

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 1 PLUMPANG
 Kelas / Semester : X/2
 Tema : Ekosistem
 Sub Tema : Aliran Energi, Rantai Makanan dan Jaring-jaring makanan
 Pembelajaran ke : 2
 Alokasi waktu : 3 x 45 menit

A. KOMPETENSI DASAR (KD)

- 3.10. menganalisa komponen – komponen ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut
 4.10 Menyajikan karya untuk menunjukkan interaksi antar komponen ekosistem (jaring-jaring makanan, siklus biogeokimia)

B. INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI (IPK)

- 4.10.2 Menyusun skema aliran energy, rantai makanan, dan jaring-jaring makanan
 4.10.3 Mempresentasikan hasil diskusi tentang rantai makanan dan jaring-jaring makanan

C. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui pembelajaran *Problem Based Learning*, dengan metode diskusi, tanya jawab, penugasan dan presentasi peserta didik dapat menganalisa komponen-komponen ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut (3.10), dan menyajikan karya untuk menunjukkan interaksi antar komponen ekosistem (jaring-jaring makanan, siklus biogeokimia) (4.10)

D.

No	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
	Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberi salam, dilanjutkan dengan do'a dipandu salah satu siswa, selanjutnya guru menanyakan “kabar” kepada siswa, dengan memberikan pertanyaan “Bagaimana kabar kalian hari ini?” 2. Apersepsi: Guru menggali pengetahuan siswa tentang materi yang disampaikan minggu lalu, yaitu tentang komponen – komponen ekosistem Guru memberi kesempatan siswa untuk mengungkapkan pendapat atau jawabannya 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran indikator ketercapaian 4. Guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok heterogen 	15'
2.	Inti	<ol style="list-style-type: none"> a. Mengamati <ul style="list-style-type: none"> • Guru menunjukkan gambar petani menanam padi di sawah, dan petani yang sedang makan b. Menanya <p>Siswa dimotivasi untuk menanyakan tentang:</p>	100'

No	Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
		<p>dari manakah dunia petani memperoleh energy untuk beraktifitas? Apakah sumbernya? Jika kita makan sepotong daging ayam, maka kita akan mendapat energi, tetapi dari manakah ayam tadi memperoleh energi?</p> <p>c. Mengumpulkan Data (Eksperimen/Eksplorasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membagi peserta didik dalam kelompok yang terdiri 4 – 5 siswa 2. Guru membagi LKPD pada masing-masing kelompok Peserta didik dalam kelompok melakukan observasi melalui studi literasi melalui link : https://www.suara.com/news/2021/03/02/181848/pengertian-aliran-energi-dalam-ekosistem-lengkap-dengan-contohnya yang ada pada LKPD 3. Guru mengamati peserta didik dalam kerja kelompok <p>d. Mengasosiasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan diskusi kelompok untuk <ul style="list-style-type: none"> - membuat skema perpindahan energy dalam suatu ekosistem antara satu tingkat trofik ke tingkat trofik lainnya berdasarkan studi literasi - membuat rantai makanan dan jaring-jaring makanan • Peserta didik diminta membuat rangkuman hasil diskusi kelompok. <p>e. Mengkomunikasikan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa menyajikan laporan hasil pengamatan dalam bentuk laporan tertulis 	
3	Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini, serta mendorong siswa untuk selalu bersyukur atas karunia Tuhan akan segala ciptaan-Nya 2. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk merefleksi hasil pembelajaran pada pertemuan ini. 3. Guru memberikan penghargaan (pujian)kepada kelompok yang berkinerja baik 4. Guru memberikan arahan untuk pertemuan berikutnya. Dalam arahan ini guru memberikan tugas kepada siswa untuk mencari literasi tentang siklus biogeokimia 5. Mengucapkan salam. 	20'

E. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- 1) Penilaian Sikap : Observasi selama diskusi
- 2) Penilaian Pengetahuan : -
- 3) Penilaian Keterampilan : Presentasi

Tuban , 6 Januari 2022

Mengetahui,
Kepala SMA negeri 1 Plumpang

Guru Mata Pelajaran

Sri Mirah. M.Pd
NIP. 19650618 198803 2 001

Ely Oktaria Yuni E.V, S.Pd.Si
NIP. 19790629 201201 2 001

LAMPIRAN-LAMPIRAN

1. Instrumen Penilaian

a. Penilaian Sikap

Jurnal Penilaian Sikap

Nama satuan Pendidikan : SMA NEGERI 1 PLUMPANG
Tahun Pelajaran :2021/2022
Kelas/Semester :X/II
Mapel : BIOLOGI

