

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 3 Wulangitang
 Kelas / Semester : VII/2
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Materi Pokok : Interaksi Makhluk hidup dengan Lingkungannya.
 Alokasi Waktu : 1 JP

	KD. 3.7	KD. 4.7	
	Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut	Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya	
	IPK 3	IPK 4	
	3.7.1 Menjelaskan konsep lingkungan dan komponen-komponennya. 3.7.2 Melakukan pengamatan lingkungan dan mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik. 3.7.3 Menjelaskan pengertian interaksi. 3.7.4 Menjabarkan pola-pola interaksi. 3.7.5 Menjelaskan konsep bentuk saling ketergantungan makhluk hidup. 3.7.6 Menyebutkan perbedaan antara rantai makanan dengan jaring-jaring makanan, rantai makanan de tritus dengan rantai makanan perumput.	4.7.1 Melakukan pengamatan lingkungan dan mengidentifikasi komponen biotik dan abiotik, pola-pola interaksi, dan hubungan saling ketergantungan makhluk hidup. 4.7.2 Mempresentasikan hasil pengamatan dalam bentuk poster melalui kegiatan presentasi.	
	Melalui Pembelajaran model Problem Based Learning peserta didik dapat menerapkan konsep dan komponen-komponen lingkungan, pola-pola interaksi dan bentuk saling ketergantungan makhluk hidup, dan terampil membuat karya sederhana yang memanfaatkan konsep interaksi antar makhluk hidup dengan lingkungannya, berperilaku teliti, jujur, tekun terhadap data dan fakta, disiplin, tanggung jawab dan peduli dalam observasi, berperilaku santun dan berani mengajukan pertanyaan dan argumentasi.		
B. Kegiatan Pembelajaran	Konsep dan komponen-komponen lingkungan, pola-pola interaksi dan bentuk saling ketergantungan makhluk hidup		
Model, Produk, Deskripsi	Langkah Pembelajaran	PPK, Literasi, 4C, HOTS	Waktu
Model: Problem Based Learning Produk: Poster Deskripsi: Secara kolaboratif membuat poster dari hasil pengamatan sesuai dengan tema yang ditentukan	Pendahuluan: Salam, memimpin doa, mengecek kehadiran siswa, menyampaikan skenario pembelajaran Motivasi: Menayangkan video interaksi makluk hidup di kehidupan sehari-hari, seperti kasus penyerangan tawon mematikan di beberapa wilayah Indonesia, adanya bakteri di usus besar, masalah kutu di hewan peliharaan, dll. Inti : 1. Orientasi masalah • Apakah makhluk hidup pada berbagai video tersebut dapat hidup tanpa makhluk hidup lain? Mengapa? • Disebut apakah hubungan tersebut? • Apakah setiap hubungan tersebut menguntungkan bagi semua makhluk hidup yang terlibat? Mengapa?	Religius dan kemandirian Kritis dan komunikatif Kritis, komunikatif, problem solving, literasi Kritis, komunikatif, kolaboratif, problem solving, literasi, integritas gotong royong Kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif, literasi	1 1 2

	<ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana pengaruh langka atau membludaknya suatu makhluk hidup di suatu wilayah terhadap ekosistem tersebut? <p>2. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik mengorganisasikan kelompoknya dan membuat hipotesis <p>3. Membimbing penyelidikan kelompok</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melakukan pengamatan di lingkungan sekitar untuk memahami macam-macam simbiosis • Peserta didik melakukan diskusi dan analisis berdasarkan hasil pengamatan, yang kemudian dihubungkan dengan permasalahan <p>4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat poster dari hasil pengamatan sesuai dengan tema yang ditentukan berdasarkan hasil pengamatan dan analisisnya dengan bantuan lembar kerja • Peserta didik mempresentasikan poster dan hasil analisis data <p>5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru mengklarifikasi hasil analisis peserta didik <p>Penutup:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuat kesimpulan • Guru melakukan refleksi, penghargaan dan tindak lanjut 		<p>1</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>1</p>
--	---	--	--

C. Penilaian

Penilaian : Tes tulis (berupa pilihan ganda dan uraian di akhir KD) dan penilaian kinerja (observasi dan presentasi)

