

**MATERI PEMBELAJARAN KESEIMBANGAN  
EKOSISTEM**



**DISUSUN OLEH**

**HELEN BR SITEPU**  
**NPM : 1915010059**



**SD NEGERI 040511 BERTAH**  
**TAHUN PELAJARAN**  
**2022/2023**

## Materi Pembelajaran Keseimbangan Ekosistem

### Indikator:

1. Menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem
2. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem
3. Menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem

### Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem
2. Siswa dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan
3. Siswa dapat menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem

#### a. Pengertian Keseimbangan Ekosistem

Keseimbangan ekosistem adalah suatu kondisi dimana interaksi antara komponen-komponen dalamnya berlangsung secara harmonis dan seimbang. Keseimbangan ekosistem tersebut berdampak signifikan pada keselerasan serta kesejahteraan hidup manusia dan makhluk hidup lainnya. Sayangnya, mencermati keadaan yang terjadi dewasa ini, bisa kita simpulkan bahwa telah terjadi perubahan lingkungan secara besar-besaran yang berdampak pada kehidupan manusia yang tidak lagi selaras. Penyebab terganggunya keseimbangan lingkungan tersebut ada beragam yaitu; banjir, longsor, penebangan liar, pembuangan sampah sembarangan.

#### b. Faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem

Diketahui terdapat dua jenis faktor yang menyebabkan perubahan keseimbangan di dalam ekosistem yaitu

##### 1) Faktor alami

Faktor alami yang menyebabkan perubahan keseimbangan lingkungan adalah peristiwa alam. Peristiwa alam ada yang menimbulkan bencana, disebut bencana alam. Bencana alam antara lain banjir, dan tanah longsor. Bencana alam tidak hanya disebabkan oleh sifat alami dari alam saja, melainkan juga disebabkan oleh ulah manusia yang semena-mena terhadap lingkungannya. Seperti banjir yang disebabkan kelalaian manusia membuang sampah di sungai, longsor yang disebabkan penebangan sembarangan oleh manusia.

a) Bencana banjir



Gambar 1. Bencana Banjir

Banjir merupakan bencana alam yang paling sering terjadi di Indonesia. Banjir adalah keadaan dimana suatu daerah tergenang oleh air dalam jumlah yang besar. Kedatangan banjir dapat diprediksi dengan memperhatikan curah hujan dan aliran air. Namun kadangkala banjir dapat datang tiba-tiba akibat dari angin badai atau kebocoran tanggul yang biasa disebut banjir bandang.

b) Bencana tanah longor



Gambar 2. Bencana Tanah Longsor

Longsor atau sering disebut gerakan tanah adalah suatu peristiwa geologi yang terjadi karena pergerakan masa batuan atau tanah dengan berbagai tipe dan jenis seperti jatuhnya bebatuan atau gumpalan besar tanah. Tanah longsor merupakan perpindahan material pembentuk lereng berupa batuan, bahan rombakan, tanah, atau materi campuran, yang kemudian bergerak ke bawah atau keluar lereng sehingga menimbun bangunan atau apa pun yang berada di bawahnya.

2) Faktor manusia.

Faktor lain penyebab perubahan keseimbangan ekosistem adalah faktor manusia yang melakukan berbagai kegiatan manusia yang secara langsung memengaruhi keseimbangan ekosistem. Kegiatan tersebut antara lain:

a) Kegiatan penebangan liar



Gambar 3. Penebangan Pohon Liar

Pembalakan liar atau penebangan liar adalah kegiatan penebangan, pengangkutan dan penjualan kayu yang merupakan bentuk ancaman faktual disekitar perbatasan yang tidak sah atau tidak memiliki izin dari otoritas setempat.

b) Kegiatan pembuangan sampah sembarangan



Gambar 4. Pembuangan Sampah Sembarangan

Mengotori adalah pembuangan benda apa pun oleh seseorang, baik ke darat atau ke perairan apa pun baik oleh pejalan kaki, dari kendaraan, atau dari tempat. Membuang sampah juga berarti membuang atau menyimpan sampah atau membiarkan sampah diterbangkan, atau jatuh dari tempat atau kendaraan. Ini juga bisa berarti memasang selebaran dan poster yang tidak sah, atau membuang permen karet, wadah makanan/ minuman, peralatan rumah tangga, perabotan dan limbah konstruksi/ pembongkaran dll.

