

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Klaten
 Kelas / Semester : X / Genap
 Tema : Ekosistem
 Sub Tema : Komponen Ekosistem dan Interaksi Antar Komponen Ekosistem
 Pembelajaran ke : 10
 Alokasi waktu : 3 x 45 Menit

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran dengan metode discovery learning, peserta didik dapat (1) membuat urutan komponen-komponen penyusun ekosistem melalui rantai makanan (2) menentukan tipe-tipe interaksi antar komponen biotik (3) merancang PPT hasil pengamatan interaksi antar organisme dalam ekosistem sekitar rumah melalui jaring-jaring makanan (4) mengembangkan keyakinan dan keagungan serta rasa syukur terhadap Tuhan Yang Maha Esa (5) mengembangkan sikap kerja sama, bertanggungjawab, disiplin dan bernalar kritis.

B. Kegiatan Pembelajaran

1. Media Pembelajaran :

Kartu gambar berbagai organisme penyusun ekosistem dan interaksi antar komponen, contoh abstrak dan konkret interaksi antar komponen. Papan tulis, spidol dan PPT

2. Alat dan Bahan

Kartu Jodoh, LKPD, lem kertas dan penggaris.

Sintak	Aktivitas	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam 2. Guru memeriksa kehadiran peserta didik 3. Guru memberi motivasi belajar peserta didik 4. Guru mengulang garis besar materi yang sudah diajarkan pada pertemuan sebelumnya. 5. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran tentang materi yang akan diajarkan 6. Guru menagih alat dan bahan pembelajaran yang harus dibawa peserta didik pada pembelajaran hari ini. 	10 Menit
Kegiatan Inti		
<i>Pemberian Stimulus (Stimulation)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan tayangan PPT tentang materi pembelajaran hari ini untuk dilihat, disimak, dan dibaca. 2. Guru memberikan kesempatan peserta didik untuk bertanya tentang materi yang telah dijelaskan guru. 	10 Menit
<i>Identifikasi Masalah (Problem Statement)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik dibentuk kelompok 2. Guru memberikan bahan kegiatan diskusi kepada masing-masing kelompok berupa Lembar Kerja Peserta Didik dan 2 kotak kartu jodoh. 	5 Menit
<i>Pengumpulan Data (Data Collecting)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengumpulkan materi tentang komponen-komponen ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut dari berbagai sumber yang relevan. 2. Peserta didik menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan dalam mengerjakan tugas kartu jodoh. 	5 Menit
<i>Pengolahan Data (Data Processing)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mengerjakan penugasan sesuai perintah yang ada pada Lembar Kerja Peserta Didik. 2. Guru melakukan pembimbingan pada saat peserta didik melakukan pengolahan data. 3. Guru mengamati kinerja peserta didik selama kegiatan penugasan berlangsung. 	40 Menit

	4. Kelompok mempresentasikan hasil kerja.	
<i>Pembuktian (Verification)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kelompok yang belum atau sudah presentasi memperhatikan paparan presentasi kelompok lain untuk menanggapi, memberi saran serta penguatan. 2. Guru menilai keaktifan peserta didik (individu dan kelompok) dalam kelas saat berdiskusi. 3. Guru memberikan penguatan jawaban atas hasil presentasi kelompok ganjil maupun kelompok genap. 	45 Menit
<i>Penyimpulan (Generalization)</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait materi komponen-komponen ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut 2. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami 	10 Menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru melakukan refleksi pembelajaran yang sudah dilakukan 2. Guru bersama peserta didik menyimpulkan pembelajaran yang telah dilakukan. 3. Guru memberikan tugas individu untuk merancang PPT hasil pengamatan interaksi antar organisme dalam ekosistem sekitar rumah melalui jaring-jaring makanan untuk dikumpulkan pada pertemuan selanjutnya. 4. Guru menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya. 5. Guru menutup pembelajaran dengan salam. 	10 Menit

C. Penilaian Pembelajaran

No.	Dimensi	Teknik	Bentuk Instrumen	Keterangan
1.	Sikap	Observasi	Jurnal	terlampir
2.	Pengetahuan	Tes Tertulis	Pilihan Ganda	terlampir
3.	Keterampilan	Unjuk Kerja	Rubrik Perskoran	terlampir

Klaten, 19 Mei 2021

Guru Mata Pelajaran



Tri Harjanto, S.Si.
NIP. -



Dra. Sri Sireni Kapti, M.Pd
NIP. 19610622 198603 2 006

Lampiran 1. Instrumen Penilaian

A. Penilaian Sikap Spiritual dan Sosial

1. Penilaian Sikap Spiritual

Petunjuk

Bacalah pernyataan yang ada pada kolom dengan teliti. Beri tanda (√) sesuai dengan kondisi dan keadaan kalian sehari-hari.

