

# *Lampiran*



# BAHAN AJAR IPA KELAS 5



Disusun Oleh:  
**LIA FEBRINA BR BARUS**  
NPM. 1915010181

## **KESEIMBANGAN EKOSISTEM**

(Materi IPA Kelas V Tema 5 Sub Tema 3)

Semua makhluk hidup memerlukan makhluk hidup lain untuk mempertahankan hidup. Makanan dan sumber energi lain menjadi salah satu faktor penting terjadinya saling ketergantungan antarmakhluk hidup. Ketergantungan antar makhluk hidup dan lingkungannya menjadi bagian dari kehidupan di dalam sebuah ekosistem. Tumbuhan mendapatkan energi dari matahari. Hewan mendapatkan energi dari tumbuhan atau hewan lain yang memakan tumbuhan.

Tumbuhan berhijau daun mampu membuat makanan sendiri. Makhluk hidup yang dapat membuat makanan sendiri disebut **produsen**. Banyak jenis makhluk hidup yang tidak dapat membuat makanan sendiri. Mereka mendapatkan energi dari makanan yang mereka makan. Makhluk hidup yang memakan makanan tanpa bisa membuat sendiri disebut **konsumen**.

Beberapa jenis konsumen memakan tumbuhan. Konsumen ini dinamakan herbivor. Konsumen yang memakan hewan sebagai sumber energinya dinamakan karnivor. Ada juga konsumen yang memakan baik tumbuhan maupun hewan, yang dinamakan omnivor.

Energi mengalir dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lain di dalam rantai makanan. Rantai makanan adalah hubungan yang khas antara sekelompok produsen dan konsumen. Konsumen memakan produsen. Produsen melepas energi kepada konsumen. Konsumen itu lalu menjadi mangsa konsumen yang lain.

Mangsa adalah semua hewan yang diburu untuk dimakan oleh hewan lain. Dengan demikian, mangsa akan melepas energinya kepada pemangsa. Pemangsa atau predator adalah konsumen yang berburu makanan. Jadi, energi dialirkan dari produsen kepada konsumen di dalam rantai makanan

Di dalam sebuah ekosistem, terdapat hubungan antara beberapa rantai makanan yang terjadi. Satu jenis hewan dapat terlibat dalam beberapa rantai

makanan, demikian juga dengan produsen. Kumpulan dari beberapa rantai makanan di dalam sebuah ekosistem disebut dengan jaring-jaring makanan.

Di dalam jaring-jaring makanan, jumlah hewan yang terlibat makin banyak dan energi yang mengalir juga makin kompleks. Pada jaring-jaring makanan, dimungkinkan terjadi **persaingan** antar makhluk hidup, baik di dalam rantai makanan, maupun di dalam jaring-jaring makanan. Setiap komponen yang ada dalam jaring-jaring makanan saling memengaruhi satu dengan yang lain.

#### **A). Perubahan dalam Jaring-Jaring Makanan**

Alam senantiasa berubah. Setiap makhluk hidup di alam juga akan berubah. Perubahan pada satu bagian dari sebuah jaring-jaring makanan akan mengubah bagian yang lain. Pada musim hujan, ketika tumbuhan tumbuh subur, tanaman padi pun tumbuh subur. Meningkatnya jumlah tanaman padi pada ekosistem sawah akan meningkatkan jumlah hewan atau konsumen yang memakan padi, misalnya tikus sawah. Peningkatan jumlah tikus sawah, akan meningkatkan jumlah salah satu hewan pemangsanya, yaitu ular sawah. Ular sawah adalah mangsa dari hewan yang lain, misal burung elang. Oleh karena itu, jumlah populasi burung elang pada ekosistem sawah tersebut akan meningkat dan demikian seterusnya.

Rantai makanan sebagai bagian jaring-jaring makanan pada sebuah ekosistem tidak akan terputus selama semua bagian dari rantai tersebut tetap berperan. Rantai makanan di sawah akan terus terbentuk selama makhluk hidup penyusunnya ada. Jika salah satu dari penyusun rantai makanan tersebut tidak ada, karena berbagai faktor, penyusun rantai makanan lain akan terganggu. Jika tidak ada padi, tikus sawah akan kelaparan, ular sawah pun demikian, sehingga burung elang pun kesulitan mendapatkan makanan.

Rantai makanan itu akan terganggu dan merugikan apabila ular sawah yang seharusnya memangsa tikus sawah ternyata memangsa hewan lain, misal anak ayam yang dipelihara manusia. Jika salah satu rantai makanan terganggu, jaring-jaring makanan pun akan terganggu. Perubahan-perubahan yang bersifat alami dan menjadi bagian dari daur kehidupan di dalam ekosistem, tidak akan memberikan gangguan yang berarti. Hal itu disebabkan perubahan-perubahan

tersebut berlangsung lambat. Perubahan yang tiba-tiba, bahkan yang memberikan dampak kerusakan cukup besar, akan mengganggu jaring-jaring makanan.

