

# RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

## Simulasi Mengajar Guru Penggerak 10 Menit

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 17 Kota Bekasi  
Mata Pelajaran : Biologi  
Kelas/ Semester : X/ II  
Tema : Ekosistem  
Subtema : Komponen Ekosistem  
Alokasi waktu : 10 menit ( simulasi )

### A. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui pembelajaran Saintifik dengan model *Discovery learning*, menggunakan metode tanya jawab, studi Pustaka, presentasi, tugas mandiri terstruktur, dan tugas mandiri tidak terstruktur, peserta didik mampu menganalisis tentang ekosistem serta komponen - komponennya.
2. Mampu mengembangkan sikap jujur, peduli, dan bertanggungjawab, serta dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, dan berkreasi.

### B. Kegiatan pembelajaran

Pendahuluan	Tatap muka ( 3 menit ) <ul style="list-style-type: none"><li>o Guru mengucapkan salam dan meminta peserta didik berdoa</li><li>o Guru mengajak menyanyikan Lagu Nasional ( jam 1 )</li><li>o Guru mengecek kehadiran peserta didik dan memberi motivasi ( yel-yel/ <i>ice breaking</i> )</li><li>o Guru memberikan pertanyaan terkait materi sebelumnya dan yang akan disampaikan</li><li>o Guru menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran tentang Ekosistem</li></ul>
Kegiatan inti	Tatap muka ( 4 menit ) <ul style="list-style-type: none"><li>o Guru menyampaikan garis besar materi dan Langkah pembelajaran</li><li>o Peserta didik membuat kelompok kerja</li><li>o Kelompok mengumpulkan informasi, mengamati obyek/ gambar, mendiskusikan, menganalisis lembar studi literasi</li><li>o Guru mengamati jalannya diskusi sambil melakukan penilaian</li><li>o Guru meminta perwakilan kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya</li><li>o Guru menilai jalannya diskusi kelompok</li></ul>
Kegiatan Penutup	Tatap muka ( 3 menit ) <ul style="list-style-type: none"><li>o Guru dan peserta didik bersama membuat kesimpulan</li><li>o Guru memberikan penilaian lisan secara acak dan singkat</li><li>o Guru melakukan refleksi</li><li>o Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan salam</li></ul>

### C. Penilaian Pembelajaran

1. Sikap : observasi pada saat proses pembelajaran
2. Pengetahuan : tes lisan dan tertulis
3. Keterampilan : Praktek dan Portofolio

Bekasi, 5 Januari 2022

Mengetahui,

Kepala SMAN 17 Bekasi

Guru Biologi

Dra. Turheni Komar, M.Pd  
Pembina Tk.1  
NIP. 19670920 199512 2 005

Meilina Hetti Sania, S.Si., M.M.  
NIP. 19760522 201001 2 002

**Lampiran 1**

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK  
MATA PELAJARAN BIOLOGI  
EKOSISTEM**

**A. Identitas**

Nama : .....

Kelas : .....

Kelompok : .....

Tanggal : .....

**B. Kompetensi inti**

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, santun, peduli, bertanggung jawab, responsive, dan pro aktif.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis, pengetahuan factual, konseptual, procedural berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan budaya.
4. Menunjukkan ketrampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah konkret dan abstrak terkait pengembangan diri yang dipelajarinya.

**C. Kompetensi Dasar**

- 3.10 menganalisis informasi/ data dari berbagai sumber tentang ekosistem dan semua interaksi yang berlangsung di dalamnya.
- 4.10 menyajikan karya yang menunjukkan interaksi antar komponen ekosistem ( jaring-jaring makanan, daur biokimia )

**D. Indikator**

1. Mengidentifikasi komponen biotik dan abiotic
2. Melakukan pengamatan interaksi dalam ekosistem yang berada di lingkungan sekolah dan sekitarnya.

**E. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat mengetahui tentang ekosistem
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi komponen ekosistem
3. Peserta didik dapat menganalisis komponen biotik dan abiotik
4. Peserta didik dapat menganalisis interaksi ekosistem
5. Peserta Didik dapat mengidentifikasi bermacam-macam ekosistem