Petunjuk penskoran sikap spiritual, 4 = selalu; 3 = sering; 2 = kadang-kadang; dan 1 = tidak pernah

Lembar Penilaian Sikap Spritual

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Klaten
Kelas / Semester : X MIPA / Genap
Tema : Ekosistem
Sub Tema : Komponen Ekosistem dan Interaksi Antar Komponen Ekosistem

Nama Peserta Didik : Hari/Tanggal :,--20...
Nomor Absen :

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Saya merasa yakin akan keagungan Tuhan setelah mempelajari komponen-komponen ekosistem dan interaksi antar komponen.				
2.	Saya berdoa sebelum dan sesudah melakukan kegiatan belajar komponen-komponen ekosistem dan interaksi antar komponen				
3.	Saya mengucapkan rasa syukur atas limpahan kehidupan di bumi yang diberikan Tuhan.				
Jumlah Skor					

Kriteria Penilaian:

Predikat	Jumlah Skor
Sangat Baik	10 - 12
Baik	7 - 9
Cukup	4 - 6
Kurang	1 - 3

2. Penilaian Sikap Sosial

Petunjuk

Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

Lembar Penilaian Sikap Sosial

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Klaten
 Kelas / Semester : X MIPA / Genap
 Tema : Ekosistem
 Sub Tema : Komponen Ekosistem dan Interaksi Antar Komponen Ekosistem

Nama Peserta Didik : Hari/Tanggal :,-.....-20...
 Nomor Absen :

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kerja sama				
2.	Tanggung Jawab				
3.	Bernalar Kritis				
4.	Disiplin				
Jumlah Skor					

Kriteria Penilaian:

Predikat	Jumlah Skor
Sangat Baik	13-16
Baik	9-12
Cukup	5-8
Kurang	1-4

Rubrik Penilaian Sikap Sosial

No	Kriteria	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kerja sama	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan	Kadang-kadang	Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan	Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
2.	Tanggung Jawab	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan	Kadang-kadang	Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan	Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
3.	Bernalar Kritis	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan	Kadang-kadang	Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan	Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan
4.	Disiplin	Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan	Kadang-kadang	Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan	Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

B. Penilaian Pengetahuan

Instrumen Penilaian Pengetahuan

Tes Tertulis

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 3 Klaten

Kelas / Semester : X MIPA / Genap

Tema : Ekosistem

Sub Tema : Komponen Ekosistem dan Interaksi Antar Komponen Ekosistem

1. Kisi-kisi Tes Tertulis Pilihan Ganda

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Level Kognitif	No Soal	Bentuk Soal	
Menganalisis komponen-komponen ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut.	Komponenn biotik dan abiotik	1. Disajikan kompen biotik dan abiotik, peserta didik mengelompokkan komponen yang termasuk biotik dan abiotik	C2	1	Pilihan Ganda	
		2. Disajikan peran organisme, peserta didik menentukan organisme yang berperan dalam suatu ekosistem	C2	2	Pilihan Ganda	
		3. Disajikan contoh organisme, peserta didik menentukan organisme yang termasuk dalam komponen ekosistem	C2	3	Pilihan Ganda	
	Aliran energi rantai makanan dan jaring-jaring makanan pada suatu ekosistem		4. Peserta didik menentukan pasangan organisme dengan tingkat tropiknya pada suatu ekosistem	C2	4	Pilihan Ganda
			5. Disajikan data nama organisme dalam suatu ekosistem, peserta didik menentukan urutan alur energi rantai makanan dan jaring-jaring makanan pada suatu ekosistem	C3	5, 6	Pilihan Ganda
			6. Disajikan skema jaring-jaring makanan, peserta didik menentukan peran organisme yang ditanyakan pada komponen ekosistem tersebut.	C3	7	Pilihan Ganda
			7. Disajikan skema jaring-jaring makanan, peserta didik menganalisa dampak ketidakseimbangan suatu jaring-jaring makanan	C4	8	Pilihan Ganda
	Interaksi antara komponen biotik dalam suatu ekosistem		8. Disajikan contoh interaksi antar organisme, peserta didik menentukan jenis interaksi antara komponen biotik dalam suatu ekosistem	C2	9	Pilihan Ganda
			9. Disajikan skema interaksi di suatu ekosistem, peserta didik menentukan tipe interaksi antara X dan Y	C2	10	Pilihan Ganda