Bencana alam, pencemaran lingkungan, kebakaran, atau bahkan pemanasan global, biasanya akan mengakibatkan terganggunya jaring-jaring makanan. Di antara perubahan-perubahan tersebut, pencemaran lingkungan dan pemanasan global memberikan dampak yang besar terhadap perubahan pada jaring-jaring makanan.

### **B). Pengaruh Kegiatan Manusia terhadap Keseimbangan Ekosistem**

Keseimbangan lingkungan dapat terwujud apabila terjadi keselarasan dan keseimbangan antara komponen **biotik** dan **abiotik**. Apabila terjadi gangguan pada kedua komponen tersebut, keseimbangan lingkungan akan terganggu. Sejauh ini, diketahui terdapat dua jenis faktor yang menyebabkan perubahan keseimbangan di dalam ekosistem, yaitu faktor alami dan faktor manusia. Faktor alami yang menyebabkan perubahan keseimbangan lingkungan adalah peristiwa alam. Peristiwa alam ada yang menimbulkan bencana, disebut bencana alam. Bencana alam seperti letusan gunung berapi, banjir, tanah longsor, kebakaran hutan, badai, dan tsunami dapat mengakibatkan terputusnya rantai makanan. Bencana alam tersebut terjadi secara alami dan tidak disebabkan oleh kegiatan manusia. Faktor lain penyebab perubahan keseimbangan ekosistem adalah faktor manusia yang melakukan berbagai kegiatan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Terdapat beberapa kegiatan manusia yang secara langsung memengaruhi keseimbangan ekosistem.

Kegiatan tersebut antara lain kegiatan penebangan pohon-pohon di hutan dan pembakaran hutan, perburuan hewan hutan yang tidak terkendali, termasuk memperjualbelikan hewan langka dan dilindungi. Kegiatan lain berupa pemakaian pupuk buatan yang berlebihan, kegiatan pembuangan sampah dan limbah secara sembarangan, serta beberapa kegiatan lainnya yang mencemari lingkungan.

**Penebangan pohon-pohon** di hutan jelas akan merusak ekosistem hutan dan menghilangkan fungsi tumbuhan sebagai penahan air dan penghasil oksigen. Pembakaran hutan berakibat terbunuhnya berbagai jenis organisme hutan yang mempunyai peran untuk mempertahankan keseimbangan ekosistem.

Demikian halnya dengan **perburuan hewan** hutan secara sembarangan serta penangkapan berbagai satwa langka dan dilindungi. Tindakan-tindakan ini berakibat pada terganggunya rantai makanan dan jaring-jaring makanan, serta punahnya beberapa jenis satwa.

Kegiatan **pertanian intensif** yang menginginkan hasil panen dalam jumlah besar pada waktu yang singkat menyebabkan terjadinya pemakaian pupuk buatan secara berlebihan. Pada saat yang sama, **pengendalian hama** pun dilakukan dengan menggunakan zat-zat kimia berbahaya. Kedua kegiatan ini akan merusak tanah tempat sumber makanan dan tempat tinggal berbagai jenis organisme.

**Penggunaan insektisida** buatan juga akan membunuh hewan-hewan selain hama yang memengaruhi keseimbangan ekosistem. Kegiatan lain manusia yang menimbulkan dampak sangat besar adalah kebiasaan membuang sampah dan limbah berbahaya secara sembarangan. Kegiatan ini akan menimbulkan pencemaran lingkungan yang berakibat fatal bagi komponen-komponen ekosistem yang tinggal di dalamnya. Tidak hanya itu, berbagai jenis kegiatan manusia dapat menimbulkan pencemaran air, tanah, udara, bahkan bunyi. Semuanya menyebabkan terganggunya keseimbangan ekosistem



**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP SIKLUS I)  
KURIKULUM 2013**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SD Negeri 043947 Tanjung Barus</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: V / 2</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: IPA</b>
<b>Tema 5</b>	<b>: Ekosistem</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Keseimbangan Ekosistem</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 Menit</b>

**A. KOMPETENSI INTI**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR**

- 3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.

**C. INDIKATOR**

- 3.5.1 Menjelaskan perubahan dalam jaring-jaring makanan pada suatu ekosistem
- 3.5.1 Menjelaskan hubungan kegiatan manusia dengan keseimbangan ekosistem.