Remedial: Penugasan tentang studi kasus (mencari 5 berita atau kasus yang menunjukkan adanya interaksi makhluk hidup dan peserta didik menentukan bentuk simbiosis apa saja yang terdapat dalam berita atau kasus tersebut)

Pengayaan : Mencari di internet bentuk interaksi lain selain tiga jenis simbiosis yang tertera di LKS siswa

Mengetahui,
Kepala UPT SMP Negeri 3 Wulanggitang,



KRISTINA SABU PUNANG, S.Pd
NIP. 19810708 200604 2 010

Hewa, 7 Januari 2021
Guru Mata Pelajaran

FRANSISKUS XAVERIUS SOKO KWUTA, S.Si
NIP. 19821127 201001 1 025

Teknik Penilaian :

1. Penilaian Sikap :

No	Aspek yang dinilai	3	2	1
1.	Ketekunan dan bertanggungjawab dalam belajar dan bekerja baik secara individu maupun berkelompok			
2.	Keterampilan berkomunikasi pada saat belajar			
3.	Mampu bekerja sama dalam memecahkan persoalan yang ditemukan			

2. Pengamatan Pengetahuan :

Hasil Pengamatan dan Jawaban pada LKS

3. Penilaian Keterampilan :

Aspek yang dinilai	Penilaian		
	1	2	3
Melakukan pengamatan	Pengamatan tidak cermat	Terdapat satu hal ketidakcermatan	Terdapat dua hal ketidakcermatan
Melakukan analisis	Tidak mampu	Dilakukan dengan bantuan guru	Dilakukan secara mandiri (individu atau kelompok)
Melakukan penyajian data/ presentase	Tidak mampu	Dilakukan dengan bantuan guru	Dilakukan secara mandiri (individu atau kelompok)
Gambar/poster hasil pengamatan	Tidak sesuai dengan topic	Kurang sesuai dengan topic	Sangat sesuai dengan topic

Lembar kerja Peserta Didik :

Macam-Macam Simbiosis

Setelah Mengerjakan LKPD / LKS ini, kamu diharapkan untuk
Mampu menuliskan dan menjelaskan tentang bentuk-bentuk simbiosis yang ada di lingkungan sekitar.

Alat dan Bahan :

- Buku tulis
- Buku gambar
- Pensil
- Bolpen

Prosedur Kerja :

- Kunjungi taman bunga atau pekarangan yang ada di sekitar sekolah secara berkelompok sesuai dengan pembagian
- Amatilah secara cermat tentang interaksi yang mungkin terjadi antara makhluk hidup yang satu dengan makhluk hidup lainnya yang berbeda spesies
- Ulangi pengamatan jika anda masih belum yakin bila hubungan /interaksi antara kedua makhluk hidup tersebut adalah termasuk ke dalam salah satu bentuk interaksi yang dimaksud sesuai dengan penjelasan guru/refrensi/buku pelajaran yang anda baca.
- Catatlah nama makhluk hidup tersebut dan peristiwa apa yang terjadi.
- Gambarkan hubungan interaksi tersebut dalam bentuk poster
- Diskusikan hasil pengamatan kelompok mu

Hasil Pengamatan :

No	Makhluk hidup yang berinteraksi	Bentuk interaksi (centang salah satu)	Nama interaksi makhluk hidup (Simbiosis)	Gambar / Poster
	1. dan 2. dan 3. dan	<ul style="list-style-type: none">- Merugikan satu pihak- Saling menguntungkan- Tidak saling merugikan/- menguntungkan		Gambarkan salah satu interaksi

Kesimpulan

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

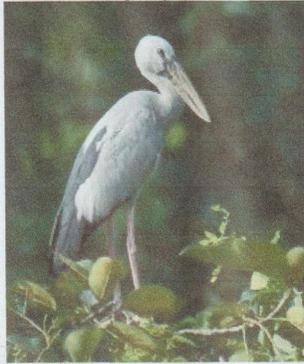
INTERAKSI MAKHLUK HIDUP DAN LINGKUNGANYA

Kompetensi Dasar 3.8 Kelas 7 : Mendeskripsikan Interaksi Antar Makhluk Hidup dan Lingkungannya.