2. Soal Pilihan Ganda

1. Di bawah ini **yang bukan** merupakan komponen abiotik adalah
 - A. tanah
 - B. mikroorganisme
 - C. sinar matahari
 - D. air
 - E. udara

2. Komponen biotik yang memperoleh makanannya dengan cara merombak sisa-sisa dari organisme adalah
 - A. Cacing tanah dan jamur
 - B. Kelabang dan bakteri
 - C. Lumut kerak dan jamur
 - D. Bakteri dan jamur
 - E. Lumut dan bakteri

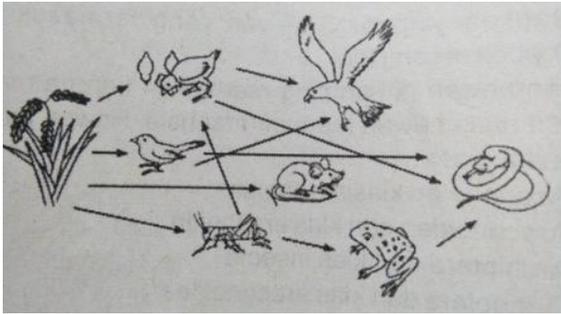
3. Fitoplankton dalam ekosistem danau berperan sebagai
 - A. Konsumen
 - B. Produsen
 - C. Saprovora
 - D. Detritivora
 - E. Carnivora

4. Yang manakah organisme berikut ini yang secara tidak tepat dipasangkan dengan tingkat trofiknya?
 - A. sianobakter ---- produsen primer
 - B. belalang --- konsumen primer
 - C. zooplankton --- konsumen sekunder
 - D. elang --- konsumen tersier
 - E. fungi --- detritivor

5. Dalam ekosistem kebun terdapat hewan-hewan sebagai berikut !
 - 1) Mamalia karnivora
 - 2) Ulat pemakan serangga
 - 3) Laba-laba
 - 4) Kumbang
 - 5) Mamalia pemakan seranggaDari data di atas urutan rantai makanan yang terjadi adalah
 - A. 1-2-3-4-5
 - B. 2-3-4-5-1
 - C. 2-4-3-5-1
 - D. 3-4-5-2-1
 - E. 4-3-2-5-1

6. Pada suatu ekosistem terdapat komponen biotik sebagai berikut :
 - 1) Burung sawah
 - 2) Ular sawah
 - 3) Belalang
 - 4) Katak
 - 5) Rumputbila terjadi proses makan dan dimakan, maka urutan aliran materi yang benar adalah ...
 - A. 5-4-3-2-1
 - B. 2-3-4-5-1
 - C. 5-3-4-1-2
 - D. 1-2-3-4-5
 - E. 3-4-2-1-5

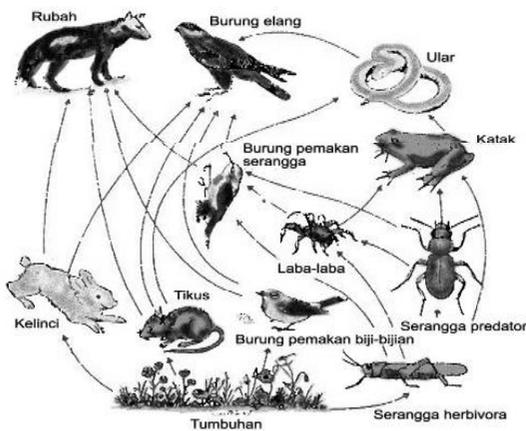
7. Perhatikan skema jaring-jaring makanan di bawah ini !



Dari skema di atas, ular merupakan ..

- A. Konsumen ke-2
- B. Konsumen ke-3
- C. Konsumen ke-4
- D. Konsumen ke-2 dan ke-3
- E. Konsumen ke-3 dan ke-4

8. Gambar jarring-jaring makanan pada ekosistem padang rumput.



Berdasarkan skema jaring-jaring makanan tersebut, apabila tikus dimusnahkan maka yang akan terjadi adalah

- A. ekosistem akan tetap stabil karena tikus merupakan hama pengganggu
- B. menurunnya populasi ular dan ekosistem menjadi stabil karena ular sebagai predator
- C. meningkatnya populasi serangga herbivora dan ekosistem menjadi tidak stabil
- D. polpulasi burung pemakan biji-bijian meningkat dan ekosistem tetap stabil
- E. meningkatnya populasi burung elang dan ekosistem menjadi tidak stabil