### C. TUJUAN

1. Dengan mengamati gambar yang ada, siswa mampu memahami dan menjelaskan hubungan antarmakhluk hidup, menjelaskan perbedaan antara produsen, konsumen dan rantai makanan.
2. Siswa dapat menjelaskan hubungan kegiatan manusia dengan keseimbangan ekosistem

### D. MATERI

Keseimbangan Ekosistem

### E. PENDEKATAN & METODE/ MDEL

Model Pembelajaran *Problem Solving*

### F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Aktifitas	Alokasi Waktu (Menit)
<b>Awal</b>	Mengucap salam. Berdoa bersama. sebelum memulai pelajaran. Melakukan apersepsi. Menyampaikan tujuan pembelajaran.	10 menit
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka pelajaran dengan memberikan apersepsi dan motivasi belajar.</li><li>• Menjelaskan tujuan pembelajaran.</li><li>• Membagi masing-masing siswa menjadi 5 kelompok</li><li>• Memberi masalah yang akan dipecahkan dan diselesaikan oleh kelompok.</li><li>• Siswa berdiskusi menyelesaikan masalah yang dibahas oleh masing-masing kelompok.</li><li>• Setiap kelompok menyampaikan hasil</li></ul>	50 Menit

	<p>diskusinya masing-masing.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyimpulkan materi</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<p>Guru memberikan soal.</p> <p>Guru menyimpulkan materi pembelajaran</p> <p>Salam penutup</p>	10 menit

### G. Media dan Sumber Pelajaran

1. Media: bahan ajar, gambar-gambar
2. Sumber belajar: Buku IPA Kelas V yang relevan

### H. Penilaian

- Jenis test : Tes tertulis
- Bentuk test : Pilihan Berganda
- Alat test : Soal terlampir



PERHATIAN BERIKUTING SPd SD.  
NIP. 1968 0909 1987 122002 .

Tanjung Barus, Februari 2023  
Guru Kelas V

**LIA FEBRINA BR BARUS**  
NPM. 1915010181

# SOAL TEST SIKLUS I

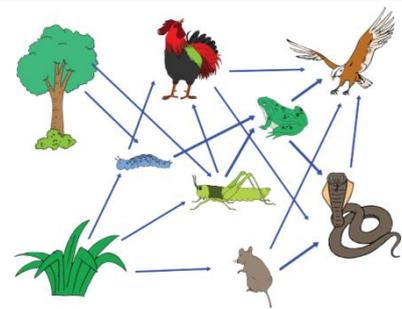
Nama : \_\_\_\_\_



**Pilihlah Jawaban Yang Paling Tepat!**

- Semua makhluk hidup membutuhkan makhluk hidup yang lain agar bisa ....
  - Memangsa makhluk hidup lain
  - Mempertahankan hidupnya
  - Menguasai lingkungannya
  - Tidak bisa mati atau rusak
- Dalam rantai makanan, suatu makhluk hidup bisa disebut konsumen karena ....
  - Bisa menghasilkan makanan sendiri dengan jumlah yang banyak
  - Memuncaki rantai makanan yang menjadi tempat hidupnya
  - Berperan memakan makhluk hidup lain namun tidak bisa menghasilkan makanan sendiri
  - Bisa mengatur rantai makanan agar tetap seimbang dan terjaga kelestariannya
- Konsumen di bawah ini yang termasuk karnivora adalah ....
  - Kambing, kelinci dan rusa
  - Belalang, ulat dan tikus
  - Macan, beruang dan gajah
  - Ular, elang dan harimau

- Rantai makanan di bawah ini yang sesuai dengan jaring-jaring makanan di atas adalah .....
  - Rumput – tikus – katak – elang
  - Rumput – ulat – ayam – tikus – elang
  - Elang – ular – tikus – rumput
  - Rumput – belalang – katak – ular – elang



5. 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 pada malam hari
  - d. Terjadinya siang dan malam
  
6. 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
  
7. 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
  
8. 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
  
9. Dalam rantai makanan, makhluk hidup yang bisa menghasilkan makanan sendiri dinamakan ....
  - a. Produsen
  - b. konsumen
  - c. omnivore
  - d. karnivora
  
10. Kumpulan dari beberapa rantai makanan di dalam sebuah ekosistem dinamakan ...
  - a. Jaring – jarring makanan
  - b. Ekosistem
  - c. Rantai Makanan
  - d. daur hidup

## KUNCI JAWABAN SIKLUS I

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



**LEMBAR PENGAMATAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(AKTIVITAS GURU SIKLUS I)**

Mata Pelajaran	IPA
Pokok Bahasan	Keseimbangan Ekosistem
Hari/Tanggal	
Kelas/Semester	V/II
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan mengamati gambar yang ada, siswa mampu memahami dan menjelaskan hubungan antarmakhluk hidup, menjelaskan perbedaan antara produsen, konsumen dan rantai makanan.</li> <li>• Siswa dapat menjelaskan hubungan kegiatan manusia dengan keseimbangan ekosistem</li> </ul>
Guru yang diamati	<b>Lia Febrina Br Barus</b>