A. Pengertian Lingkungan

Istilah lingkungan berasal dari kata "Environment", yang memiliki makna "The physical, chemical, and biotic condition surrounding an organism". Berdasarkan istilah tersebut, lingkungan secara umum 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 memengaruhi ini membuat lingkungan selalu dinamis dan dapat berubah-ubah sesuai dengan kondisi dan seberapa besar komponen lingkungan itu dapat memengaruhi dengan kuat. Ada saatnya 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 seperti berikut :

1. Komponen biotik, yang terdiri atas makhluk hidup seperti: manusia, hewan, tumbuhan, dan jasad renik.
2. Komponen abiotik, yang terdiri atas benda-benda mati seperti: air, tanah, udara, cahaya, dan sebagainya.



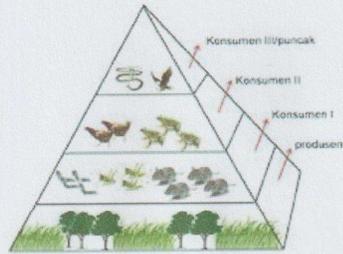
Gambar Burung bangau yang bertengger pada pohon.

Setiap makhluk hidup memerlukan lingkungan tertentu sebagai tempat hidupnya. Tahukah kamu tempat hidup itu disebut habitat. Dalam suatu habitat, terdapat berbagai jenis makhluk hidup (biotik) dan lingkungan tak hidup (abiotik). Nah, tempat yang kamu kunjungi itu bisa jadi merupakan suatu habitat bagi suatu makhluk hidup. Dan pada tempat tersebut terjadi interaksi antara makhluk hidup dan makhluk tak hidup.

B. Interaksi dalam Ekosistem Membentuk Suatu Pola

Jika kamu mengamati bagian kecil ekosistem seperti pada kegiatan sebelumnya, atau seluruh ekosistem yang luas seperti lautan, kamu dapat mengetahui hubungan keterkaitan di antara organisme yang terdapat dalam ekosistem tersebut. Setiap organisme tersebut tidak dapat hidup sendiri dan selalu bergantung pada organisme yang lain dan lingkungannya. Saling ketergantungan ini akan membentuk suatu pola interaksi. Terjadi interaksi antara komponen biotik dan komponen abiotik dan terjadi interaksi antara komponen biotik dan biotik.

1. Interaksi antara makhluk hidup dengan makhluk hidup yang lain dapat terjadi melalui rangkaian peristiwa makan dan dimakan (rantai makanan, jaring-jaring makanan dan piramida makanan), maupun melalui bentuk hidup bersama, yaitu simbiosis.



Gambar : Piramida makanan
 Sumber gambar : google

2. **Simbiosis** merupakan bentuk hidup bersama antara dua individu yang berbeda jenis. Ada beberapa macam simbiosis, yaitu simbiosis mutualisme, simbiosis komensalisme, dan simbiosis parasitisme. Simbiosis mutualisme merupakan suatu hubungan dua jenis individu yang saling memberikan keuntungan satu sama lain. Simbiosis komensalisme adalah hubungan interaksi dua jenis individu yang memberikan keuntungan kepada salah satu pihak, tetapi pihak lain tidak mendapatkan kerugian. Simbiosis parasitisme merupakan hubungan dua jenis individu yang memberikan keuntungan kepada salah satu pihak dan kerugian pada pihak yang lain.



Gambar : Simbiosis Mutualisme
 Sumber gambar : Google

3. **Organisme** berdasarkan cara kemampuan menyusun makanannya dibagi menjadi 2 (dua), yaitu organisme autotrof dan organisme heterotrof. Organisme heterotrof berdasarkan jenis yang dimakan dibagi menjadi 3 (tiga), yaitu herbivora, karnivora, dan omnivora.



Gambar Hewan (1)Herbivora, (2) Karnivora,(3) Omnivora
Sumber Gambar : Google

Faktor-faktor Penyebab Perubahan Lingkungan

- a. Faktor Alam Faktor yang dapat menimbulkan kerusakan antara lain gunung meletus, gempa bumi, angin topan, kemarau panjang, banjir, dan kebakaran hutan.
- b. Faktor Manusia Kegiatan manusia yang menyebabkan perubahan lingkungan misalnya, membuang limbah (limbah rumah tangga, industri, pertanian, dan sebagainya) secara sembarangan, menebang hutan sembarangan, dan sebagainya.