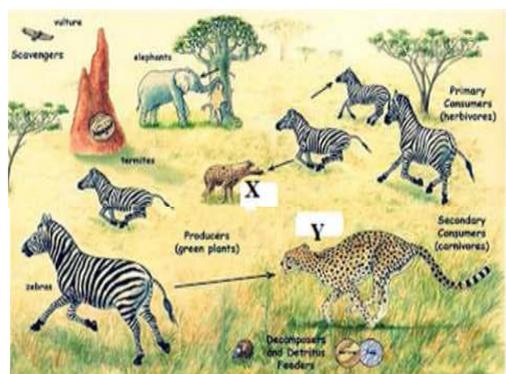
9. Interaksi yang terjadi antara burung pemakan biji dan katak di padang rumput adalah

- A. Komensalisme
- B. Mutualisme
- C. Netral
- D. Kompetisi
- E. Predasi

10. Perhatikan skema interaksi di suatu ekosistem berikut!

Tipe interaksi antara X dan Y adalah

- A. Kompetisi
- B. Predasi
- C. Parasitisme
- D. Netralisme
- E. parasitisme



3. Kunci Jawaban

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

4. Pengitungan Nilai

Total Nilai = Jumlah soal yang dijawab betul x 10 = 100

C. Penilaian Keterampilan

Instrumen Penilaian Ketrampilan unjuk kerja : Desain Power Point (PPT)

Berilah tanda cek (√) pada kolom skor sesuai keterampilan unjuk kerja yang ditampilkan oleh peserta didik, dengan kriteria sebagai berikut:

No.	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Kerapian				
2.	Isi Materi				
3.	Desain dan Tampilan				
4.	Kreatifitas				
Jumlah Skor					

Rubrik Penilaian Sikap

No	Pernyataan	Skor			
		1	2	3	4
1	Kerapian	Seluruh kriteria kerapian tidak terpenuhi	Hanya salah satu dari kriteria kerapian yang dipenuhi,sement ara dua kriteria tidak terpenuhi	Dua dari kriteria kerapian yang baik terpenuhi, salah satu kriteria tidak	Tulisan rapi, jelas, mudah dibaca, dan kertas kerja rapi
2	Isi Materi	Seluruh kriteria isi tidak terpenuhi	Hanya salah satu dari kriteria isi yang dipenuhi, sementara dua kriteria tidak terpenuhi	Dua dari kriteria isi pesan yang baik terpenuhi, sementara salah satu kriteria	Isi teks singkat, padat akan informasi, dan jelas
3	Desain dan Tampilan	Seluruh kriteria desain dan tampilan tidak terpenuhi	Hanya salah satu dari kriteria desain yang dipenuhi, sementara dua kriteria tidak terpenuhi	Dua dari kriteria desain yang baik dipenuhi, sementara salah satu kriteria tidak dipenuhi	Menarik, gambar sesuai dengan isi, skema yang dibuat sesuai dengan pengamatan ekosistem sekitar.
4.	Kreatifitas	Memenuhi 1 unsur	Memenuhi 2 unsur	Memenuhi 3 unsur	Memenuhi kriteria kelancaran berfikir, fleksibilitas, keaslian, dan elaboratif

$$\text{Total Nilai} = \left(\frac{\text{Jumlah skor}}{16} \right) \times 100$$

Lampiran 2 : Program Perbaikan dan Pengayaan

Program Perbaikan dan Pengayaan

1. Program perbaikan diberikan dan dilaksanakan kepada peserta didik yang memiliki nilai pengetahuan dan keterampilan < 70 . Penilaian sikap spiritual dan sosial yang belum terpenuhi, siswa diingatkan untuk dapat ditindaklanjuti.
2. Program pengayaan diberikan dan dilaksanakan kepada peserta didik yang memiliki nilai pengetahuan dan keterampilan ≥ 70 , dengan cara menugaskan siswa untuk membuat laporan deskripsi video/film kasus dampak punahnya salah satu organisme pada suatu ekosistem. Penilaian sikap spiritual dan sosial yang belum terpenuhi, siswa diingatkan untuk dapat ditindaklanjuti.

Lampiran 3. Materi Pembelajaran

A. Komponen Ekosistem

Ekosistem terdiri dari dua komponen, yaitu komponen biotik dan komponen abiotik, dimana kedua komponen tersebut saling mempengaruhi membentuk suatu interaksi hubungan timbal balik.

