

## LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Terjemah

No	Bab	Kutipan	Terjemah
1	I	Q.S. At- Taubah : 122	Tidak sepatutnya orang-orang mukmin pergi semuanya (ke medan perang). Mengapa sebagian dari setiap golongan di antara mereka tidak pergi (tinggal bersama Rasulullah) untuk memperdalam pengetahuan agama mereka dan memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali, agar mereka dapat menjaga dirinya?.
2	II	<i>Project based learning is exactly what its name implies: learning through the process of completing a project over a period of time.</i>	Pembelajaran berbasis proyek sesuai dengan namanya: belajar melalui proses menyelesaikan suatu proyek selama priode waktu tertentu.
3.	II	<i>Project-based learning is a teaching method where student gain and apply skills by working on a long-term project that involves an in-depth inquiry into a topic or question. It can be used to teach student completely new skills and practice skills they already have a basic understanding of.</i>	Pembelajaran berbasis proyek adalah metode pengajaran di mana siswa memperoleh dan menerapkan keterampilan dengan mengerjakan proyek jangka panjang yang melibatkan penyelidikan mendalam terhadap suatu topik atau pertanyaan. Hal ini dapat digunakan untuk mengajarkan siswa keterampilan yang benar-benar baru dan mempraktikkan keterampilan yang sudah mereka pahami pada dasarnya.
4.	II	<i>The characteristics of project based learning are developing student thinking skills, allowing them to have creativity, encouraging them to work collaborative,</i>	Karakteristik pembelajaran berbasis proyek mengembangkan kemampuan berpikir siswa, memungkinkan kreativitas, mendorong bekerja secara kolaboratif, mengarahkan akses informasi sendiri, dan mendemonstrasikan informasi tersebut.

		<i>and leading them to access the information on their own and to demonstrate this information.</i>	
5.	II	<i>A learning outcome is about the development of the students' learning and how this has improved during the course of the lesson.</i>	Hasil belajar adalah tentang perkembangan pembelajaran siswa dan bagaimana peningkatannya selama pembelajaran.

## Lampiran 2. Pedoman Observasi dan Dokumentasi

### **PEDOMAN OBSERVASI**

1. Mengamati proses pembelajaran IPA di kelas.
2. Mengamati keadaan di lingkungan sekolah MI TPI Keramat Banjarmasin.

### **PEDOMAN WAWANCARA**

1. Apa latar belakang pendidikan Ibu?
2. Sejak kapan Ibu mengajar di MI TPI Keramat?
3. Bagaimana hasil belajar IPA siswa pada kelas V?
4. Berapa standar KKM yang harus dicapai oleh siswa?

### **PEDOMAN DOKUMENTASI**

1. Dokumen tentang latar belakang berdirinya MI TPI Keramat.
2. Dokumen tentang keadaan tenaga pengajar dan staf tata usaha MI TPI Keramat.
3. Dokumen tentang jumlah siswa secara keseluruhan dan jumlah siswa masing-masing kelas MI TPI Keramat.
4. Dokumen tentang keadaan bangunan atau sarana prasarana MI TPI Keramat.

## Lampiran 3. Daftar Nama Siswa Kelas VA dan VB MI TPI Keramat

**Daftar Nama Siswa Kelas VA dan VB MI TPI Keramat**

<b>KELAS VA</b>	
<b>No.</b>	<b>Nama</b>
1.	Aisyah Maulida
2.	Bagus Setiawan Saputra
3.	Fitriadi Kurniawan
4.	Ghina Salsabila
5.	GT. Reny Melia Anggrayna
6.	Husna Livia Abidin
7.	Irfan Nuari
8.	M. Rizky Fitriani Noor
9.	Muhammad Fauzani Multazam
10.	Muhammad Furqon
11.	Muhammad Ikram Barizi
12.	Muhammad Khairun Nizham
13.	Muhammad Melani AUFAR
14.	Muhammad Qory Absana
15.	Muhammad Syakur
16.	Muhammad Zidane Al Bawafi
17.	Nanditama Abidzar
18.	Raka Hadi Purta
19.	Rayyan Firbag
20.	Safira
21.	Sopia Mhdelena
22.	Syaima Riqqah El Hafiz
23.	Syifa Maulidia
24.	Umar Rasydik
25.	Variza Nazriel Firdaus
26.	Yumna Qanita Putri

<b>KELAS VB</b>	
<b>No.</b>	<b>Nama</b>
1.	Aisayah Faiha
2.	Analisa Rizkina
3.	Chelsea Febriani Putri
4.	Dafiya Husnul Khotimah
5.	Hadi Nurrahman
6.	Hanifus Sumhah
7.	M. Anshori Sholeh
8.	Mikayla Rizki Ramadhani
9.	Muhammad Adi Aristya
10.	Muhammad Alif Naufal
11.	Muhammad Faqih
12.	Muhammad Fatih Fathani
13.	Muhammad Ferizqo Al Buchori
14.	Muhammad Nurfaiz Yaqdhan
15.	Muhammad Rafa Syaputra
16.	Muhammad Royyan
17.	Mutia Salwa Al Faizah
18.	Naura Assyifa
19.	Nurhalisa Putri
20.	Radella Shehah
21.	Regina Natasya
22.	Rizqi Inayatullah Faruzi
23.	Syakira Nur Fariha
24.	Thalita Azkiya
25.	Zahwa Ahmad Lizami

## Lampiran 4. Jumlah Siswa, Guru, TU serta Keadaan Bangunan MI TPI Keramat

**Jumlah Siswa, Guru, TU serta Keadaan Bangunan MI TPI Keramat**

## a. Jumlah Siswa MI TPI Keramat

No	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Ket.
1	I A	11	13	24	
2	I B	11	13	24	
3	I C	11	13	24	
4	I D	8	10	18	
5	II A	10	12	22	
6	II B	11	13	24	
7	II C	13	12	25	
8	III A	12	15	27	
9	III B	18	10	28	
10	III C	11	17	28	
11	IV A	15	9	24	
12	IV B	13	9	22	
13	IV C	10	6	16	
14	V A	17	9	26	
15	V B	11	14	25	
16	V C	10	11	21	
17	VI A	13	16	29	
18	VI B	13	16	29	
19	VI C	12	17	29	
	<b>JUMLAH</b>	230	235	465	

## b. Jumlah Guru / TU MI TPI Keramat

No	Nama	L/P	Jabatan Utama
1	Maslan, S. Pd	L	Kepala Madrasah
2	Hasniah, S. Pd. I	P	Wakamad Kurikulum
3	Khairunnisa, S. Pd. I	P	Wali Kelas
4	Hasimin, S. Ag	L	Wali Kelas
5	Muliyani, S. Ag	P	Wali Kelas
6	Ida Rafiqah, S. Ag	P	Wali Kelas
7	Nurmini, S. Ag	P	Wali Kelas
8	Padli, S. H. I	L	Wali Kelas
9	Inayati, S. Pd. I	P	Wali Kelas
10	Rusmini, S. Pd. I	P	Wali Kelas
11	Mawaddah Amaliyah, S. Pd. I	P	Wali Kelas
12	Hilalliyah, S. Pd. I	P	Wali Kelas

13	Mahdiah, S. Pd	P	Wali Kelas
14	Zakiah, S. Pd. I	P	Wali Kelas
15	Hj. Nurbaiti, S. Ag	P	Wali Kelas
16	Yurita, S. Pd. I	P	Wali Kelas
17	Siti Khadijah, S. Pd. I	P	Wali Kelas
18	Hayatun Thaiyibah, S. Pd. I	P	Wali Kelas
19	Muhyissalam	L	Wali Kelas
20	Sukirman	L	Wali Kelas
21	Raudah	P	Guru Bid. Studi
22	M. Noor Syadzali, S. Pd. I	L	Guru Bid. Studi
23	Ahmad Fajrianor	L	Guru Bid. Studi
24	Risnayati	P	Tata Usaha
25	Wahid Rahman, A. Md	L	Pustakawan

**c. Keadaan Bangunan MI TPI Keramat**

- a. Ruang belajar : 16 buah
- b. Ruang dewan guru : 1 buah
- c. Ruang TU : 1 buah
- d. Ruang kantin : 2 buah
- e. Ruang Mushalla : 1 buah
- f. Ruang UKS : 1 buah
- g. Ruang BP/Ekskul : 1 buah
- h. Ruang perpustakaan : 1 buah
- i. Ruang koperasi/gudang : 1 buah
- j. WC siswa : 4 buah
- k. Ruang ganti siswa/I : 2 buah
- l. WC guru : 2 buah