**Lampiran 2**

**I. Kerjakan dengan berdiskusi pada kelompokmu**

1. Tabel Pengamatan Gambar dengan komponen ekosistem

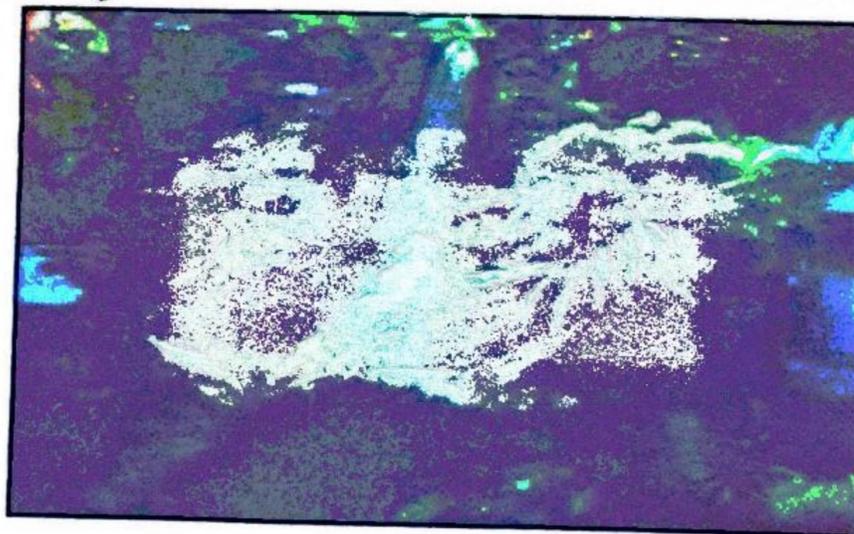
No	Komponen Biotik	Komponen Abiotik

2. Tabel pengamatan Interaksi antar Komponen Ekosistem

NO	Komponen 1	Komponen 2	Jenis Interaksi

3. Amati dan isikan Jenis Ekosistem yang ada

a. Nama ekosistem .....



Identifikasikan bersama kelompok



Identifikasikan bersama kelompok

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for group identification or notes.

c. Nama ekosistem .....



Identifikasikan bersama kelompokmu

A large, empty rectangular box with a thin black border, intended for group identification or notes.

**II. PENILAIAN**

**A. Penilaian Sikap Dalam Diskusi Kelompok dan Presentasi**

No	Nama	Penilaian				keterangan
		menerima pendapat	mengajukan pendapat	kerja sama	disiplin	

Kolom aspek yang dinilai berdasar ketentuan sebagai berikut :

4 = sangat baik

3 = baik

2 = cukup

1 = kurang

**B. Penilaian Pengetahuan individu**

No	Indikator Soal	Butir Soal	Jawaban	Skor
1	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian ekosistem	Apakah yang dimaksud dengan ekosistem dan sebutkan contoh - contohnya	Ekosistem adalah kesatuan utuh dan meyeluruh antara makhluk hidup dan lingkungannya dan saling berinteraksi satu sama lainnya. Contoh-contohnya adalah ekosistem Hutan tropis, ekosistem gurun, ekosistem sungai	15
2	Peserta didik dapat mendeskripsikan dan menjelaskan komponen dalam ekosistem	Ekosistem memiliki dua unsur komponen pendukungnya. Jelaskan. Deskripsikan komponen-komponen dalam ekosistem !	Komponen-komponen dalam ekosistem adalah komponen Biotik atau unsur makhluk hidup, dan komponen abiotic atau unsur tak hidup. Contoh Komponen Biotik adalah manusia, hewan, tumbuhan. Sedang contoh komponen abioyik	15

			adalah tanah, air, udara, dll	
3	Peserta didik mampu menganalisis interaksi antara komponen dalam ekosistem	Jelaskan keterkaitan komponen dalam ekosistem. Berikan contoh-contohnya !	Hubungan antara komponen dalam ekosistem dapat berupa symbiosis mutualisme, komensalisme, dan parasitisme. Contoh - contohnya adalah symbiosis mutualisme antara bunga dengan kumbang, symbiosis komensalisme antara badak dengan burung kecil, dan symbiosis parasitisme adalah cacing pita dengan inangnya	30
4	Peserta didik dapat memprediksikan yang terjadi apabila terjadi ketidakseimbangan dalam ekosistem terkait komponen-komponen dalam ekosistem yang terganggu	Bagaimanakah jika di dalam sebuah ekosistem hutan tropis, pohon-pohon banyak ditebangi secara liar	Yang akan terjadi adalah ketidakseimbangan interaksi dalam ekosistem hutan hujan tropis yang menyebabkan jumlah produsen akan sangat berkurang, akibatnya konsumen tingkat pertama berkurang diikuti oleh konsumen tingkat kedua dst. Akibat terbesarnya adalah punahnya ekosistem hutan hujan tropis apabila tidak segera direboisasi	40

**Jumlah total skor adalah = 100**

**No. 1 = 15**

**No. 2 = 15**

**No. 3 = 30**

**No. 4 = 40**

### C. Penilaian Keterampilan

Pengumpulan Portofolio hasil diskusi dan pengamatan serta pembahasan

No	Nama	penilaian				keterangan
		tepat waktu	berpikir kritis	kerjasama	kreasi	

Kolom aspek yang dinilai berdasar ketentuan sebagai berikut :

4 = sangat baik ( 86 - 100 )

3 = baik ( 76 - 85 )

2 = cukup ( 70 - 75 )

1 = kurang ( 50 - 69 )

Lampiran 4

**PENILAIAN LANJUTAN BERDASAR HASIL PENILAIAN**

**I. REMIDIAL**

Nilai Pengetahuan di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal ( KKM )