**c. Akibat kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem**

1. Penebangan liar

Dampak penebangan liar

a) Banjir Bandang



Gambar 5. Penebangan Pohon Liar

Banjir bandang salah satu bencana alam yang cukup besar terjadi di Indonesia. Beberapa kali bencana ini telah merenggut nyawa masyarakat yang terkena dampaknya. Curah hujan yang sangat tinggi dan penebangan hutan yang dilakukan secara liar, masih menjadi masalah utama penyebab banjir bandang. Tidak bisa dimungkiri, banjir bandang banyak yang disebabkan oleh kebiasaan buruk sehari-hari seperti mencampakkan sampah ke sungai dan penebangan hutan secara liar. Maka dari itu, sudah semestinya seluruh lapisan masyarakat memerhatikan perihal penyebab banjir bandang ini, agar tidak terulang lagi di masa yang akan datang.

1) Pembuangan sampah sembarangan

Dampaknya antara lain:

a) Banjir



Gambar 6. Banjir, Yang Diakibatkan Pembuangan Sampah Sembarangan

Penyebab banjir yang sering kita tidak sadari adalah kebiasaan akan mencampakkan sampah sembarangan. Sampah yang dibuang sembarangan contoh di sungai, akan mengakibatkan mampetnya aliran udara dan akibatnya air sungai akan meluap. Hal tersebut menjadi sebuah pemicu bencana banjir yang dapat merugikan masyarakat ataupun menimbulkan kerugian benda-benda adapun korban jiwa.

**d. Solusi dari kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem**

1. Cara mengatasi banjir bandang antara lain: Melakukan Reboisasi Penanaman Kembali



Gambar 7. Keseimbangan Ekosistem

Reboisasi adalah melakukan penghijauan kembali agar alam menjadi hijau dan biasanya dilakukan di hutan yang sudah menjadi gundul agar bisa berfungsi sebagaimana mestinya. Hutan ini memiliki fungsi sebagai penyimpanan cadangan air, perlindungan manusia dan juga aneka satwa.

1) Cara mengatasi banjir adalah Membuang sampah pada tempatnya



Gambar 8. Membuang Sampah Pada Tempatnya

Sampah yang berasal dari logam, kimia atau plastik bisa merusak unsur pada tanah dan air. Dengan selalu membuang sampah pada tempatnya, maka kita akan mengurangi peluang tercemarnya tanah dan air yang selalu menjadi salah satu penopang hidup.



**Lembar Observasi**  
**Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran**  
**(Aktivitas Guru)**

Siklus	I
Mata Pelajaran	IPS
Materi	Tema 5 Subtema 3 Keseimbangan Ekosistem
Kelas/semester	V / 2 (genap)
Hari/tanggal	
Tujuan Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem</li> <li>2. Siswa dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan</li> <li>3. Siswa dapat menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> </ol>
Peneliti yang diamati	Helen Br Sitepu

Petunjuk :

1. Berikan nilai pada kolom salah satu pilihan penilaian yang sesuai dengan hasil pengamatan anda untuk setiap aspek yang diobservasi
2. Nilai A = 80 – 100, B = 61 – 80, C = 41 – 60, D = 21 – 40, E = 0 - 20.

No	Aspek Yang Diobservasi	Penilaian				
		A	B	C	D	E
1	Keterampilan membuka pelajaran					
2	Menyampaikan tujuan pembelajaran					
3	Menyampaikan materi pembelajaran secara sederhana					
4	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah <i>Problem Solving</i>					
5	Melaksanakan proses pembelajaran secara sistematis dengan urutan sesuai RPP					
6	Memotivasi siswa untuk aktif bertanya					
7	Membuat kesimpulan					
8	Waktu					
9	Menutup pelajaran					
Jumlah						

**Lembar Observasi**  
**Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran**  
**(Aktivitas Siswa)**

Siklus	I
Mata Pelajaran	IPS
Materi	Tema 5 Subtema 3 Keseimbangan Ekosistem
Kelas/semester	V / 2 (genap)
Hari/tanggal	
Tujuan Pembelajaran	1. Siswa dapat menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem 2. Siswa dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan 3. Siswa dapat menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem
Peneliti yang diamati	Helen Br Sitepu

Petunjuk :

1. Berikan nilai pada kolom salah satu pilihan penilaian yang sesuai dengan hasil pengamatan anda untuk setiap aspek yang diobservasi
2. Nilai 1 = Kurang Sekali, 2 = Kurang, 3 = Cukup, 4 = Baik, 5 = Baik Sekali.