Lampiran 5. Kisi-kisi Soal Uji Coba Instrumen Tes

**Kisi-kisi Uji Coba Instrumen Tes**

Mata Pelajaran : Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam

Kelas/Semester : V/2 (Dua)

Tema/Sub Tema : Ekosistem/Hubungan antar makhluk hidup  
dalam ekosistem

**Kompetensi Inti (KI)**

KI 1 : Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya serta cinta tanah air.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahunya tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dan konseptual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

### **Kompetensi Dasar (KD)**

1. Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan rantai makanan di lingkungan sekitar kita
2. Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem

### **Indikator**

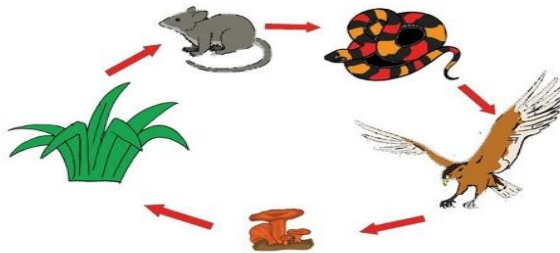
No	Indikator	Nomor soal
1.	Menjelaskan tentang pengertian rantai makanan	3 & 6
2.	Menjelaskan komponen-komponen pada rantai makanan	1, 2, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 15, 16, 17, 19, 20,21, 22, 23, 25, & 27
3.	Memberikan contoh tentang rantai makanan	4, 9, 13, 18
4.	Mampu membuat rantai makanan sesuai dengan urutannya.	14, 24, 26



## Lampiran 6. Uji Coba Soal

**Berilah tanda silang (X) pada jawaban a, b, c atau d yang menurut anda benar!**

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Pada gambar tersebut yang bertindak sebagai konsumen I adalah....

- a. Padi
  - b. Tikus
  - c. Ular
  - d. Elang
2. Makhluk hidup yang tidak mampu menghasilkan makanan sendiri, namun hanya memakan makhluk hidup lainnya atau memanfaatkan makanan dari produsen disebut....
- a. Tumbuhan
  - b. Produsen
  - c. Pengurai
  - d. Konsumen
3. Peristiwa makan dan dimakan dengan urutan tertentu antarmakhluk hidup disebut....
- a. Simbiosis

- b. Ekosistem
  - c. Rantai makanan
  - d. Parasitisme
4. Padi → tikus → ..... → elang → pengurai

Lengkapi rantai makanan di atas dengan benar!

- a. Singa
  - b. Ulat
  - c. Rajawali
  - d. Ular
5. Perhatikan rantai makanan berikut!

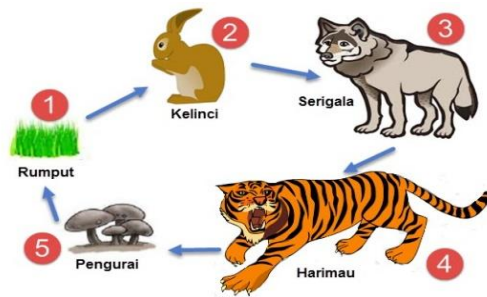
Tumbuhan → Serangga → Katak → Ular

Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah....

- a. Tumbuhan berperan sebagai konsumen I
  - b. Serangga berperan sebagai konsumen I
  - c. Katak berperan sebagai produsen
  - d. Ular berperan sebagai Konsumen II
6. Pada sebuah rantai makanan, aliran energi dari....
- a. Konsumen
  - b. Pengurai
  - c. Sinar matahari
  - d. Tumbuhan

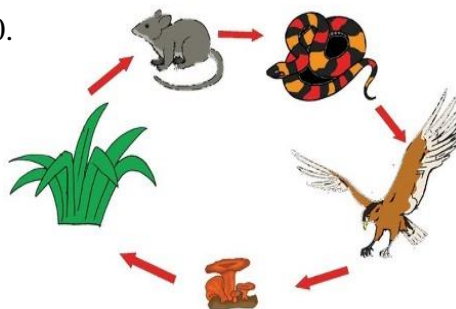
**Perhatikan gambar rantai makanan dibawah untuk menjawab soal**

**no 7 dan 8!**



7. Pada gambar diatas posisi harimau adalah sebagai....
- Produsen
  - Konsumen I
  - Konsumen II
  - Konsumen III
8. Pada gambar diatas kedudukan rumput sebagai....
- Pengurai
  - Konsumen I
  - Produsen
  - Produksi
9. Contoh rantai makanan yang tepat dalam ekosistem laut adalah....
- Zooplankton – fitoplankton - ikan tongkol - ikan hiu - pengurai
  - Fitoplankton – zooplankton – udang - ikan tuna – pengurai
  - Zooplankton – fitoplankton - ikan tuna - ikan hiu – pengurai
  - Fitoplanton – udang – ikan - singa laut – ikan hiu – pengurai

10.



Berdasarkan gambar di samping!

Tikus dan jamur berperan sebagai....

- a. Produsen dan konsumen I
- b. Konsumen I dan pengurai
- c. Konsumen II dan konsumen III
- d. Produsen dan pengurai

11. Padi dan rumput adalah contoh...

- a. Produsen
- b. Konsumen
- c. Pengurai
- d. Produksi

12. Komponen kedua dalam rantai makanan disebut....

- a. Produsen
- b. Konsumen
- c. Pengurai
- d. Produksi

13. Perhatikan rantai makanan di bawah ini!

- (1) Padi – tikus – ular – burung elang
- (2) Fitoplankton – zooplankton – udang – cumi-cumi
- (3) Rumput – zebra – singa
- (4) Tanaman tomat – ulat – ayam – ular

Rantai makanan yang terjadi diekosistem kebun ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1)
- b. (2)
- c. (3)

d. (4)

14. Berdasarkan gambar di bawah ini, buatlah menjadi sebuah rantai makanan sesuai dengan urutannya!



(1)



(2)



(3)



(4)

- a. (2) – (1) – (4) – (3)
- b. (2) – (4) – (1) – (3)
- c. (1) – (2) – (3) – (4)
- d. (4) – (3) – (2) – (1)

15. Dalam ekosistem sawah burung elang berperan sebagai....

- a. Konsumen I
- b. Konsumen II
- c. Konsumen III
- d. Pengurai

16. Komponen pertama dalam rantai makanan disebut....

- a. Pengurai

- b. Konsumen I
- c. Konsumen II
- d. Produsen

17. Berikut ini yang merupakan contoh pengurai adalah....

- a. Plankton
- b. Tikus
- c. Ular
- d. Bakteri/jamur

18. Perhatikan rantai makanan di bawah ini!

- (1) Padi – tikus – ular – burung elang
- (2) Fitoplankton – zooplankton – udang – cumi-cumi
- (3) Rumput – zebra – singa
- (4) Tanaman tomat – ulat – ayam – ular

Rantai makanan yang terjadi diekosistem sawah ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1)
- b. (2)
- c. (3)
- d. (4)

19. Mikroorganisme yang menguraikan sisa-sisa makhluk hidup yang sudah mati

dan membusuk disebut....

- a. Konsumen I
- b. Produsen
- c. Pengurai

d. Konsumen tingkat III

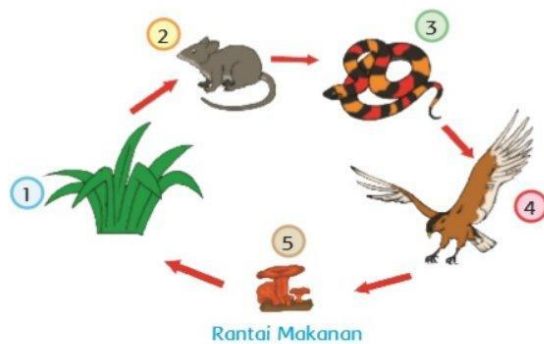
20. Perhatikan rantai makanan berikut!

Bunga → Ulat → Burung pipit → Elang → Pengurai

Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah....

- Bunga berperan sebagai konsumen I
- Ulat berperan sebagai konsumen II
- Burung pipit berperan sebagai konsumen II
- Elang berperan sebagai produsen

21. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berdasarkan gambar di atas, nomor yang menunjukkan konsumen II adalah....

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

22. Makhluk hidup yang mampu menghasilkan makanan sendiri disebut....

- Konsumen tingkat II
- Pengurai

- c. Konsumen tingkat III
- d. Produsen

23. Di bawah ini yang tidak termasuk komponen rantai makanan adalah....

- a. Produsen
- b. Parasit
- c. Konsumen
- d. Pengurai

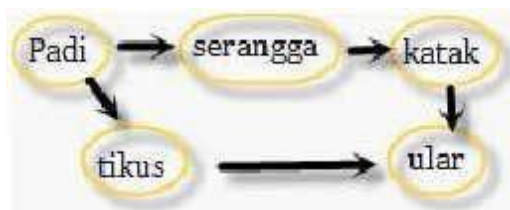
24. Perhatikan nama-nama makhluk hidup di bawah ini!