1. Komponen Biotik

Komponen ini terdiri dari makhluk hidup yang ada dalam suatu ekosistem.

a. Produsen

Merupakan organisme yang mampu menghasilkan zat makanan sendiri (autotrof) melalui fotosintesis. Anggota produsen adalah tumbuhan hijau atau tumbuhan yang mempunyai klorofil.

b. Konsumen

yaitu organisme yang tidak dapat menghasilkan zat makanan sendiri tetapi menggunakan zat makanan yang dibuat oleh organisme lain. Konsumen terdiri dari :

Konsumen I : Organisme yang secara langsung mengambil zat makanan dari tumbuhan hijau adalah herbivora.

Konsumen II : Karnivora yang mendapatkann makanan dengan memangsa herbivora.

Konsumen III : Karnivora yang memangsa konsumen tingkat kedua dan seterusnya.

c. Dekomposer dan detritivor

Dekomposer adalah jasad renik yang berperan menguraikan bahan organik yang berasal dari organisme yang telah mati ataupun hasil pembuangan sisa pencernaan. Dengan adanya organisme pengurai, organisme akan terurai dan meresap ke dalam tanah menjadi unsur hara yang kemudian diserap oleh tumbuhan (produsen). Selain itu aktivitas pengurai juga akan menghasilkan gas karbon dioksida yang akan dipakai dalam proses fotositesis, sedangkan saprovora adalah makhluk hidup golongan jasad renik yang mendapatkan energinya dengan jalan menguraikan sisa makhluk hidup, biasanya hidup di perairan.

Detritivor : Memakan hancuran jaringan hewan / tumbuhan (partikel organik).

Contoh : cacing, luwing dan rayap.

2. Komponen Abiotik

Komponen abiotik adalah komponen fisik dan kimia yang merupakan medium atau substrat tempat berlangsungnya kehidupan, atau lingkungan tempat hidup. Komponen abiotik suatu ekosistem meliputi : suhu, cahaya matahari, garam, air, tanah, angin, garis lintang dan Iklim.

B. Interaksi Antar Komponen

1. Parasitisme

Hubungan antara dua organisme yang berbeda jenis, yang satu untung dan yang lain dirugikan. Contoh: benalu dengan inangnya.

2. Komensalisme

Hubungan antara dua organisme yang berbeda jenis, yang satu untung dan yang lain tidak dirugikan. Contoh: anggrek dengan pohon yang ditumpanginya.

3. Mutualisme

Hubungan antara dua organisme yang berbeda jenis yang saling menguntungkan.

Contoh: bunga dan lebah.

4. Predasi

Hubungan antara mangsa dan pemangsa (predator). Bila mangsa tidak ada, maka pemangsa tidak dapat hidup. Sebaliknya, bila pemangsa tidak ada, maka populasi mangsa akan meningkat. Contoh : Singa dengan Kijang

5. Netral

Simbiosis ini tidak ada pihak yang diuntungkan dan juga dirugikan. Hal ini biasanya terjadi karena adanya perbedaan makanan antara satu pihak dan yang lainnya. Contoh : Katak dengan Ikan, Semut dengan rayap.

6. Kompetisi

Interaksi makhluk hidup dalam sebuah ekosistem untuk merebutkan suatu hal yang sama dari sebuah lingkungan dengan berbagai cara. Contoh : Sapi dengan kambing yang saling berebut rumput sebagai sumber makanan, Burung pipit dan tikus karena berebut sumber makanan yang berasal dari padi.

Daftar Pustaka

Harjanto, T. 2017. Kupas Tuntas Pola Soal Biologi SMA kelas X, XI dan XII. Pustaka Widyatama, Yogyakarta.

Huda, K. 2020. Modul Pembelajaran Biologi Kelas X KD 3.10. SMA Direktorat SMA, Direktorat Jenderal PAUD, DIKDAS dan DIKMEN

Pratiwi, D.A dkk. 2007. *Biologi Untuk SMA Kelas X*. Jakarta : Erlangga

<https://bobo.grid.id/read/082191905/rangkuman-dan-soal-materi-interaksi-makhluk-hidup-dengan-lingkungan-belajar-dari-rumah-tvri-12-juni-2020?page=all>

<https://www.ruangguru.com/blog/biologi-kelas-10-komponen-ekosistem>

<http://www.sainsedutainment.blogspot.com/2011/09/interaksi-antar-komponen-makhluk-hidup.html>