No	Aspek Yang Diobservasi	Penilaian				
		1	2	3	4	5
1	Kesiapan menerima pembelajaran					
2	Mendengarkan penjelasan guru					
3	Memperhatikan dan mencatat penjelasan guru					
4	Keaktifan siswa dalam kelompok					
5	Peningkatan aktivitas belajar					
6	Aktivitas yang baik dalam proses pembelajaran					
7	Mendengarkan apa yang dijelaskan guru					
8	Kesiapan siswa penggunaan belajarnya					
9	Kesiapan siswa menerima pelajaran					
Jumlah						

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP)

Siklus I

Nama Sekolah : SD Negeri 040511 Bertah

Mata Pelajaran : IPS

Kelas : V

Semester : 2 (Genap)

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

### A. Standar Kompetensi

Memahami pengaruh keseimbangan ekosistem

### B. Kompetensi Dasar

Mendeskripsikan pengaruh keseimbangan ekosistem

### C. Indikator

4. Menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem
5. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem
6. Menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem

### D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem
2. Siswa dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan
3. Siswa dapat menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem

### E. Karakter Siswa yang Diharapkan

Disiplin, rasa hormat, perhatian, tekun dan tanggung jawab

### F. Metode & Model Pembelajaran

1. Ceramah
2. Diskusi
3. Tanya Jawab
4. Penugasan
5. Model pembelajaran *Problem Solving*

### G. Langkah - Langkah Kegiatan

1. Pendahuluan	Alokasi Waktu
Apersepsi dan Motivasi a. Guru mengucapkan salam b. Guru mengajak siswa berdoa sebelum memulai pelajaran c. Guru mengecek kehadiran siswa	10 menit
<b>2. Kegiatan Inti</b> a. Guru mengatur tempat duduk yang memungkinkan semua siswa dapat memperhatikan dengan jelas apa yang dilihat dan diterangkan. b. Guru menyampaikan kompetensi dasar yang ingin dicapai c. Menyajikan materi sebagai pengantar d. Guru membagi masing-masing siswa menjadi 5 kelompok e. Memberi masalah yang akan dipecahkan dan diselesaikan oleh kelompok f. Siswa berdiskusi menyelesaikan masalah yang dibahas oleh masing-masing kelompok g. Setiap kelompok menyampaikan hasil diskusinya masing-masing h. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan materi pelajaran yang telah di pelajari. i. Kesimpulan materi pembelajaran	
<b>3. Penutup</b> a. Guru memberikan soal tes kepada siswa	10 menit

### H. Penilaian

1. Prosedur : Tes Tertulis
2. Bentuk Tes : Pilihan Berganda

## I. Soal Dan Kunci Jawaban

### Soal Pilihan Berganda Siklus I

Isilah jawaban yang tepat di bawah ini, dengan memberikan tanda silang (X)

- 1) Kegiatan manusia di bawah ini yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem adalah
  - a. Menanami sawah dengan palawija
  - b. Menangkap ikan di laut dengan jaring
  - c. Membangun jembatan di atas sungai besar
  - d. Melakukan pembakaran hutan untuk membuka lahan
- 2) Peristiwa alam di bawah ini yang dapat mengubah keseimbangan ekosistem secara tiba-tiba adalah
  - a. Terjadinya gunung meletus dan gempa bumi
  - b. Terjadinya pergantian musim
  - c. Terjadinya hujan di malam hari
  - d. Terjadinya siang dan malam
- 3) Usaha yang bisa kita lakukan untuk memelihara ekosistem di alam seperti
  - a. Memburu hewan buas yang ada di hutan
  - b. Menangkap burung hantu dan elang di sawah
  - c. Melarang nelayan menangkap ikan di laut
  - d. Tidak membuang sampah ke sungai
- 4) Keadaan hutan kini sangat kritis. Banyak hutan gundul. Penebangan liar marak terjadi. Sebaiknya, reboisasi tidak dilakukan. Kini hutan-hutan menjadi gersang dan tandus.