- ✓ Ayam
- ✓ Bayam
- ✓ Ulat
- ✓ Musang

Dari nama-nama makhluk hidup di atas, jika dibuat menjadi sebuah rantai makanan, manakah urutan yang tepat dan benar....

- a. Bayam – belalang – tikus – ular
- b. Bayam – ulat – ular – musang
- c. Bayam – belalang – ulat – ular
- d. Bayam – ulat – ayam – musang

25. Perhatikan rantai makanan di bawah ini!





Berdasarkan rantai makanan di atas, ular berperan sebagai....

- a. Produsen
- b. Konsumen I
- c. Konsumen I dan II
- d. Konsumen II dan III

26. Perhatikan nama-nama makhluk hidup di bawah ini!

- ✓ Rumput
- ✓ Jamur
- ✓ Katak
- ✓ Belalang
- ✓ Ular

Berdasarkan nama-nama tersebut, jika di buat menjadi sebuah rantai makanan, manakah urutan yang paling tepat....

- a. Rumput – belalang – katak – ular - jamur
- b. Rumput – ular – katak – belalang - jamur
- c. Rumput – katak – jamur – belalang – ular
- d. Rumput – jamur – ular – katak – belalang

27. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bunga mawar dan laba-laba secara berturut-turut berperan sebagai....

- a. Konsumen I dan konsumen II

- b. Konsumen II dan konsumen III
- c. Produsen dan konsumen I
- d. Produsen dan konsumen II

## Lampiran 7. Kunci Jawaban Uji Coba Instrumen Soal

1.	B	11.	A	21.	C
2.	D	12.	B	22.	D
3.	C	13.	D	23.	B
4.	D	14.	A	24.	D
5.	B	15.	C	25.	D
6.	C	16.	D	26.	A
7.	D	17.	D	27.	D
8.	C	18.	A		
9.	D	19.	C		
10.	B	20.	C		

## Lampiran 8. Uji Validasi Ahli Bidang Mata Pelajaran IPA

**Uji Validasi Ahli Bidang Mata Pelajaran IPA**

Validator 1

Eko Wahyu Nur Sofianto, M. Pd. (Dosen Mata Pelajaran IPA)

**Uji Validitas Ahli Bidang Materi**  
**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES**

**Petunjuk:**

Berilah tandak cek (√) pada kolom skor sesuai dengan kriteria berikut:

- Skor 2: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan jenis pemahaman yang ingin diukur dan kalimat yang digunakan komunikatif.
- Skor 1: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan jenis pemahaman tetapi kalimat yang digunakan tidak komunikatif atau sebaliknya.
- Skor 0: jika tidak ada kesesuaian antar isi butir tes dengan jenis pemahaman yang ingin diukur dan kalimat yang digunakan tidakkomunikatif.

No. Soal	Skor			Saran
	2	1	0	
1.	√			
2.	√			
3.	√			
4.	√			
5.	√			
6.	√			
7.	√			
8.	√			
9.	√			
10.	√			
11.	√			
12.	√			
13.	√			
14.	√			

15.	√			
16.	√			
17.	√			
18.	√			
19.	√			
20.	√			
21.	√			
22.	√			
23.	√			
24.	√			
25.	√			
26.	√			
27.	√			
<b>Persentase Total</b>	<b>54</b>			

**Keterangan/Catatan :**

Soal yang dibuat sudah sesuai dengan indikator dan jawaban soal. Soal juga sudah beragam dan mampu membuat siswa berpikir di atas kemampuan kognitif Bloom C2.

**Kesimpulan**

Berdasarkan instrumen penelitian diatas, pedoman instrumen soal dinyatakan:

1. Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi (Saya rekomendasikan ini)
2. Tidak layak digunakan untuk uji coba

Mohon diberi tanda (√) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan bapak/Ibu.

Banjarmasin, 22 Januari 2024

Validator



Eko Wahyu Nur Sofianto, S. Pd, M. Pd  
NIP. 198511232023211014

Validator 2

Ibu Yuliani, S. Pd. (Guru Mata Pelajaran IPA)

**Uji Validitas Ahli Bidang Materi**

**LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN TES**

**Petunjuk:**

Berilah tandak cek (✓) pada kolom skor sesuai dengan kriteria berikut:

- Skor 2: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan jenis pemahaman yang ingin diukur dan kalimat yang digunakan komunikatif.
- Skor 1: jika ada kesesuaian antar isi butir tes dengan jenis pemahaman tetapi kalimat yang digunakan tidak komunikatif atau sebaliknya.
- Skor 0: jika tidak ada kesesuaian antar isi butir tes dengan jenis pemahaman yang ingin diukur dan kalimat yang digunakan tidakkomunikatif.

No. Soal	Skor			Saran
	2	1	0	
1.	✓			
2.	✓			
3.	✓			
4.	✓			
5.	✓			
6.		✓		
7.	✓			
8.	✓			
9.		✓		Berperan sebagai ...
10.		✓		
11.	✓			
12.	✓	✓		
13.	✓			
14.	✓			
15.	✓			
16.	✓			
17.	✓			

18.	✓			
19.	✓			
20.	✓			
21.	✓			
22.	✓			
23.	✓			
24.	✓			
25.	✓			
26.	✓			
27.	✓			
<b>Persentase Total</b>	51			

**Keterangan/Catatan :**

Hendaknya indikator di buat satu per satu sesuai dengan banyaknya soal sehingga terdapat perbedaan antara soal - soal yang lain

**Kesimpulan**

Berdasarkan instrumen penelitian diatas, pedoman instrumen soal dinyatakan:

1. ✓ Layak digunakan untuk uji coba tanpa revisi
  2. Tidak layak digunakan untuk uji coba
- Mohon diberi tanda (✓) pada nomor yang sesuai dengan kesimpulan bapak/Ibu.

Banjarmasin, 17 Januari 2024

Validator

Yuliani, S. Pd

Lampiran 9. Data Uji Instrumen Tes

Responden	Butir Soal													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
2	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1
3	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1
4	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
6	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0
7	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1
9	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
10	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0
11	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1
13	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1
14	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
15	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0
16	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0
18	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
19	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0



Responden	Butir Soal													Skor Total
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	6
2	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	20
3	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
4	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	10
5	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	7
6	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	15
7	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	9
8	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	18
9	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	7
10	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	19
11	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	21
12	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	19
13	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	21
14	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	7
15	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	20
16	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	24
17	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	20
18	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
19	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	8

