4.Tunjukkan kepada guru bagan, tabel, dan jawaban yang telah Ananda buat untuk mendapatkan masukan. Jika tidak dapat menyampaikan secara langsung kepada guru, maka buatlah foto tabel tersebut dan kirimkan kepada guru mata pelajaran Ananda. *Jangan lupa tunjukkan juga kepada orang tua sebagai wujud terima kasih Ananda karena sudah dibimbing dalam mengerjakan tugas*

KEGIATAN 2.3 MENGANALISIS INTERAKSI ANTAR MAHLUK HIDUP

Jaring –Jaring Makanan

Gambar : Jaring-jaring Makanan

Jaring-jaring makanan adalah gabungan dari beberapa rantai makanan yang saling berhubungan. Jaring-jaring makanan berbeda dengan rantai makanan, organisme yang terkumpul pada jaring-jaring makanan memiliki beberapa jenis organisme yang dapat dipilih menjadi makanannya. Jumlah setiap tingkatan trofik juga boleh lebih dari satu organisme. Apabila salah satu komponen pada jaring-jaring makanan terganggu keberadaannya maka akan mempengaruhi keadaan jaring-jaring makanan secara keseluruhan. Selain itu jaring-jaring makanan dapat diurai menjadi sejumlah rantai makanan yang menyusunnya. Untuk memahami lebih jauh tentang jaring-jaring makanan silahkan Ananda melakukan aktivitas berikut.

1.Perhatikan gambar tentang jaring-jaring makanan diatas. Tuangkan informasi yang Ananda peroleh dalam diagram Frayer berikut. Tuliskan pada masing-masing kolom sebagai berikut:
a.Tuliskan nama organisme yang berperan sebagai produsen pada kolom produsen.
b.Tuliskan nama organisme yang berperan sebagai konsumen tingkat I pada kolom konsumen I.
c.Tuliskan nama organisme yang berperan sebagai konsumen tingkat II pada kolom konsumen II.
d.Tuliskan nama organisme yang berperan sebagai konsumen tingkat III pada kolom konsumen III.
Catatan: suatu organisme dapat menempati beberapa tingkatan tropik yang berbeda

LIVEWORKSHEETS

2.Berdasarkan Gambar jaring – jaring makanan sebelumnya, buatlah tiga rantai makanan yang menyusun jaring-jaring makanan tersebut.

→ → →

→ →

→ → →

3.Karena merusak tanaman budidaya, seluruh tikus pada jaring-jaring makanan pada gambar jaring – jaring makanan di atas diburu sampai habis. Menurut Ananda, apakah hilangnya populasi tikus akan mengganggu populasi organisme lain pada jaring-jaring makanan tersebut? Jelaskan alasan Ananda

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

LATIHAN EVALUASI

Bacalah wacana berikut !

Ekosistem Nan Cantik

Gambar 2.1: Aquascape Sebagai Contoh Ekosistem Buatan

Apakah Ananda memiliki *aquascape*? Perhatikan dengan baik, di dalam *aquascape* terdapat beberapa makhluk hidup seperti ikan dan tumbuhan. Selain itu terdapat makhluk tak hidup yaitu pasir, kayu, air, dan cahaya. Aquascape merupakan salah satu contoh ekosistem air yang dibuat di dalam akuarium.

Ekosistem disusun oleh organisme (komponen hidup) yang saling berinteraksi satu dengan yang lain dan juga dengan komponen tak hidup untuk membentuk unit kerja. Ekosistem juga merupakan interaksi antara organisme dengan lingkungannya. Lingkungan secara umum dapat diartikan sebagai segala sesuatu di luar individu. Segala sesuatu di luar individu merupakan sistem yang kompleks, sehingga dapat memengaruhi satu sama lain. Kondisi yang saling mempengaruhi ini membuat lingkungan selalu dinamis dan dapat berubah-ubah sesuai dengan kondisi. Selain itu, komponen lingkungan itu dapat saling memengaruhi dengan kuat. Ada saatnya kualitas lingkungan berubah menjadi baik dan tidak menutup kemungkinan untuk berubah menjadi buruk. Perubahan itu dapat disebabkan oleh makhluk hidup dalam satu lingkungan tersebut. Lingkungan terdiri atas dua komponen utama, yaitu komponen biotik dan abiotik.

1. Berdasarkan Gambar 2.1 di atas, analisislah peran masing-masing komponen ekosistem dan isikan hasilnya pada tabel berikut.

No	Komponen biotik	Peran dalam ekosistem	No	Komponen abotik	Peran dalam ekosistem
1.			1.		
2.			2.		
dst			dst		

LIVEWORKSHEETS

2. Perhatikan beberapa makhluk hidup berikut.

Belalang	Ular	Elang	Padi	Katak

Susunlah makhluk hidup tersebut menjadi sebuah rantai makanan, dan isikan pada bagan berikut.