Ringkasan yang tepat dengan paragraf di atas adalah

- a. Kini hutan gundul dan tandus
- b. Banyak hutan ditebangi
- c. Keadaan hutan kritis
- d. Kebakaran melanda hutan

- 5) Pemanfaatan makhluk hidup oleh manusia tidak akan mengganggu kelestarian jika dilakukan dengan cara
- Penangkapan ikan dengan jaring
  - Pembukaan hutan untuk perumahan menebang hutan untuk perumahan
  - Menebang hutan untuk lahan pertanian
  - Perburuan binatang terutama pada musim kawin

**Kunci Jawaban**

- D
- A
- D
- A
- A

**Soal Pilihan Berganda Siklus II**

Isilah jawaban yang tepat di bawah ini, dengan memberikan tanda silang (X)

- Banjir dan kebakaran hutan merupakan contoh faktor yang menyebabkan perubahan keseimbangan ekosistem, yaitu faktor
  - Biotik
  - Abiotik
  - Lingkungan
  - Alami
- Kegiatan menanam pohon berguna untuk membantu menciptakan keseimbangan
  - Pohon
  - Tumbuhan
  - Ekosistem
  - Populasi
- Salah satu bencana alam yang tidak dapat dicegah manusia yaitu
  - Gunung meletus
  - Tanah longsor
  - Banjir



- d. Kebakaran
- 4) Salah satu cara dan upaya manusia untuk melestarikan ekosistem yaitu
- a. Membakar hutan untuk membuka lahan
  - b. Membangun cagar alam dan suaka margasatwa
  - c. Membangun pemukiman warga
  - d. Mendirikan pabrik-pabrik di pelosok
- 5) Perburuan burung-burung pemakan serangga di sawah dapat mengganggu keseimbangan ekosistem. Selain mengakibatkan berkurangnya populasi. Burung tersebut, dampak lain yang bisa terjadi adalah
- a. Tanaman padi menjadi subur karena tidak ada burung yang hinggap
  - b. Populasi serangga menjadi meningkat dan merugikan petani
  - c. Jumlah ular sawah menjadi meningkat pesat
  - d. Burung hantu dan burung elang menjadi memakan serangga

**Kunci Jawaban**

- 1) C
- 2) C
- 3) A
- 4) B
- 5) B



## Soal Siklus I

Nama :

Kelas :

Isilah jawaban yang tepat di bawah ini, dengan memberikan tanda silang (X)

- 6) Kegiatan manusia di bawah ini yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem adalah
  - e. Menanami sawah dengan palawija
  - f. Menangkap ikan di laut dengan jaring
  - g. Membangun jembatan di atas sungai besar
  - h. Melakukan pembakaran hutan untuk membuka lahan
- 7) Peristiwa alam di bawah ini yang dapat mengubah keseimbangan ekosistem secara tiba-tiba adalah
  - e. Terjadinya gunung meletus dan gempa bumi
  - f. Terjadinya pergantian musim
  - g. Terjadinya hujan di malam hari
  - h. Terjadinya siang dan malam
- 8) Usaha yang bisa kita lakukan untuk memelihara ekosistem di alam seperti
  - e. Memburu hewan buas yang ada di hutan
  - f. Menangkap burung hantu dan elang di sawah
  - g. Melarang nelayan menangkap ikan di laut
  - h. Tidak membuang sampah ke sungai
- 9) Keadaan hutan kini sangat kritis. Banyak hutan gundul. Penebangan liar marak terjadi. Sebaiknya, reboisasi tidak dilakukan. Kini hutan-hutan menjadi gersang dan tandus.  
Ringkasan yang tepat dengan paragraf di atas adalah
  - e. Kini hutan gundul dan tandus
  - f. Banyak hutan ditebangi
  - g. Keadaan hutan kritis
  - h. Kebakaran melanda hutan
- 10) Pemanfaatan makhluk hidup oleh manusia tidak akan mengganggu kelestarian jika dilakukan dengan cara
  - e. Penangkapan ikan dengan jaring
  - f. Pembukaan hutan untuk perumahan menebang hutan untuk perumahan
  - g. Menebang hutan untuk lahan pertanian
  - h. Perburuan binatang terutama pada musim kawin