Lampiran 10. Hasil Uji Validasi Instrumen Tes Menggunakan SPSS 22

		Correlations																											
		soal1	soal2	soal3	soal4	soal5	soal6	soal7	soal8	soal9	soal10	soal11	soal12	soal13	soal14	soal15	soal16	soal17	soal18	soal19	soal20	soal21	soal22	soal23	soal24	soal25	soal26	soal27	Total
soal1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1	.472	.233	.045	.557	.338	.256	.045	.080	-.012	.045	.109	.392	.865	-.080	.130	.080	.459	.258	-.025	.459	.295	.233	.338	.136	.454	.531	.019
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.472	1	.368	.367	-.263	.489	-.045	-.056	-.045	.595	.036	.367	.283	.478	.387	-.169	.258	-.250	.630	.367	.151	.151	.382	.263	.472	.368	.002	.606
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.233	.368	1	.150	.420	.420	.430	.268	-.012	.357	-.048	.150	.185	.288	.150	.012	.454	-.233	.267	.150	.326	.535	.208	.065	.185	.454	.500	.500
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal4	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.045	.367	.150	1	.036	.036	-.045	-.267	-.472	-.150	.036	-.267	-.418	.056	-.056	-.169	.045	-.258	.391	-.056	-.238	.151	-.045	-.288	.036	-.169	-.268	-.072
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal5	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.567	.263	.420	.036	1	.269	.350	.036	.350	.049	-.462	-.263	.289	.418	.263	.339	.109	-.338	.365	.036	.108	.623	.350	-.049	.269	.338	.185	.491
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal6	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.338	.489	.420	.036	.269	1	.350	.036	.121	-.284	.026	-.263	.289	.191	.217	.338	.338	-.109	.623	-.263	.108	.365	.579	.420	.269	.338	.185	.654
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal7	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.236	-.045	.430	-.045	.350	.350	1	.169	-.136	.012	-.108	-.382	.350	.258	.362	.860	.517	-.069	-.268	-.169	-.268	.510	-.080	.330	.350	.295	.209	.524
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal8	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.855	.621	.233	.270	.884	.884	.460	1	.362	-.268	-.263	.367	.363	.656	.155	.258	.258	-.045	-.088	.150	.151	.151	-.045	.368	.263	.258	.288	.299
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal9	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.080	-.045	-.012	-.472	.350	.121	.136	.382	1	.233	-.338	.596	.350	.258	.169	.295	.080	.080	-.217	-.045	.268	.268	-.080	.209	.121	.295	-.012	.303
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal10	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.012	.508	.357	-.150	.049	.284	.012	.288	.233	1	.284	.508	.284	.388	.049	.209	.209	.209	.209	.508	.486	.209	.233	.357	.284	.430	.357	.663
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal11	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.121	.036	-.040	.036	-.462	.026	-.169	-.263	-.338	.284	1	-.191	.026	-.263	.036	.109	.338	-.169	.108	.263	.108	-.148	.121	.185	.269	-.121	-.049	.083
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal12	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.845	.367	.150	-.267	.263	.263	.382	.367	.596	-.191	1	.718	.478	.156	.845	.872	-.258	.151	.367	.830	-.151	.169	.587	.263	.688	.150	.625	.654
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal13	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.109	.263	.185	-.418	.269	.269	.350	.263	.350	-.284	.026	.716	1	.418	.263	.109	.567	-.109	.108	.263	.623	-.108	.360	.855	.513	.799	.420	.672
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal14	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.382	.478	.288	.056	.418	.191	.258	.056	.258	.368	-.263	.478	.418	1	.478	.169	.169	-.169	.888	.478	.328	-.328	.045	.069	.418	.596	-.506	.611
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal15	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.685	.367	.150	-.056	.263	.716	.382	.156	.169	.868	.868	.936	.156	.263	.478	1	.258	.258	.169	.391	.382	.368	.469	.268	.368	.668	.368	.668
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal16	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.080	-.169	.012	-.169	.338	.338	.080	.268	.268	.268	.268	.108	.045	.108	.169	.258	1	.080	.136	.217	.045	-.217	.265	-.108	.136	-.209	.258	.258
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal17	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	1.36	.258	.454	.045	.108	.338	.511	.258	.080	.268	.538	.472	.667	.169	.258	.080	1	.382	.217	.472	.459	.256	.454	.667	.588	.233	.634	
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal18	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.880	-.258	-.233	-.258	-.338	-.108	.080	-.045	-.080	-.268	-.108	-.258	-.169	-.168	.169	-.136	-.352	1	-.217	-.258	.026	-.217	-.080	.209	-.108	-.136	.268	-.157
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal19	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.459	.630	.287	.391	.365	.623	.268	-.088	-.217	.268	.108	.151	.108	.688	.081	.217	.217	-.217	1	.151	.186	.186	.510	.287	.188	.217	.039	.508
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal20	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.288	.367	.150	-.056	.036	.263	.169	.156	-.045	.596	-.263	.367	.283	.478	.367	.845	.472	-.250	.151	1	.151	.391	.382	.108	.469	.258	.368	.551
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal21	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.325	.151	.039	-.328	.108	.108	.268	.151	.268	-.456	-.408	.630	.623	.328	.151	.217	.217	.026	.368	.151	1	-.088	-.268	.535	.365	.459	.287	.508
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal22	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	.459	.151	.535	.151	.623	.365	.519	.151	.268	-.209	-.149	.151	.108	.328	.391	.217	.459	-.217	.186	.391	-.088	1	.208	.039	.623	.217	.267	.585
	N	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
soal23	Pearson Correlation Sig. (2-tailed)	-.295	.382	.209	-.045	.350	.579	-.080	-.045	-.080	.233	.121	.169	.350	.045	.382	.295	.295	-.080	.510	.382	-.268	-.268	1	.209	.350			

Lampiran 11. Distribusi Nilai  $r_{tabel}$ 

**Distribusi Nilai  $r_{tabel}$**   
**Signifikasi 5% dan 1%**

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091

Lampiran 12. Harga Validitas Soal Uji Coba

No. Soal	<i>Pearson Correlation</i> ( $r_{hitung}$ )	Nilai Sig	Nilai $r_{tabel}$	Keterangan
1	0,531	0,019	0,456	Valid
2	0,602	0,006	0,456	Valid
3	0,500	0,029	0,456	Valid
4	-0,072	0,770	0,456	Tidak Valid
5	0,491	0,033	0,456	Valid
6	0,654	0,002	0,456	Valid
7	0,524	0,021	0,456	Valid
8	0,299	0,214	0,456	Tidak Valid
9	0,303	0,207	0,456	Tidak Valid
10	0,563	0,012	0,456	Valid
11	0,093	0,704	0,456	Tidak Valid
12	0,635	0,003	0,456	Valid
13	0,672	0,002	0,456	Valid
14	0,611	0,005	0,456	Valid
15	0,669	0,002	0,456	Valid
16	0,259	0,284	0,456	Tidak Valid
17	0,634	0,004	0,456	Valid
18	-0,157	0,521	0,456	Tidak Valid
19	0,508	0,026	0,456	Valid
20	0,551	0,014	0,456	Valid
21	0,508	0,026	0,456	Valid
22	0,585	0,009	0,456	Valid
23	0,524	0,021	0,456	Valid
24	0,604	0,006	0,456	Valid
25	0,690	0,001	0,456	Valid
26	0,719	0,001	0,456	Valid
27	0,517	0,023	0,456	Valid

Pada tabel di atas membandingkan  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$ . Harga  $r$  tabel pada tabel kritik *product moment* dengan taraf signifikansi 5%, jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka menunjukkan butir soal valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$  maka menunjukkan butir soal tidak valid. Butir soal yang dinyatakan valid yaitu pada soal nomor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 dan 27 dengan total soal yang valid berjumlah 21 soal, sedangkan soal yang tidak valid yaitu pada soal nomor 4, 8, 9, 11, 16 dan 18 dengan total soal berjumlah 6 soal.

Butir soal yang dinyatakan valid akan dipilih untuk dijadikan soal *pre-test* dan *post-test* dalam penelitian ini berjumlah 20 soal yaitu nomor 1, 2, 3, 5, 6, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26 dan 27.

## Lampiran 13. Hasil Uji Reabilitas Instrumen Tes

**Scale: ALL VARIABLES*****Case Processing Summary***

		N	%
<i>Cases</i>	<i>Valid</i>	19	100.0
	<i>Excluded</i>	0	.0
	<i>Total</i>	19	100.0

**Reliability Statistics**

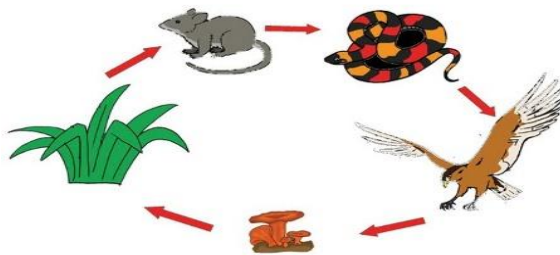
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
.908	21

Berdasarkan hasil reabilitas di atas, menunjukkan bahwa nilai *crobach's alpha* sebesar  $0,908 > 0,70$ , sehingga 21 butir soal yang digunakan uji reabilitas dinyatakan reliabel dan dapat digunakan sebagai instrumen tes *pre-test* dan *post-tes* pada tahapan penelitian selanjutnya.

Lampiran 14. Soal *Pre-tes* dan *Post-tes*

**Berilah tanda silang (X) pada jawaban a, b, c atau d yang menurut anda benar!**

1. Perhatikan gambar dibawah ini!



Pada gambar tersebut yang bertindak sebagai konsumen I adalah....

- a. Padi
  - b. Tikus
  - c. Ular
  - d. Elang
2. Makhluk hidup yang tidak mampu menghasilkan makanan sendiri, namun hanya memakan makhluk hidup lainnya atau memanfaatkan makanan dari produsen disebut....
- a. Tumbuhan
  - b. Produsen
  - c. Pengurai
  - d. Konsumen
3. Peristiwa makan dan dimakan dengan urutan tertentu antarmakhluk hidup disebut....