= NP < 75 ( NP = nilai Pengetahuan ) dan bersifat **Wajib**

No	Indikator Soal	Butir Soal	Jawaban	Skor
1	Peserta didik dapat menjelaskan pengertian ekosistem	Apakah yang dimaksud dengan ekosistem dan sebutkan salah satu contohnya	Ekosistem adalah kesatuan utuh dan meyeluruh antara makhluk hidup dan lingkungannya dan saling berinteraksi satu sama lainnya. Contoh-contohnya adalah ekosistem Hutan tropis, ekosistem gurun, ekosistem sungai	10
2	Peserta didik dapat mendeskripsikan dan menjelaskan komponen dalam ekosistem	Ekosistem memiliki dua unsur komponen pendukungnya. Yaitu Biotik dan abiotik Deskripsikan komponen-komponen dalam ekosistem !	Contoh Komponen Biotik adalah manusia, hewan, tumbuhan. Sedang contoh komponen abiotik adalah tanah, air, udara, dll	10
3	Peserta didik mampu menganalisis interaksi antara komponen dalam ekosistem	Jelaskan keterkaitan komponen dalam ekosistem. Berikan salah satu contohnya !	Hubungan antara komponen dalam ekosistem dapat berupa simbiosis mutualisme, komensalisme, dan parasitisme. Contoh - contohnya adalah simbiosis mutualisme antara bunga dengan kumbang, simbiosis komensalisme antara badak dengan burung kecil, dan simbiosis parasitisme adalah	15

			cacing pita dengan inangnya	
4	Peserta didik dapat memprediksikan yang terjadi apabila terjadi ketidakseimbangan dalam ekosistem terkait komponen-komponen dalam ekosistem yang terganggu	Bagaimanakah jika di dalam sebuah ekosistem hutan tropis, pohon-pohon banyak ditebangi secara liar	Yang akan terjadi adalah ketidakseimbangan interaksi dalam ekosistem hutan hujan tropis yang menyebabkan jumlah produsen akan sangat berkurang, akibatnya konsumen tingkat pertama berkurang diikuti oleh konsumen tingkat kedua dst. Akibat terbesarnya adalah punahnya ekosistem hutan hujan tropis apabila tidak segera direboisasi	40

**Keterangan :**

1. soal -soal remedial dan jawaban mengalami penyesuaian
2. Nilai maksimal = 10 + 10 + 15 + 40 = 75 ( Nilai KKM )

**II. PENGAYAAN**

Nilai Pengetahuan di atas Kriteria Ketuntasan Minimal ( KKM )  
= NP > 75 ( NP = nilai Pengetahuan ), dan bersifat sukarela

No	Indikator Soal	Butir Soal	Jawaban	Skor
1	Peserta didik dapat menjelaskan salah satu jenis ekosistem	Perhatikan gambar berikut  Ekosistem pada gambar adalah termasuk jenis ekosistem ....., dan terdiri dari komponen abiotic ..... dan komponen biotik .....	Ekosistem air/ dan ekosistem pantai. Komponen abiotiknya antara lain : pasir, karang, udara/ angin, cahaya matahari. Komponen biotiknya adalah fitoplanton, zooplankton, ikan kecil, ikan besar, dan mikroplankton. Manfaat secara	30

		MANfaat ekosistem tersebut dalam kehidupan manusia secara langsung adalah .....	langsung adalah sebagai sumber makanan, sumber pendapatan, tempat rekreasi, dan lain lain	
2	Peserta didik dapat mendeskripsikan dan menjelaskan komponen dalam ekosistem	Ekosistem memiliki dua unsur komponen pendukungnya. Yaitu Biotik dan abiotik Adalah kemungkinan jenis komponen ini akan bertambah, jelaskan !	Dalam hidup dan kehidupan dengan tingkat kemajemukan yang tinggi, tentu saja memberikan banyak kemungkinan. Contoh dari kemungkinan ini adalah adanya makhluk hidup antara yaitu perpindahan antara benda mati ke benda hidup yaitu contohnya virus	35
3	Peserta didik mampu menganalisis interaksi antara komponen dalam ekosistem	Apakah terdapat kemungkinan interaksi antara komponen ekosistem mengalami ketidakwajaran/ anomali ? berikan contohnya !	Kemungkinan dalam kehidupan baik secara individu maupun sosial selalu ada. Contohnya adalah, sementara ini terdapat ketidakcocokan antara anjing dan kucing, keduanya selalu berkelahi apabila bertemu. Tetapi dalam sebuah kondisi yang tidak biasa, contoh apabila sudah mengalami domestikasi, maka kehidupan anjing dan kucing dapat tinggal bersama di suatu tempat secara akur	35

**Keterangan :**

1. soal -soal pengayaan dan jawaban mengalami penyesuaian ( Soal-soal HOTS )
2. Nilai maksimal = 100