**Kunci Jawaban**

- 6) D
- 7) A
- 8) D
- 9) A
- 10) A



## Soal Siklus II

**Nama :**

**Kelas :**

- 1) Banjir dan kebakaran hutan merupakan contoh faktor yang menyebabkan perubahan keseimbangan ekosistem, yaitu faktor
  - e. Biotik
  - f. Abiotik
  - g. Lingkungan
  - h. Alami
- 2) Kegiatan menanam pohon berguna untuk membantu menciptakan keseimbangan
  - e. Pohon
  - f. Tumbuhan
  - g. Ekosistem
  - h. Populasi
- 3) Salah satu bencana alam yang tidak dapat dicegah manusia yaitu
  - e. Gunung meletus
  - f. Tanah longsor
  - g. Banjir
  - h. Kebakaran
- 4) Salah satu cara dan upaya manusia untuk melestarikan ekosistem yaitu
  - e. Membakar hutan untuk membuka lahan
  - f. Membangun cagar alam dan suaka margasatwa
  - g. Membangun pemukiman warga
  - h. Mendirikan pabrik-pabrik di pelosok
- 5) Perburuan burung-burung pemakan serangga di sawah dapat mengganggu keseimbangan ekosistem. Selain mengakibatkan berkurangnya populasi. Burung tersebut, dampak lain yang bisa terjadi adalah
  - e. Tanaman padi menjadi subur karena tidak ada burung yang hinggap
  - f. Populasi serangga menjadi meningkat dan merugikan petani
  - g. Jumlah ular sawah menjadi meningkat pesat
  - h. Burung hantu dan burung elang menjadi memakan serangga

**Kunci Jawaban**

- 6) C
- 7) C
- 8) A
- 9) B
- 10) B



### VALIDASI RPP SIKLUS I

Materi Pembelajaran	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi
Keseimbangan ekosistem	7. Menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem 8. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem 9. Menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem	4. Siswa dapat menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem 5. Siswa dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan 6. Siswa dapat menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem	1. Sistematika penulisan RPP 2. Kesesuaian rumusan tujuan 3. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan model <i>Problem Solving</i> 4. Kesesuaian dengan alokasi waktu 5. Bahasa yang digunakan dalam RRP	

## VALIDASI RPP SIKLUS II

Materi Pembelajaran	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi
Keseimbangan ekosistem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem</li> <li>2. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> <li>3. Menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem</li> <li>2. Siswa dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> <li>3. Siswa dapat menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistematika penulisan RPP</li> <li>2. Kesesuaian rumusan tujuan</li> <li>3. Kesesuaian langkah-langkah pembelajaran dengan model <i>Problem Solving</i></li> <li>4. Kesesuaian dengan alokasi waktu</li> <li>5. Bahasa yang digunakan dalam RPP</li> </ol>	

### VALIDASI BUKU BAHAN AJAR SISWA

Materi Pembelajaran	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi
Keseimbangan ekosistem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem</li> <li>2. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> <li>3. Menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem</li> <li>2. Siswa dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> <li>3. Siswa dapat menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sistematika penulisan</li> <li>2. Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran</li> <li>3. Bahasa yang digunakan</li> </ol>	

## VALIDITAS LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi
1. Kesesuaian Aspek Dan Pernyataan Yang Diamati 2. Bahasa Yang Digunakan Dalam Lembar Observasi 3. Kejelasan Petunjuk Mengisi Lembar Observasi Aktivitas Guru	



## VALIDITAS LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Kesesuaian Aspek Dan Pernyataan Yang Diamati</li><li>2. Bahasa Yang Digunakan Dalam Lembar Observasi</li><li>3. Kejelasan Petunjuk Mengisi Lembar Observasi Aktivitas Guru</li></ol>	



## VALIDASI TES

NO	INDIKATOR	TV	KV	V
1	Bahasa			
2	Kesesuaian Tujuan Pembelajaran			
3	Sistematis Penulisan			
4	Kesesuaian Kunci Jawaban			
5	Waktu Yang Tersedia			



## VALIDASI TES SIKLUS I

Materi Pembelajaran	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi
Keseimbangan ekosistem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem</li> <li>2. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> <li>3. Menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem</li> <li>2. Siswa dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> <li>3. Siswa dapat menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran</li> <li>2. Kesesuaian ranah kognitif soal</li> <li>3. Sistematika penulisan soal</li> <li>4. Bahasa yang digunakan</li> <li>5. Kebenaran pedoman penilaian</li> <li>6. Kesesuaian waktu</li> </ol>	

## VALIDASI TES SIKLUS II

Materi Pembelajaran	Indikator	Tujuan Pembelajaran	Aspek Yang Divalidasi	Hasil Validasi
Keseimbangan ekosistem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem</li> <li>2. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> <li>3. Menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa dapat menjelaskan pengertian keseimbangan ekosistem</li> <li>2. Siswa dapat menjelaskan faktor yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> <li>3. Siswa dapat menyebutkan akibat dan solusi kegiatan manusia yang mempengaruhi keseimbangan ekosistem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesesuaian soal dengan tujuan pembelajaran</li> <li>2. Kesesuaian ranah kognitif soal</li> <li>3. Sistematika penulisan soal</li> <li>4. Bahasa yang digunakan</li> <li>5. Kebenaran pedoman penilaian</li> <li>6. Kesesuaian waktu</li> </ol>	