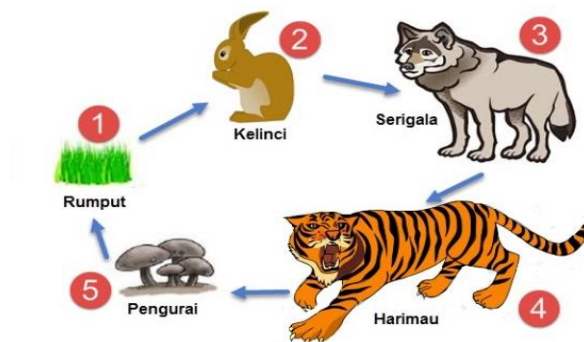
- a. Simbiosis
  - b. Ekosistem
  - c. Rantai makanan
  - d. Parasitisme
4. Perhatikan rantai makanan berikut!

Tumbuhan → Serangga → Katak → Ular

Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah....

- a. Tumbuhan berperan sebagai konsumen I
  - b. Serangga berperan sebagai konsumen I
  - c. Katak berperan sebagai produsen
  - d. Ular berperan sebagai Konsumen II
5. Pada sebuah rantai makanan, aliran energi dari....
- a. Konsumen
  - b. Pengurai
  - c. Sinar matahari
  - d. Tumbuhan

**Perhatikan gambar rantai makanan dibawah ini!**

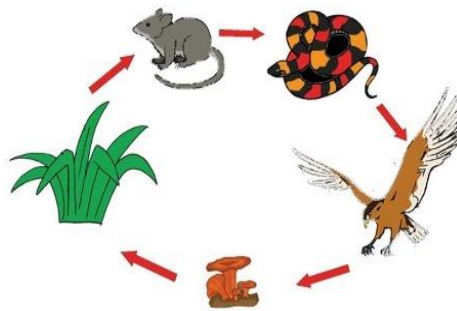




6. Pada gambar diatas posisi harimau adalah sebagai....

- a. Produsen
- b. Konsumen I
- c. Konsumen II
- d. Konsumen III

7.



Berdasarkan gambar di samping!

Tikus dan jamur berperan sebagai....

- a. Produsen dan konsumen I
- b. Konsumen I dan pengurai
- c. Konsumen II dan konsumen III
- d. Produsen dan pengurai

8. Komponen kedua dalam rantai makanan disebut....

- a. Produsen
- b. Konsumen
- c. Pengurai
- d. Produksi

9. Perhatikan rantai makanan di bawah ini!

- (1) Padi – tikus – ular – burung elang
- (2) Fitoplankton – zooplankton – udang – cumi-cumi
- (3) Rumput – zebra – singa
- (4) Tanaman tomat – ulat – ayam – ular

Rantai makanan yang terjadi diekosistem kebun ditunjukkan oleh nomor....

- a. (1)

- b. (2)
- c. (3)
- d. (4)

10. Berdasarkan gambar di bawah ini, buatlah menjadi sebuah rantai makanan sesuai dengan urutannya!



(1)



(2)



(3)



(4)

- a. (2) – (1) – (4) – (3)
- b. (2) – (4) – (1) – (3)
- c. (1) – (2) – (3) – (4)
- d. (4) – (3) – (2) – (1)

11. Dalam ekosistem sawah burung elang berperan sebagai....

- a. Konsumen I
- b. Konsumen II
- c. Konsumen III
- d. Pengurai

12. Mikroorganisme yang menguraikan sisa-sisa makhluk hidup yang sudah mati dan membusuk disebut....

- Konsumen I
- Produsen
- Pengurai
- Konsumen tingkat III

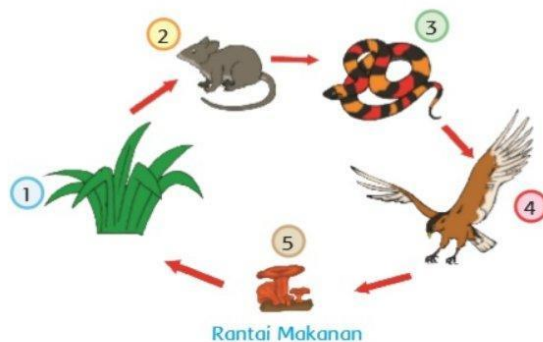
13. Perhatikan rantai makanan berikut!

Bunga → Ulat → Burung pipit → Elang → Pengurai

Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah....

- Bunga berperan sebagai konsumen I
- Ulat berperan sebagai konsumen II
- Burung pipit berperan sebagai konsumen II
- Elang berperan sebagai produsen

14. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berdasarkan gambar di atas, nomor yang menunjukkan konsumen II adalah...

- (1)
- (2)

c. (3)

d. (4)

15. Makhluk hidup yang mampu menghasilkan makanan sendiri disebut....

a. Konsumen tingkat II

b. Pengurai

c. Konsumen tingkat III

d. Produsen

16. Di bawah ini yang tidak termasuk komponen rantai makanan adalah....

a. Produsen

b. Parasit

c. Konsumen

d. Pengurai

17. Perhatikan nama-nama makhluk hidup di bawah ini!

✓ Ayam

✓ Bayam

✓ Ulat

✓ Musang

Dari nama-nama makhluk hidup di atas, jika dibuat menjadi sebuah rantai makanan, manakah urutan yang tepat dan benar....

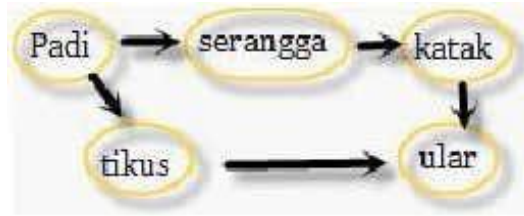
a. Bayam – belalang – tikus – ular

b. Bayam – ulat – ular – musang

c. Bayam – belalang – ulat – ular

d. Bayam – ulat – ayam – musang

18. Perhatikan rantai makanan di bawah ini!



Berdasarkan rantai makanan di atas, ular berperan sebagai....

- Produsen
- Konsumen I
- Konsumen I dan II
- Konsumen II dan III

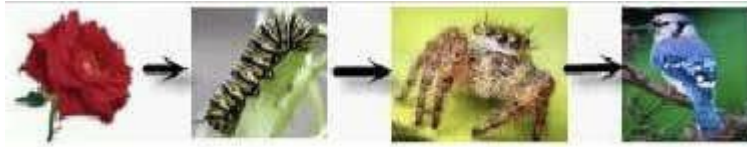
19. Perhatikan nama-nama makhluk hidup di bawah ini!

- ✓ Rumput
- ✓ Jamur
- ✓ Katak
- ✓ Belalang
- ✓ Ular
- ✓ Elang

Berdasarkan nama-nama tersebut, jika di buat menjadi sebuah rantai makanan, manakah urutan yang paling tepat....

- Rumput – belalang – katak – ular – elang - jamur
- Rumput – ular – katak – belalang – elang - jamur
- Rumput – katak – jamur – elang - belalang – ular
- Rumput – jamur – ular – katak – belalang – elang

20. Perhatikan gambar di bawah ini!



Bunga mawar dan laba-laba secara berturut-turut berperan sebagai....

- a. Konsumen I dan konsumen II
- b. Konsumen II dan konsumen III
- c. Produsen dan konsumen I
- d. Produsen dan konsumen II

Lampiran 15. Kunci Jawaban Soal *Pre-tes* dan *Post-tes*

1.	B	11.	C
2.	D	12.	C
3.	C	13.	C
4.	B	14.	C
5.	C	15.	D
6.	D	16.	B
7.	B	17.	D
8.	B	18.	D
9.	D	19.	A
10.	A	20.	D

Lampiran 16. Nilai *Pre-tes* Kelas Eksperimen

<b>No.</b>	<b>Nama Siswa</b>	<b>Nilai</b>
1.	Aisayah Faiha	30
2.	Analisa Rizkina	35
3.	Chelsea Febriani Putri	50
4.	Dafiya Husnul Khotimah	30
5.	Hadi Nurrahman	60
6.	Hanifus Sumhah	35
7.	M. Anshori Sholeh	70
8.	Mikayla Rizki Ramadhani	45
9.	Muhammmad Adi Aristya	60
10.	Muhammad Alif Naufal	55
11.	Muhammad Faqih	40
12.	Muhammad Fatih Fathani	65
13.	Muhammad Ferizqo Al Buchori	25
14.	Muhammad Nurfaiz Yaqghan	35
15.	Muhammad Rafa Syaputra	65
16.	Muhammad Royyan	50
17.	Mutia Salwa Al Faizah	20
18.	Naura Assyifa	30
19.	Nurhalisa Putri	35
20.	Radella Shehah	65
21.	Regina Natasya	30
22.	Rizqi Inayatullah Faruzi	55
23.	Syakira Nur Fariha	45
24.	Thalita Azkiya	50
25.	Zahwa Ahmad Lizami	50