**Petunjuk :**

1. Beri tanda contreng pada (√) pada kolom salah satu pilihan penilaian yang sesuai dengan hasil pengamatan ada untuk setiap aspek yang diobservasi.
2. Nilai A= sangat baik, nilai B = baik, nilai C = cukup, nilai D = kurang baik, nilai E= sangat kurang

No	Aspek Yang Diobservasi	PENILAIAN				
		A	B	C	D	E
1.	Ketrampilan membuka pelajaran.	✓				
2.	Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran secara sistematis.	✓				
3.	Memberikan penjelasan dengan bahasa yang sederhana dan jelas.		✓			
4.	Penguasaan kelas.		✓			
5.	Melaksanakan proses pembelajaran secara sistematis dengan urutan sesuai RPP.	✓				
6.	Penggunaan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> pada proses pembelajaran.	✓				
7.	Motivasi siswa untuk aktif bertanya.		✓			
8.	Memberikan penilaian.	✓				
9.	Membuat rangkuman sesuai dengan metode/model yang diterapkan.	✓				
10.	Menutup pelajaran.	✓				
<b>Jumlah</b>						

Observer

*Marianni Br Barus*

(Marianni Br Barus  
NIP 19700715199612 2002

**LEMBAR PENGAMATAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(AKTIVITAS SISWA SIKLUS I)**

Mata Pelajaran	IPA
Pokok Bahasan	Keseimbangan Ekosistem
Hari/Tanggal	
Kelas/Semester	V/II
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan mengamati gambar yang ada, siswa mampu memahami dan menjelaskan hubungan antarmakhluk hidup, menjelaskan perbedaan antara produsen, konsumen dan rantai makanan.</li> <li>• Siswa dapat menjelaskan hubungan kegiatan manusia dengan keseimbangan ekosistem</li> </ul>
Siswa yang diamati	<b>Siswa Kelas V SD 043947 Tanjung Barus</b>

**Petunjuk :**

1. Beri tanda centang pada (✓) pada kolom salah satu pilihan penilaian yang sesuai dengan hasil pengamatan ada untuk setiap aspek yang diobservasi.
2. Nilai 1= sangat kurang, nilai 2 = kurang baik, nilai 3 = cukup, nilai 4 = baik, nilai 5 = sangat baik

No	Aspek Yang Diobservasi	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1.	Kesiapan menerima pelajaran.				✓	
2.	Menerima penjelasan guru dengan baik.				✓	
3.	Mendengarkan penjelasan guru.				✓	
4.	Memperhatikan dan mencatat penjelasan guru.					✓
5.	Keaktifan menjawab pertanyaan guru.				✓	
6.	Keaktifan bertanya.				✓	
7.	Peningkatan aktivitas belajar.					✓
8.	Ketenangan kelas saat belajar.				✓	
9.	Kesenangan belajar.				✓	
10.	Ketertiban siswa pada saat belajar.				✓	
<b>Jumlah</b>						

Observer

*Marianni Br Barus*

*(Marianni Br Barus  
NIP 19700715199612 2002*

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(RPP SIKLUS II)  
KURIKULUM 2013**

<b>Satuan Pendidikan</b>	<b>: SD Negeri 043947 Tanjung Barus</b>
<b>Kelas / Semester</b>	<b>: V / 2</b>
<b>Mata Pelajaran</b>	<b>: IPA</b>
<b>Tema 5</b>	<b>: Ekosistem</b>
<b>Pokok Bahasan</b>	<b>: Keseimbangan Ekosistem</b>
<b>Alokasi Waktu</b>	<b>: 2 x 35 Menit</b>

**A. KOMPETENSI INTI**

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

**B. KOMPETENSI DASAR**

- 3.5 Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.

**C. INDIKATOR**

- 3.5.1 Menjelaskan perubahan dalam jaring-jaring makanan pada suatu ekosistem
- 3.5.1 Menjelaskan hubungan kegiatan manusia dengan keseimbangan ekosistem.