No	Waktu	Nama Siswa	Uraian Sikap	(+)/(-)	Rencana Tindak Lanjut
1					
2					
3					

b. Penilaian Keterampilan

RUBRIK PENILAIAN PRESENTASI

Rubrik Penilaian Presentasi

Kelas :

Tgl. :

No	Nama siswa	Aspek yang dinilai			Total
		1	4	5	
1	Abdul Kharis Wahyudi				
2	Achmad Dwi Ardiansyah				
3	Alfia Roikhatul Firdaus				
4	Dewi Mustika Sari				
5	Ellena Dessen Karim				
6					
7					

Keterangan:

No	Aspek	Skor Maksimal
1	Materi presentasi (konsep, keluasaan dan kedalaman, media)	60 poin
2	Peran peserta didik dalam presentasi (sebagai moderator, presentator)	20 poin
3	Keaktifan	20 poin
Total		100

Kriteria penilaian :

≥ 81

: A

71 – 80 : B
61 – 70 : C
≤ 60 : D

2. LKPD 3.10.2

Topik : Aliran Energi, Rantai makanan dan Jaring-jaring makanan

Tujuan : - Peserta didik memahami aliran energi

-Peserta didik dapat membuat rantai makanan dan jaring-jaring makanan

Petunjuk :

1. Kerjakanlah LK masing-masing secara berkelompok.
2. Bacalah terlebih dahulu tujuan kegiatan.
3. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan berdiskusi dengan kelompokmu.
4. Tanyakanlah kepada gurumu apabila kamu menemukan pertanyaan yang kurang jelas.
5. Sikap yang harus dilakukan selama diskusi adalah **santun dalam bertanya, memberikan pendapat dan menghargai ide/pendapat orang lain.**

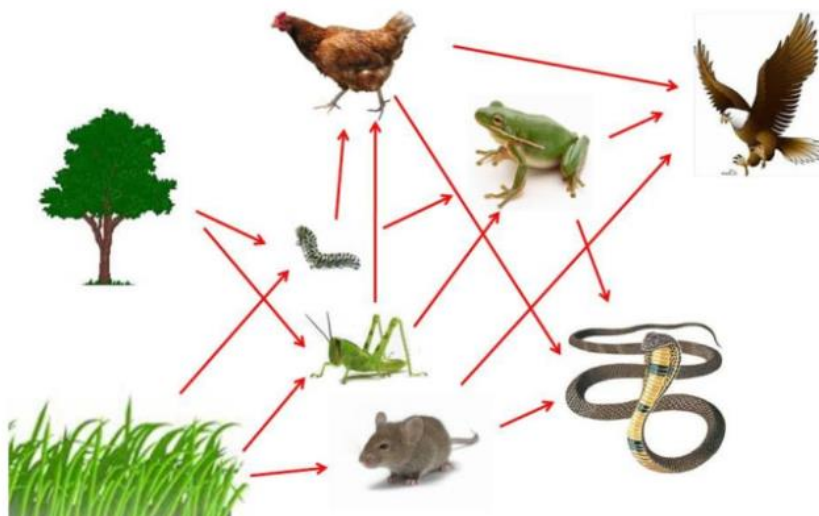
BAHAN DISKUSI

1. Bacalah informasi yang ada pada link berikut:

<https://www.suara.com/news/2021/03/02/181848/pengertian-aliran-energi-dalam-ekosistem-lengkap-dengan-contohnya>

Berdasarkan uraian bahan literasi di atas , jelaskan dalam bentuk skema perpindahan energy dalam suatu ekosistem antara satu tingkat trofik ke tingkat trofik lainnya!

2. Perhatikan gambar rantai makanan dan jarring-jaring makanan berikut!



Gb. Jaring-jaring makanan di ekosistem sawah. Sumber : Kumparan

Untuk memahai aliran energy , rantai makanan, dan jarring-jaring makanan, lakukanlah langkah-langkah berikut:

- a. Analisalah pengertian rantai makanan dan jarring-jaring makanan berdasarkan gambar yang anda amati!
 - b. Berdasarkan gambar tersebut, analisislah makhluk hidup manakah yang berperan sebagai produsen, konsumen dan pengurai!
 - c. Bagaimana aliran energi yang terjadi pada jarring-jaring makanan tersebut?
 - d. Hal-hal apakah yang mempengaruhi berkurangnya energi yang terjadi di setiap tingkat trofik ?
3. Buatlah suatu jaringang-jaring makanan yang ada pada ekosistem padang rumput dan kolam! Gambarlah hasil karya kalian dan warnailah semenarik mungkin. Presentasikan hasil karya kalian di depan kelas!