Lampiran 17. Nilai *Pre-tes* Kelas Kontrol

No.	Nama	Nilai
1.	Aisyah Maulida	30
2.	Bagus Setiawan Saputra	60
3.	Fitriadi Kurniawan	35
4.	Ghina Salsabila	55
5.	GT. Reny Melia Anggrayna	40
6.	Husna Livia Abidin	45
7.	Irfan Nuari	30
8.	M. Rizky Fitriani Noor	50
9.	Muhammad Fauzani Multazam	45
10.	Muhammad Furqon	30
11.	Muhammad Ikram Barizi	40
12.	Muhammad Khairun Nizham	40
13.	Muhammad Melani Aufar	45
14.	Muhammad Qory Absana	50
15.	Muhammad Syakur	35
16.	Muhammad Zidane Al Bawafi	65
17.	Nanditama Abidzar	55
18.	Raka Hadi Purta	55
19.	Rayyan Firbag	25
20.	Safira	70
21.	Sopia Mhdelena	50
22.	Syaima Riqqah El Hafiz	60
23.	Syifa Maulidia	25
24.	Umar Rasydik	20
25.	Variza Nazriel Firdaus	45
26.	Yumna Qanita Putri	50

Lampiran 18. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians *Pre-test* Siswa

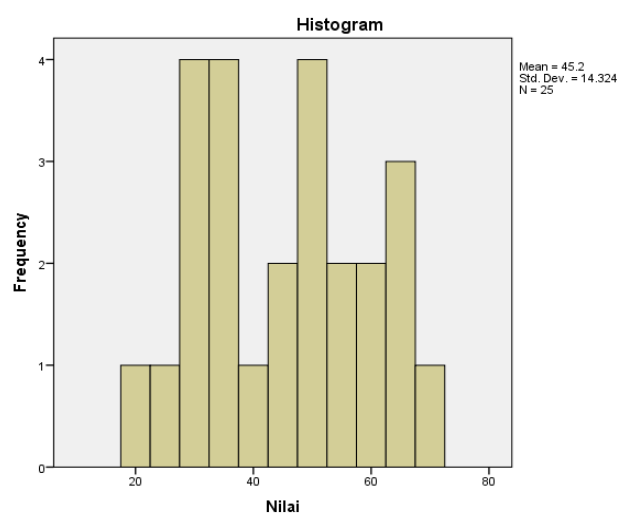
	Keterangan		Statistic	Std. Error	
Nilai	Eksperimen	Mean	45,20	2,865	
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	39,29	
			Upper Bound	51, 11	
		5% Trimmed Mean	45,22		
		Median	45,00		
		Variance	205,167		
		Std. Deviation	14,324		
		Minimum	20		
		Maximum	70		
		Range	50		
		Interquartile Range	25		
		Skewness	,072	,464	
		Kurtosis	-1,148	,902	
		Kontrol	Mean	44,23	2,552
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	38,97	
			Upper Bound	49,49	
	5% Trimmed Mean		44,15		
	Median		45,00		
	Variance		169,385		
	Std. Deviation		13,015		
	Minimum		20		
	Maximum		70		
	Range		50		
	Interquartile Range	21			
Skewness	-,009	,456			
Kurtosis	-,645	,887			

Lampiran 19. Uji Normalitas *Pre-test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

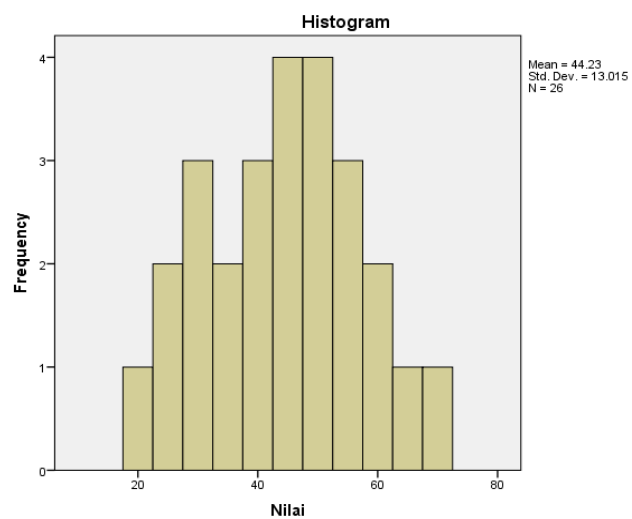
<b>Tests of Normality</b>							
	Keterangan	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Nilai	Eksperimen	,162	25	,090	,950	25	,247
	Kontrol	,100	26	,200	,978	26	,831

*a. Lilliefors Significance Correction*

(Kelas Eksperimen )



(Kelas Kontrol)



Lampiran 20. Uji Homogenitas *Pre-test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>			
Nilai			
<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
,708	1	49	,404

Lampiran 21. Uji *Independent Sample T-Test Pre-test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

		<i>Levene's Test for Equality of Variances</i>		<i>t – tests For Equality of Means</i>						
		<i>F</i>	<i>Sig</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Differance</i>	<i>Std. Error Difference</i>	<i>95% Confidence Interval of the Difference</i>	
									<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
Ha sil	<i>Equal variances assumed</i>	,708	,404	,253	49	,801	,969	3,830	-6,726	8,665
	<i>Aqual variances not assumed</i>			,253	48,118	,801	,969	3,837	-6,745	8,683

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai *Sig. (2 – tailed)* sebesar 0,801 > 0,05. Oleh karena itu,  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak. Dengan demikian, kesimpulan yang dapat diambil bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Lampiran 22. Nilai *Post-test* Kelas Eksperimen

No.	Nama Siswa	Nilai
1.	Aisayah Faiha	65
2.	Analisa Rizkina	70
3.	Chelsea Febriani Putri	85
4.	Dafiya Husnul Khotimah	65
5.	Hadi Nurrahman	80
6.	Hanifus Sumhah	65
7.	M. Anshori Sholeh	85
8.	Mikayla Rizki Ramadhani	80
9.	Muhammmad Adi Aristya	85
10.	Muhammad Alif Naufal	85
11.	Muhammad Faqih	80
12.	Muhammad Fatih Fathani	80
13.	Muhammad Ferizqo Al Buchori	55
14.	Muhammad Nurfaiz Yaqdhah	90
15.	Muhammad Rafa Syaputra	100
16.	Muhammad Royyan	100
17.	Mutia Salwa Al Faizah	60
18.	Naura Assyifa	85
19.	Nurhalisa Putri	70
20.	Radella Shehah	100
21.	Regina Natasya	60
22.	Rizqi Inayatullah Faruzi	90
23.	Syakira Nur Fariha	80
24.	Thalita Azkiya	75
25.	Zahwa Ahmad Lizami	80

Lampiran 23. Nilai *Post-test* Kelas Kontrol

No.	Nama	Nilai
1.	Aisyah Maulida	50
2.	Bagus Setiawan Saputra	75
3.	Fitriadi Kurniawan	35
4.	Ghina Salsabila	60
5.	GT. Reny Melia Anggrayna	50
6.	Husna Livia Abidin	60
7.	Irfan Nuari	40
8.	M. Rizky Fitriani Noor	50
9.	Muhammad Fauzani Multazam	50
10.	Muhammad Furqon	35
11.	Muhammad Ikram Barizi	70
12.	Muhammad Khairun Nizham	40
13.	Muhammad Melani Aufar	60
14.	Muhammad Qory Absana	60
15.	Muhammad Syakur	60
16.	Muhammad Zidane Al Bawafi	75
17.	Nanditama Abidzar	75
18.	Raka Hadi Purta	75
19.	Rayyan Firbag	50
20.	Safira	80
21.	Sopia Mhdelena	50
22.	Syaima Riqqah El Hafiz	60
23.	Syifa Maulidia	45
24.	Umar Rasydik	45
25.	Variza Nazriel Firdaus	60
26.	Yumna Qanita Putri	75

Lampiran 24. Perhitungan Rata-rata, Standar Deviasi dan Varians *Post-test* Siswa

<b>Descriptives</b>					
	Keterangan			Statistic	Std. Error
Nilai	Eksperimen	Mean		78,80	2,865
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	73,60	
			Upper Bound	84,00	
		5% Trimmed Mean		78,89	
		Median		80,00	
		Variance		158,917	
		Std. Deviation		12,606	
		Minimum		55	
		Maximum		100	
		Range		45	
		Interquartile Range		18	
		Skewness		-,079	,464
		Kurtosis		-,582	,902
		Kontrol	Mean		57,12
	95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	51,69	
			Upper Bound	62,54	
	5% Trimmed Mean		57,14		
	Median		60,00		
	Variance		180,346		
	Std. Deviation		13,429		
	Minimum		35		
	Maximum		80		
	Range		45		
	Interquartile Range		23		
	Skewness		,099	,456	
Kurtosis		-1,016	,887		