### C. TUJUAN

1. Dengan mengamati gambar yang ada, siswa mampu memahami dan menjelaskan hubungan antarmakhluk hidup, menjelaskan perbedaan antara produsen, konsumen dan rantai makanan.
2. Siswa dapat menjelaskan hubungan kegiatan manusia dengan keseimbangan ekosistem

### D. MATERI

Keseimbangan Ekosistem

### E. PENDEKATAN & METODE/ MDEL

Model Pembelajaran *Problem Solving*

### F. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Kegiatan	Aktifitas	Alokasi Waktu (Menit)
<b>Awal</b>	Mengucap salam. Berdoa bersama. sebelum memulai pelajaran. Melakukan apersepsi. Menyampaikan tujuan pembelajaran.	10 menit
<b>Inti</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Membuka pelajaran dengan memberikan apersepsi dan motivasi belajar.</li><li>• Menjelaskan tujuan pembelajaran.</li><li>• Membagi masing-masing siswa menjadi 5 kelompok</li><li>• Memberi masalah yang akan dipecahkan dan diselesaikan oleh kelompok.</li><li>• Siswa berdiskusi menyelesaikan masalah yang dibahas oleh masing-masing kelompok.</li><li>• Setiap kelompok menyampaikan hasil</li></ul>	50 Menit

	<p>diskusinya masing-masing.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menyimpulkan materi</li> </ul>	
<b>Penutup</b>	<p>Guru memberikan soal.</p> <p>Guru menyimpulkan materi pembelajaran</p> <p>Salam penutup</p>	10 menit

### G. Media dan Sumber Pelajaran

3. Media: bahan ajar, gambar-gambar
4. Sumber belajar: Buku IPA Kelas V yang relevan

### H. Penilaian

- Jenis test : Tes tertulis
- Bentuk test : Pilihan Berganda
- Alat test : Soal terlampir



PERHATIAN BERIKUTING SPd SD  
NIP. 196809091987122002.

Tanjung Barus, Februari 2023  
Guru Kelas V

**LIA FEBRINA BR BARUS**  
NPM. 1915010181

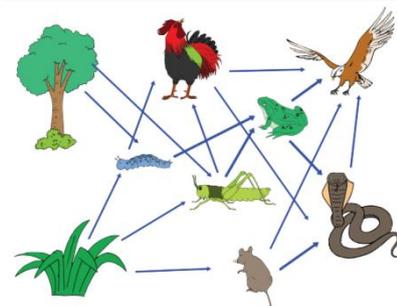
## SOAL TEST SIKLUS II

Nama : \_\_\_\_\_



**Pilihlah Jawaban Yang Paling Tepat!**

- Semua makhluk hidup membutuhkan makhluk hidup yang lain agar bisa ....
  - Memangsa makhluk hidup lain
  - Mempertahankan hidupnya
  - Menguasai lingkungannya
  - Tidak bisa mati atau rusak
- Dalam rantai makanan, suatu makhluk hidup bisa disebut konsumen karena ....
  - Bisa menghasilkan makanan sendiri dengan jumlah yang banyak
  - Memuncaki rantai makanan yang menjadi tempat hidupnya
  - Berperan memakan makhluk hidup lain namun tidak bisa menghasilkan makanan sendiri
  - Bisa mengatur rantai makanan agar tetap seimbang dan terjaga kelestariannya
- Konsumen di bawah ini yang termasuk karnivora adalah ....
  - Kambing, kelinci dan rusa
  - Belalang, ulat dan tikus
  - Macan, beruang dan gajah
  - Ular, elang dan harimau
- Rantai makanan di bawah ini yang sesuai dengan jaring-jaring makanan di atas adalah ....
  - Rumput – tikus – katak – elang
  - Rumput – ulat – ayam – tikus – elang
  - Elang – ular – tikus – rumput
  - Rumput – belalang – katak – ular – elang



5. 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 pada malam hari
  - d. Terjadinya siang dan malam
  
6. 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
  
7. 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
  
8. 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
  
9. Dalam rantai makanan, makhluk hidup yang bisa menghasilkan makanan sendiri dinamakan ....
  - a. Produsen
  - b. konsumen
  - c. omnivore
  - d. karnivora
  
10. Kumpulan dari beberapa rantai makanan di dalam sebuah ekosistem dinamakan ...
  - a. Jaring – jarring makanan
  - b. Ekosistem
  - c. Rantai Makanan
  - d. daur hidup

**KUNCI JAWABAN SIKLUS II**

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



**LEMBAR PENGAMATAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(AKTIVITAS GURU SIKLUS II)**

Mata Pelajaran	IPA
Pokok Bahasan	Keseimbangan Ekosistem
Hari/Tanggal	
Kelas/Semester	V/II
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dengan mengamati gambar yang ada, siswa mampu memahami dan menjelaskan hubungan antarmakhluk hidup, menjelaskan perbedaan antara produsen, konsumen dan rantai makanan.</li> <li>• Siswa dapat menjelaskan hubungan kegiatan manusia dengan keseimbangan ekosistem</li> </ul>
Guru yang diamati	<b>Lia Febrina Br Barus</b>