Lampiran 4. Lembar Kerja Peserta Didik

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK
KOMPONEN EKOSISTEM DAN INTERAKSI ANTAR KOMPONEN**

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.10. Menganalisis komponen-komponen ekosistem dan interaksi antar komponen tersebut.	3.10.3. Menjelaskan Peranan setiap komponen dalam ekosistem 3.10.4. Menjelaskan macam-macam interaksi antar komponen yang terjadi dalam ekosistem. 3.10.5. Menjelaskan aliran energi dalam ekosistem
4.10. Menyajikan karya yang menunjukkan interaksi antar komponen ekosistem (jaring-jaring makanan, siklus biogeokimia)	4.10.1. Merancang PPT hasil pengamatan interaksi antar organisme dalam ekosistem sekitar rumah melalui jaring-jaring makanan..

Kelas X MIPA : 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 7 (*Lingkari sesuai kelasnya*) Hari/Tanggal :-.....-20...

Kelompok : I / II / III / IV / V / VI / VII (*Lingkari sesuai kelompoknya*)

Anggota Kelompok

No.	Nama Peserta Didik	Nomor Absen	No.	Nama Peserta Didik	Nomor Absen
1.			4.		
2.			5.		
3.			6.		

A. Komponen Ekosistem

Ambillah gambar pada kotak komponen, kemudian ditempelkan pada kertas yang tersedia untuk menentukan komponen ekosistem yang membentuk urutan rantai makanan sesuai ekosistemnya. Gambar tidak harus ditempel semua, tergantung komponen yang sesuai pada masing-masing ekosistem tersebut.

Kelompok 1 : **Ekosistem Sawah**

Kelompok 3 : **Ekosistem Hutan**

Kelompok 5 : **Ekosistem Sungai**

Rantai Makanan pada ekosistem (*sesuai kelompok*)

B. Interaksi Antar Komponen

Ambillah 2 gambar pada kotak interaksi, kemudian gambar ditempelkan pada kertas di bawah ini sesuai pasangan interaksinya.

1. Parasitisme



Contoh 1



Contoh 2

2. Mutualisme



Contoh 1



Contoh 2

3. Komensalisme



Contoh 1



Contoh 2

4. Predasi



Contoh 1



Contoh 2

5. Kompetisi



Contoh 1



Contoh 2

6. Netral



Contoh 1



Contoh 2

Catatan Guru :

A. Komponen Ekosistem

.....
.....
.....
.....

B. Interaksi Antar Komponen

.....
.....
.....
.....

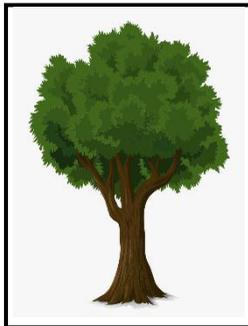
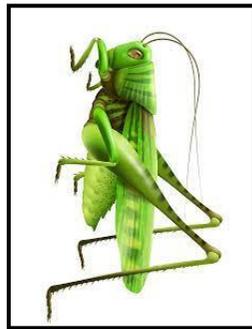
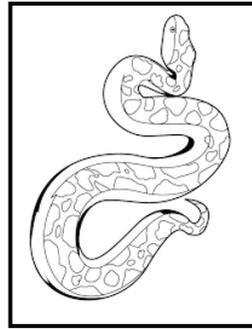
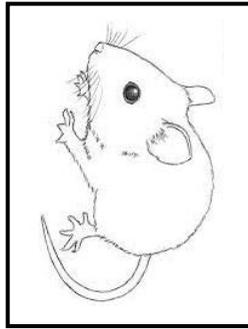
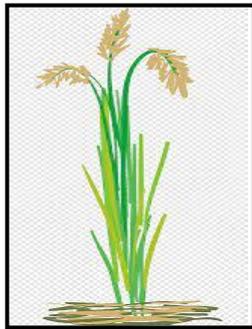
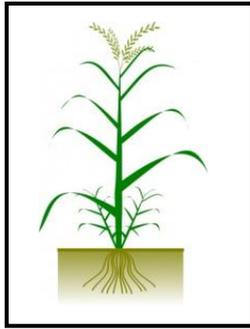
Klaten, Mei 2021

Mengetahui
Guru Mata Pelajaran

Tri Harjanto, S.Si.
NIP. -

Lampiran 5. Gambar pada Kartu Jodoh

Kartu Jodoh pada Kotak Komponen



Kartu Jodoh pada Kotak Interaksi