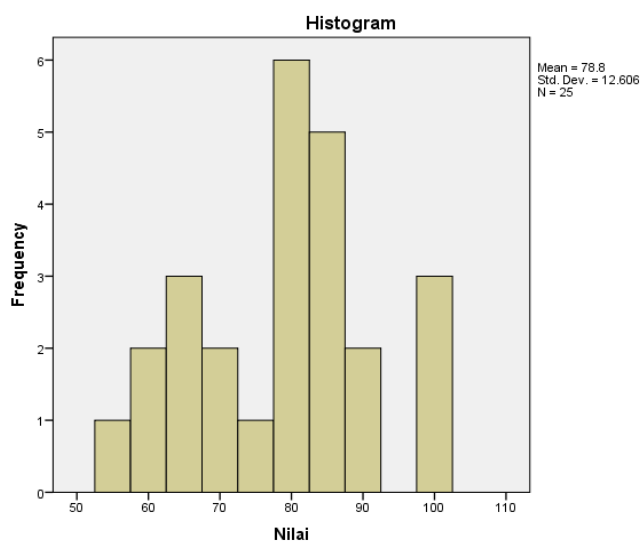


Lampiran 25. Uji Normalitas *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

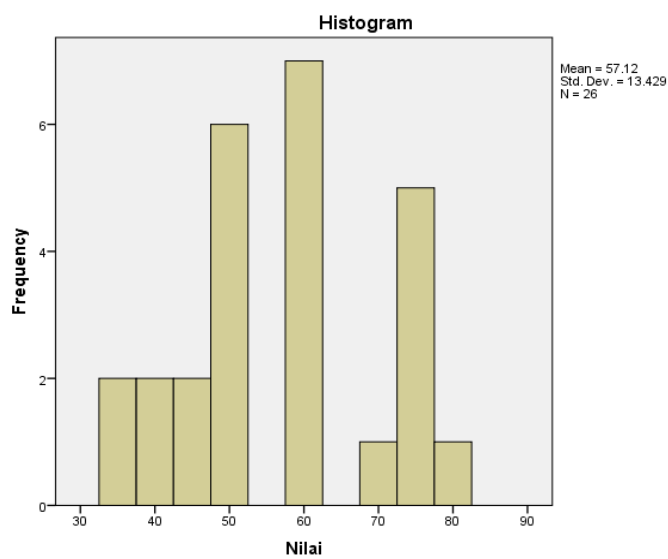
<b>Tests of Normality</b>							
	Keterangan	<i>Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>	<i>Statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig.</i>
Nilai	Eksperimen	,178	25	,040	,949	25	,233
	Kontrol	,163	26	,072	,928	26	,071

*a. Lilliefors Significance Correction*

(Kelas Eksperimen)



(Kelas Kontrol)



Lampiran 26. Uji Homogenitas *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

<i>Test of Homogeneity of Variances</i>			
Nilai			
<i>Levene Statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>Sig.</i>
,373	1	49	,544

Lampiran 27. Uji *Independent Sample T-Test Pos-test* Kelas Eksperimen dan Kontrol

		<i>Levene's Tetst for Equality of Variances</i>		<i>t – tets For Equality of Means</i>						
		<i>F</i>	<i>Sig</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>Sig. (2-tailed)</i>	<i>Mean Differance</i>	<i>Std. Error Difference</i>	<i>95% Confid ence Interval of the Difference</i>	
									<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
Ha sil	<i>Equal variances assumed</i>	,373	,544	5,940	49	,000	21,685	3,651	14,349	29,021
	<i>Aqual variances not assumed</i>			5,948	48,974	,000	21,685	3,646	14,358	29,012

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai *Sig. (2 – tailed)* sebesar 0,000 < 0,05. Oleh karena itu, berdasarkan hipotesis  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima. Dengan demikian, dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *project based learning* berbantuan media diorama ekosistem memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V di MI TPI Keramat.

Lampiran 28. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen

**RANCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Satuan Pendidikan : MI TPI Keramat**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas / Semester : V (Lima) / 2**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

**Pertemuan ke : 1**

---

**A. Kompetensi Inti (KI)**

- K1 : Menerima menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- K2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
- K3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

K4 : 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 (KD)**

1. Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan rantai makanan di lingkungan sekitar kita
2. Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem

### **C. Indikator**

1. Menjelaskan tentang pengertian rantai makana.
2. Menyebutkan komponen-komponen pada rantai makanan.
3. Memberikan contoh-contoh rantai makanan.
4. Mampu membuat rantai makanana sesuai urutannya.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian rantai makanan dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.
2. Siswa dapat menyebutkan komponen-komponen pada rantai makanan dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.
3. Siswa dapat menyebutkan contoh-contoh rantai makanan ekosistem sawah dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.

4. Siswa mampu membuat karya diorama ekosistem rantai makanan ekosistem sawah sesuai urutannya dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.

#### E. Materi Pembelajaran

Pengertian rantai makanan, komponen-komponen rantai makanan dan contoh rantai makanan ekosistem sawah.

#### F. Pendekatan, Model, Strategi dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : *Project Based Learning*
3. Strategi : Pembelajaran Kooperatif
4. Metode : Diskusi, tanya jawab dan ceramah

#### G. Alat dan Sumber Belajar

1. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Teks Materi Tambahan
2. Maket Diorama Ekosistem
3. LKPD

#### H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi
<b>Awal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengajak siswa berdoa'a bersama-sama.</li> <li>b. Guru mengecek kehadiran siswa lalu mengecek kerapian dan meminta siswa untuk menyiapkan buku pelajaran.</li> <li>c. Guru melakukan apersepsi</li> <li>d. Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran.</li> </ol>	<b>5 menit</b>
<b>Inti</b>	Dalam kegiatan ini, guru:	

	<p>Sebelumnya guru meminta siswa untuk mengamati gambar rantai makanan yang ditampilkan. (<b>Mengamati</b>)</p> <p><b>1. Dimulai dengan pertanyaan yang esensial.</b></p> <p>a. Apa yang kalian ketahui dari gambar rantai makanan tersebut? (<b>Menanya</b>)</p> <p>Setelah guru melakukan pertanyaan kepada siswa, untuk menjawab pertanyaan tersebut guru melakukan langkah berikutnya.</p> <p><b>2. Perencanaan aturan pengerjaan proyek</b></p> <p>a. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dan setiap kelompok beranggota 5 orang.</p> <p>b. Guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok dan menyampaikan mengenai proyek yang akan dikerjakan. (Dalam kegiatan ini siswa diminta untuk mencari informasi melalui buku).</p> <p>c. Selanjutnya guru menjelaskan aturan pengerjaan proyek.</p> <p>d. Kemudian guru memberikan bahan-bahan yang digunakan untuk pengerjaan proyek.</p> <p><b>3. Membuat jadwal aktivitas</b></p> <p>a. Sebelum mengerjakan proyek, guru terlebih dahulu menyampaikan batas waktu untuk menyelesaikan proyek.</p> <p><b>4. Me-mentoring perkembangan siswa</b></p> <p>a. Guru mengamati aktivitas siswa dalam menyelesaikan proyek dan LKPD lalu Ketika ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam pengerjaan maka guru membantu mengarahkan. (<b>Menalar/mengasosiasi</b>)</p> <p><b>5. Penilaian hasil kerja</b></p> <p>a. Guru meminta siswa secara bergantian untuk maju kedepan kelas dan mempresentasikan hasil proyek mereka, yaitu media diorama ekosistem. (<b>Mengkomonikasikan</b>)</p>	<b>60 menit</b>
--	--	-----------------

	<b>6. Evaluasi pengalaman belajar siswa</b> a. Guru melakukan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran dan pembuatan proyek sampai presentasi yang sudah dilakukan.	
<b>Penutup</b>	a. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi. b. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terus belajar dan mengulang materi yang sudah dipelajari di rumah. c. Pembelajaran ditutup dengan mengucapkan hamdallah.	<b>5 menit</b>

### I. Penilaian

Selesaikan soal-soal di bawah ini!

1. Siapa yang berperan sebagai produsen pada rantai makanan yang kalian buat?
2. Makhluk hidup yang berperan sebagai pengurai adalah?
3. Siapa yang bertindak sebagai konsumen I dalam rantai makanan tersebut?
4. Siapa yang bertindak sebagai konsumen III dalam rantai makanan tersebut?
5. Disebut apakah makhluk hidup urutan pertama dalam rantai makanan?