[ ] → [ ] → [ ] → [ ] → [ ]

3.Perhatikan jaring-jaring makan berikut

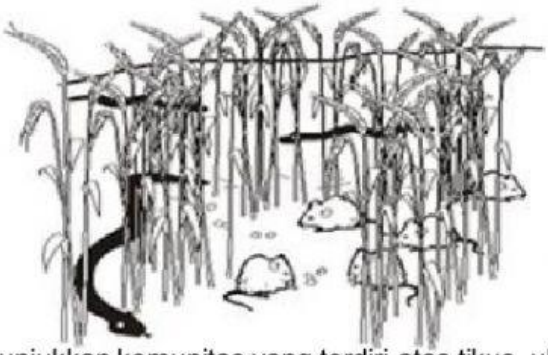
Buatlah tiga rantai makanan berdasarkan jaring-jaring makanan tersebut !

.....

.....

.....

4. Perhatikan gambar berikut ....



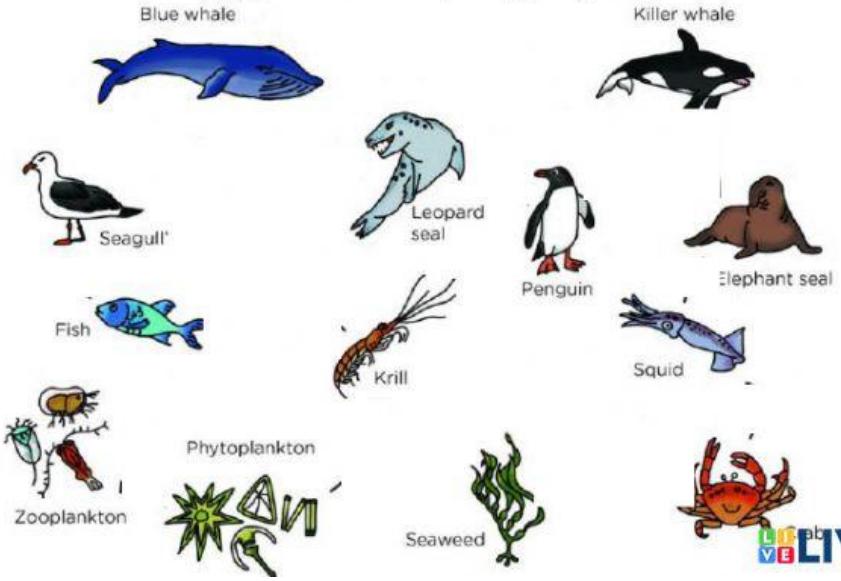
Gambar sketsa di atas menunjukkan komunitas yang terdiri atas tikus, ular, dan tanaman gandum. Apa yang akan terjadi pada komunitas ini bila manusia membunuh ular-ular itu?

.....

.....

.....

5.Bubuhkan tanda panah (⟶) dari organisme satu ke organisme yang lain untuk menggambarkan hubungan makan dan dimakan hingga membentuk jaring-jaring makanan



LIVEWORKSHEETS

Perincilah jaring-jaring makanan yang telah Ananda buat menjadi rantai makanan dengan menuliskan nama organisme yang ada pada Gambar Sebelumnya. Buatlah minimal dua rantai makanan.

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

Apabila populasi ikan di perairan laut tersebut jumlahnya menurun drastis karena ditangkap oleh manusia, apakah akan mempengaruhi populasiyang lain? Jelaskan alasan Ananda

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

Refleksi

Petunjuk:Isilah kolom-kolom berikut untuk melakukan refleksi dan penilaian diri atas pencapaian hasil yang telah Ananda peroleh. Tunjukkan kepada orang tua dan guru untuk mendapat persetujuan. Jika tidak memungkinkan untuk bertemu dengan gurumu secara langsung, sampaikan hasil refleksimu kepada guru mata pelajaran melalui link yang sudah diberikan.

1. Refleksi Pemahaman Materi

Tuliskan materi yang telah Ananda pelajari dan materi baru Ananda pelajari tentang komponen ekosistem, rantai makanan, dan jaring-jaring makanan pada kolom-kolom berikut.

Yang sudah saya pelajari pada materi ini adalah:

Hal baru yang saya pelajari adalah:

2. Refleksi Proses Belajar

Lingkari atau beri tanda √ pada angka yang sesuai untuk menggambarkan kesungguhan Ananda untuk mempelajari komponen ekosistem, rantai makanan, dan jaring-jaring makanan

Upaya yang telah saya lakukan untuk mempelajari materi ini:		
Tidak belajar	①②③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩	Belajar dengan sungguh - sungguh

LIVEWORKSHEETS