**Petunjuk :**

1. Beri tanda centang pada (√) pada kolom salah satu pilihan penilaian yang sesuai dengan hasil pengamatan ada untuk setiap aspek yang diobservasi.
2. Nilai A= sangat baik, nilai B = baik, nilai C = cukup, nilai D = kurang baik, nilai E= sangat kurang

No	Aspek Yang Diobservasi	PENILAIAN				
		A	B	C	D	E
1.	Ketrampilan membuka pelajaran.		✓			
2.	Menyampaikan materi dan tujuan pembelajaran secara sistematis.		✓			
3.	Memberikan penjelasan dengan bahasa yang sederhana dan jelas.		✓			
4.	Penguasaan kelas.		✓			
5.	Melaksanakan proses pembelajaran secara sistematis dengan urutan sesuai RPP.	✓				
6.	Penggunaan Model Pembelajaran <i>Problem Solving</i> pada proses pembelajaran.		✓			
7.	Motivasi siswa untuk aktif bertanya.	✓	✓			
8.	Memberikan penilaian.	✓				
9.	Membuat rangkuman sesuai dengan metode/model yang diterapkan.	✓				
10.	Menutup pelajaran.	✓				
<b>Jumlah</b>						

Observer

*(Handwritten Signature)*

(Marianni Br Barus)  
NIP 19700715199612 2002

**LEMBAR PENGAMATAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN  
(AKTIVITAS SISWA SIKLUS II)**

Mata Pelajaran	IPA
Pokok Bahasan	Keseimbangan Ekosistem
Hari/Tanggal	
Kelas/Semester	V/II
Tujuan Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dengan mengamati gambar yang ada, siswa mampu memahami dan menjelaskan hubungan antarmakhluk hidup, menjelaskan perbedaan antara produsen, konsumen dan rantai makanan.</li> <li>Siswa dapat menjelaskan hubungan kegiatan manusia dengan keseimbangan ekosistem</li> </ul>
Siswa yang diamati	<b>Siswa Kelas V SD 043947 Tanjung Barus</b>

**Petunjuk :**

- Beri tanda centang pada (✓) pada kolom salah satu pilihan penilaian yang sesuai dengan hasil pengamatan ada untuk setiap aspek yang diobservasi.
- Nilai 1= sangat kurang, nilai 2 = kurang baik, nilai 3 = cukup, nilai 4 = baik, nilai 5 = sangat baik

No	Aspek Yang Diobservasi	PENILAIAN				
		1	2	3	4	5
1.	Kesiapan menerima pelajaran.					✓
2.	Menerima penjelasan guru dengan baik.					✓
3.	Mendengarkan penjelasan guru.					✓
4.	Memperhatikan dan mencatat penjelasan guru.					✓
5.	Keaktifan menjawab pertanyaan guru.				✓	
6.	Keaktifan bertanya.				✓	
7.	Peningkatan aktivitas belajar.					✓
8.	Ketenangan kelas saat belajar.					✓
9.	Kesenangan belajar.					✓
10.	Ketertiban siswa pada saat belajar.					✓
<b>Jumlah</b>						

Observer  
*[Signature]*

*(Marianni Br Barus)*  
NIP 197007151996122002

## LEMBAR VALIDASI TES

Mata pelajaran : IPA  
Pokok bahasan : Keseimbangan Ekosistem  
Kelas : V  
Tahun Pelajaran : 2022/2023

**Petunjuk :**

Berilah tanda (√) pada kolom V(valid), KV (kurang valid), TV (tidak valid) pada setiap butir soal dengan memperhatikan bahasa sistematis pembelajaran dan kesesuaian alternatif jawaban.

No	Indikator	TV	KV	V
1	Bahasa soal			✓
2	Sistematis soal			✓
3	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan soal			✓
4	Kebenaran kunci jawaban			✓

Validator



**Drs. Sejahtra, M.Pd**

**NIP. 19660917 199303 1 002**

## LEMBAR VALIDASI BUKU SISWA

Mata pelajaran : IPA  
Pokok bahasan : Keseimbangan Ekosistem  
Kelas : V  
Tahun Pelajaran : 2022/2023

### ***Keterangan***

Berilah tanda (√)

V = Valid

KV = Kurang Valid

TV = Tidak valid

Materi Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Hasil Validasi Baik/Kurang Baik
Keseimbangan Ekosistem	<ul style="list-style-type: none"><li>Dengan mengamati gambar yang ada, siswa mampu memahami dan menjelaskan hubungan antarmakhluk hidup, menjelaskan perbedaan antara produsen, konsumen dan rantai makanan.</li><li>Siswa dapat menjelaskan hubungan kegiatan manusia dengan keseimbangan ekosistem</li></ul>	<ol style="list-style-type: none"><li>Kesesuaian materi.</li><li>Uraian materi.</li><li>Desain buku.</li></ol>	Baik  Baik Baik

