, yang kelompok kalian amati? jelaskan

Jawab:

2. Sebutkan komponen abiotik ekosistem tersebut?

Jawab:

3. Sebutkan komponen biotik ekosistem tersebut?

Jawab:

4. Jelaskan keterkaitan komponen biotik dan abiotik dalam komponen tersebut?

Jawab:

5. Buatlah contoh rantai makanan dari ekosistem yang kalian temukan di atas (ekosistem no 1)

Jawab:

INSTRUMEN PENILAIAN KOGNITIF

Soal

1. Sebutkan komponen abiotik dan biotik penyusun ekosistem. Jelaskan
2. Sebutkan 3 contoh interaksi yang terjadi dalam ekosistem serta berilah contohnya!
3. Jelaskan tentang simbiosis dan berilah contoh tiap simbiosis.
4. Buatlah skema jaring-jaring makanan di padang rumput.
5. Buatlah skema rantai makanan dengan produsen jagung.

Rubrik Penilaian Uraian

No.	Uraian	Skor
1.	Jika semua benar	10
2.	Jika semua benar	10
3.	Jika semua benar	10
4.	Jika semua benar	10
5.	Jika semua benar	10
	Jumlah skor Nilai = 2 x jumlah skor	50

INSTRUMEN PENILAIAN KETERAMPILAN

Checklist pada masing-masing kriteria kolom aspek penilaian yang sesuai dengan keterampilan yang telah diperlihatkan peserta didik.

Rekapitulasi hasil penilaian keterampilan peserta didik dalam format seperti berikut :

No.	Nama Siswa	Aspek Penilaian								Skor	Nilai	Predikat
		Keterampilan Bertanya				Keterampilan Presentasi						
		4	3	2	1	4	3	2	1			
1.	Sultan											
2.	Tsani											

Rubrik Penilaian Keterampilan

Kriteria	Skor	Indikator
Keterampilan Bertanya	4	Bertanya tiga kali atau lebih selama proses pembelajaran
	3	Bertanya dua kali selama proses pembelajaran
	2	Bertanya hanya satu kali selama proses pembelajaran
	1	Tidak pernah bertanya selama proses pembelajaran
Keterampilan Presentasi	4	Mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan lancar, benar dan

		dapat menjawab pertanyaan dari kelompok lain
	3	Mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan lancar, benar dan tidak dapat menjawab pertanyaan dari kelompok lain
	2	Mempresentasikan hasil diskusi kelompok dengan lancar, salah dan tidak dapat menjawab pertanyaan dari kelompok lain
	1	Mempresentasikan hasil diskusi kelompok tidak lancar, salah dan tidak dapat menjawab pertanyaan dari kelompok lain

Skor maksimal = Jumlah keterampilan yang dinilai x Jumlah skor tiap kriteria
= 2 x 4 = 8

$$\text{Nilai yang dicapai} = \frac{\text{Jumlah skor yang dicapai}}{\text{Jumlah maksimum skor}} \times 4$$

Nilai keterampilan dikualifikasikan menjadi predikat sebagai berikut:

Nilai Ketuntasan Pengetahuan dan Keterampilan	
Rentang Angka	Huruf
3,85 – 4,00	A
3,51 – 3,84	A-
3,18 – 3,50	B+
2,85 – 3,17	B
2,51 – 2,84	B-
2,18 – 2,50	C+
1,85 – 2,17	C
1,51 – 1,84	C-
1,18 – 1,50	D+
1,00 – 1,17	D