Validator



**Drs. Sejahtra, M.Pd**  
**NIP. 19660917 199303 1 002**

## LEMBAR VALIDASI RPP

Mata pelajaran : IPA  
Pokok bahasan : Keseimbangan Ekosistem  
Kelas : V  
Tahun Pelajaran : 2022/2023

### ***Keterangan***

Berilah tanda (√)

V = Valid

KV = Kurang Valid

TV = Tidak valid

Materi Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Indikator	Hasil Validasi Baik/Kurang Baik
Keseimbangan Ekosistem	<ul style="list-style-type: none"><li>Dengan mengamati gambar yang ada, siswa mampu memahami dan menjelaskan hubungan antarmakhluk hidup, menjelaskan perbedaan antara produsen, konsumen dan rantai makanan.</li><li>Siswa dapat menjelaskan hubungan kegiatan manusia dengan keseimbangan ekosistem</li></ul>	1. Kesesuaian materi.	Baik
		2. Uraian materi.	Baik
		3. Desain buku.	Baik

Validator



**Drs. Sejahtera, M.Pd**

**NIP. 19660917 199303 1 002**

## VALIDASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Mata pelajaran : IPA  
Pokok bahasan : Keseimbangan Ekosistem  
Kelas : V  
Tahun Pelajaran : 2022/2023

### *Keterangan*

Berilah tanda (√)

V = Valid

KV = Kurang Valid

TV = Tidak valid

Aspek yang divalidasi	Hasil Validasi
1. Kesesuaian aspek dan pernyataan yang diamati	Sesuai
2. Bahasa yang digunakan dalam lembar observasi	Sesuai
3. Kejelasan petunjuk mengisi lembar observasi guru	Sesuai

Validator



**Drs. Sejahtra, M.Pd**

**NIP. 19660917 199303 1 002**

## VALIDASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Mata pelajaran : IPA  
Pokok bahasan : Keseimbangan Ekosistem  
Kelas : V  
Tahun Pelajaran : 2022/2023

### ***Keterangan***

Berilah tanda (√)

V = Valid

KV = Kurang Valid

TV = Tidak valid

Aspek yang divalidasi	Hasil validasi
1. Kesesuaian aspek dan pernyataan yang diamati	Sesuai
2. Bahasa yang digunakan dalam lembar observasi	Sesuai
3. Kejelasan petunjuk mengisi lembar observasi siswa	Sesuai

Validator



**Drs. Sejantra, M.Pd**  
**NIP. 19660917 199303 1 002**



UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Peceren - Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara. Telp. (0628) 92188  
Web : www.uqb.ac.id e-mail : info@uqb.ac.id

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Lia Febrina Br Barus  
NPM : 1915010181  
Program Studi : PGSD  
Dosen Pembimbing I : Drs. Sejahtra, M.Pd  
Judul skripsi : MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM SOLVING* PADA  
PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SD NEGERI 043947  
TANJUNG BARUS TAHUN PELAJARAN 2022/2023

NO	Tanggal	Topik Bahasan	Saran/Perbaikan	Tanda Tangan Pembimbing
1	19/11/2022	BAB I + cover	Penambahan isi pada Latar Belakang	
2	19/12/2022	BAB II	Penambahan teori Para ahli	
3	07/01/2023	BAB III + Daftar Pustaka	Perbaikan prosedur Penelitian, penulisan daftar pustaka	
4	18/01/2023	Acc Proporal		
5	12/03/2023	Acc Bab IV		
6	31/03/2023	Acc Bab V	Seminar Hasil	
7	05/06/2023	Acc meja hijau	Meja Hijau	

Mahasiswa

**Lia Febrina Br Barus**  
NPM. 1915010181

Dosen Pembimbing I

**Drs. Sejahtra, M.Pd**  
NIP. 196609171993031002

Diketahui:  
Dekan

**Dr. Joen Parningotan, S.Pd., M.Pd**  
NIDN. 0107118802



# UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI

## FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Peceren - Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, telp. (0628) 92188  
web : www.uqb.ac.id | e-mail : info@uqb.ac.id

### BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Lia Febrina Br Barus  
NPM : 1915010181  
Program Studi : Pgsd Uqb  
Dosen Pembimbing II : Nani Kitti Sihalofo, SP., M.P  
Judul Skripsi : "MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA  
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM SOLVING* PADA  
MATA PELAJARAN IPA DI KELAS V SD NEGERI  
043947 TANJUNG BARUS TAHUN PELAJARAN  
2022/2023".

No	Tanggal	Topik Bahasan	Saran Perbaikan	Tanda Tangan Pembimbing
1	08/11/2022	BAB I + Cover	Perbaikan cover, sistematika penulisan kalimat, kata dan tanda baca	
2	10/11/2022	BAB II	Penulisan rujukan teori, Penulisan bahasa latin, Perbaikan rata kiri dan penomoran halaman.	
3	15/11/2022	BAB III + Daftar Pustaka	Perbaikan tata letak dan Perbaikan nama / gelar pada daftar pustaka	
4	17/11/2022	ACC Proposal	Seminar Proposal	
5	12/03/2023	ACC BAB IV		
6	31/03/2023	ACC BAB V	Seminar Hasil	
7	05/06/2023	Revisi penempatan meja hijau	meja Hijau / Skripsi	
8	05/06/2023	Acc meja Hijau / dds.	meja-Hijau / dds	

Diketahui

Mahasiswa

Lia Febrina Br Barus  
NPM : 1915010181

Dosen Pembimbing II

Nani Kitti Sihalofo, SP., M.P  
NIDN : 1305049002

Dekan

Dr. Joen Parningotan Purba S.Pd., M.  
NIDN : 0107118802



UNIVERSITAS QUALITY BERASTAGI  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Peceren - Lau Gumba Kec. Berastagi Kab. Karo, Sumatera Utara, telp. (0628) 92188  
web : www.uqb.ac.id | e-mail : info@uqb.ac.id

Medan, 17 February 2023

NOMOR : 0313/SPT/FKIP/UQB/II/2023  
LAMP : -  
HAL : Izin Penelitian

Kepada Yth :

KEPALA SEKOLAH : PERHATIAN BR GINTING  
NAMA SEKOLAH : SD NEGERI 043947 TANJUNG BARUS

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa kami :

Nama : Lia Febrina Br Barus  
NPM : 1915010181  
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar Uqb  
Jenjang Pendidikan : S.1

Bermaksud sedang proses penyelesaian tugas akhir skripsi dengan Judul :

**"MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL  
PROBLEM SOLVING PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SD NEGERI  
043947 TANJUNG BARUS TAHUN PELAJARAN 2022/2023"**

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberikan ijin melakukan penelitian di tempat yang Ibu Pimpin dengan alokasi waktu yang ditentukan.

Kami sangat mengharapkan bantuan Ibu agar sudi kiranya dapat memberikan data yang diperlukan berhubungan dengan judul Skripsi di atas.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja sama yang baik sebelumnya kami ucapkan terima kasih.

Dekan,



Dr. Joen Parningotan Purba S.Pd.,M.Pd  
NIDN. 0107118802

Tembusan :

1. Ka. Prodi PGSD UQB;
2. Dosen Pembimbing;



PEMERINTAH KABUPATEN KARO  
SD NEGERI 043947 TANJUNG BARUS  
Kecamatan Barusjahe



**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 420/35/SD 13/2023.

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : PERHATIAN BR GINTING, S.Pd.SD

NIP : 19680909 198712 2 002

Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama Mahasiswa : Lia Febrina Br Barus

NPM : 1915010181

Prodi : PGSD

Fakultas : FKIP

Bahwa nama yang tersebut diatas telah melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas Pada Tanggal 20 - 27 Februari 2023 untuk penyusunan Skripsi dengan judul: **"MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN MODEL *PROBLEM SOLVING* PADA PEMBELAJARAN IPA DI KELAS V SD NEGERI 043947 TANJUNG BARUS TAHUN PELAJARAN 2022/2023"**

Demikian keterangan di perbuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Tanjung Barus, 27 Februari 2023  
Kepala Sekolah



PERHATIAN BR GINTING, S.Pd.SD  
NIP. 19680909 198712 2 002

## DOKUMENTASI PENELITIAN SIKLUS I



Berdoa Bersama Dipimpin Seorang Siswa



Peneliti Menjelaskan Materi Pelajaran



Penjelasan Materi Menggunakan Media



Peneliti Melakukan Kegiatan Pelatihan Kepada Siswa



Siswa Memaparkan Hasil Diskusi



Peneliti dan Siswa Menyimpulkan Materi

## DOKUMENTASI PENELITIAN SIKLUS II



Berdoa Bersama Dipimpin Seorang Siswa



Peneliti Menjelaskan Materi Pelajaran





Peneliti Melakukan Kegiatan Pelatihan Kepada Siswa



Siswa Memaparkan Hasil Diskusi



Peneliti dan Siswa Menyimpulkan Materi

**DOKUMENTASI  
BERSAMA GURU – GURU  
SD NEGERI 043947 TANJUNG BARUS**



**DOKUMENTASI  
BERSAMA SISWA  
SD NEGERI 043947 TANJUNG BARUS**