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100 = \text{Skor akhir}$$

Banjarmasin, 1 Februari 2024

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran IPA

Mahsiswi

Yurita, S. Pd.

Siti Nor Khalizah



Lampiran 29. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen

**RANCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Satuan Pendidikan : MI TPI Keramat**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas / Semester : V (Lima) / 2**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

**Pertemuan Ke : 2**

---

**A. Kompetensi Inti (KI)**

- K1 : Menerima menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- K2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
- K3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

K4 : 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 (KD)**

1. Menganalisis hubungan antar komponen rantai makanan di lingkungan sekitar kita
2. Membuat karya tentang konsep rantai makanan dalam suatu ekosistem

### **C. Indikator**

1. Memberikan contoh-contoh rantai makanan.
2. Mampu membuat rantai makanan sesuai urutannya.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menyebutkan contoh-contoh rantai makanan ekosistem kebun dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.
2. Siswa mampu membuat karya diorama ekosistem rantai makanan ekosistem kebun sesuai urutannya dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.

### **E. Materi Pembelajaran**

Contoh-contoh rantai makanan ekosistem kebun.

### **F. Pendekatan, Model, Strategi dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik

2. Model : *Project Based Learning*
3. Strategi : Pembelajaran Kooperatif
4. Metode : Diskusi, tanya jawab dan ceramah

### G. Alat dan Sumber Belajar

1. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan teks materi tambahan
2. Maket Diorama Ekosistem
3. LKPD

### H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi
<b>Awal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengajak siswa berdoa'a bersama-sama.</li> <li>b. Guru mengecek kehadiran siswa lalu mengecek kerapian dan meminta siswa untuk menyiapkan buku pelajaran.</li> <li>c. Guru melakukan apersepsi</li> <li>d. Guru menyampaikan menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran.</li> </ol>	<b>5 menit</b>
<b>Inti</b>	<p>Dalam kegiatan ini, guru: Sebelumnya guru meminta siswa untuk mengamati gambar rantai makanan yang ditampilkan. (<b>Mengamati</b>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Dimulai dengan pertanyaan yang esensial.</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang kalian ketahui dari gambar rantai makanan tersebut? (<b>Menanya</b>)</li> </ol> <p>Setelah guru melakukan pertanyaan kepada siswa, untuk menjawab pertanyaan tersebut guru melakukan langkah berikutnya.</p> </li> <li><b>2. Perencanaan aturan pengerjaan proyek</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dan setiap kelompok beranggota 5 orang.</li> <li>b. Guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok dan menyampaikan mengenai proyek yang akan dikerjakan. (Dalam kegiatan ini siswa diminta untuk mencari informasi melalui buku).</li> </ol> </li> </ol>	<b>60 menit</b>

	<p>c. Selanjutnya guru menjelaskan aturan pengerjaan proyek.</p> <p>d. Kemudian guru memberikan bahan-bahan yang digunakan untuk pengerjaan proyek.</p> <p><b>3. Membuat jadwal aktivitas</b></p> <p>a. Sebelum mengerjakan proyek, guru terlebih dahulu menyampaikan batas waktu untuk menyelesaikan proyek.</p> <p><b>4. Me-mentoring perkembangan siswa</b></p> <p>a. Guru mengamati aktivitas siswa dalam menyelesaikan proyek dan LKPD lalu ketika ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam pengerjaan maka guru membantu mengarahkan. (Menalar/mengasosiasi)</p> <p><b>5. Penilaian hasil kerja</b></p> <p>a. Guru meminta siswa secara bergantian untuk maju kedepan kelas dan mempresentasikan hasil proyek mereka, yaitu media diorama ekosistem. (Mengkomunikasikan)</p> <p><b>6. Evaluasi pengalaman belajar siswa</b></p> <p>a. Guru melakukan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran dan pembuatan proyek sampai presentasi yang sudah dilakukan.</p>	
<b>Penutup</b>	<p>a. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi.</p> <p>b. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terus belajar dan mengulang materi yang sudah dipelajari di rumah.</p> <p>c. Pembelajaran ditutup dengan mengucapkan hamdallah.</p>	<b>5 menit</b>

## I. Penilaian

Selesaikan soal-soal di bawah ini!

1. Siapa yang berperan sebagai produsen pada rantai makanan yang kalian buat?

2. Makhhluk hidup yang berperan sebagai pengurai adalah?
3. Siapa yang bertindak sebagai konsumen I dalam rantai makanan tersebut?
4. Siapa yang bertindak sebagai konsumen III dalam rantai makanan tersebut?
5. Disebut apakah makhhluk hidup urutan pertama dalam rantai makanan?

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100 = \text{Skor akhir}$$

Banjarmasin, 1 Februari 2024

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran IPA

Yurita, S. Pd.

Mahsiswi

Siti Nor Khalizah

## Lampiran 30. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Eksperimen

**RANCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)****Satuan Pendidikan : MI TPI Keramat****Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam****Kelas / Semester : V (Lima) / 2****Alokasi Waktu : 2 x 35 menit****Pertemuan Ke : 3**

---

**A. Kompetensi Inti (KI)**

- K1 : Menerima menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- K2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
- K3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

K4 : 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 (KD)**

1. Menganalisis hubungan antar komponen rantai makanan di lingkungan sekitar kita
2. Membuat karya tentang konsep rantai makanan dalam suatu ekosistem

### **C. Indikator**

1. Memberikan contoh-contoh rantai makanan.
2. Mampu membuat rantai makanan sesuai urutannya.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menyebutkan contoh-contoh rantai makanan ekosistem hutan dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.
2. Siswa mampu membuat karya diorama ekosistem rantai makanan ekosistem hutan sesuai urutannya dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.

### **E. Materi Pembelajaran**

Contoh-contoh rantai makanan ekosistem hutan.

### **F. Pendekatan, Model, Strategi dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik

2. Model : *Project Based Learning*
3. Strategi : Pembelajaran Kooperatif
4. Metode : Diskusi, tanya jawab dan ceramah

### G. Alat dan Sumber Belajar

1. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Teks Materi Tambahan
2. Maket Diorama Ekosistem
3. LKPD

### H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi
<b>Awal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengajak siswa berdoa'a bersama-sama.</li> <li>b. Guru mengecek kehadiran siswa lalu mengecek kerapian dan meminta siswa untuk menyiapkan buku pelajaran.</li> <li>c. Guru melakukan apersepsi</li> <li>d. Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran.</li> </ol>	<b>5 menit</b>
<b>Inti</b>	<p>Dalam kegiatan ini, guru: Sebelumnya guru meminta siswa untuk mengamati gambar rantai makanan yang ditampilkan. (<b>Mengamati</b>)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dimulai dengan pertanyaan yang esensial. <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Apa yang kalian ketahui dari gambar rantai makanan tersebut? (<b>Menanya</b>)</li> </ol> <p>Setelah guru melakukan pertanyaan kepada siswa, untuk menjawab pertanyaan tersebut guru melakukan langkah berikutnya.</p> </li> <li>2. <b>Perencanaan aturan pengerjaan proyek</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru membagi siswa menjadi 5 kelompok dan setiap kelompok beranggota 5 orang.</li> <li>b. Guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok dan menyampaikan mengenai proyek yang akan dikerjakan. (Dalam kegiatan ini siswa</li> </ol> </li> </ol>	<b>60 menit</b>



	<p>diminta untuk mencari informasi melalui buku).</p> <p>c. Selanjutnya guru menjelaskan aturan pengerjaan proyek.</p> <p>d. Kemudian guru memberikan bahan-bahan yang digunakan untuk pengerjaan proyek.</p> <p><b>3. Membuat jadwal aktivitas</b></p> <p>a. Sebelum mengerjakan proyek, guru terlebih dahulu menyampaikan batas waktu untuk menyelesaikan proyek.</p> <p><b>4. Me-mentoring perkembangan siswa</b></p> <p>a. Guru mengamati aktivitas siswa dalam menyelesaikan proyek dan LKPD lalu Ketika ada kelompok yang mengalami kesulitan dalam pengerjaan maka guru membantu mengarahkan. (Menalar/mengasosiasi)</p> <p><b>5. Penilaian hasil kerja</b></p> <p>a. Guru meminta siswa secara bergantian untuk maju kedepan kelas dan mempresentasikan hasil proyek mereka, yaitu media diorama ekosistem. (Mengkomunikasikan)</p> <p><b>6. Evaluasi pengalaman belajar siswa</b></p> <p>a. Guru melakukan evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran dan pembuatan proyek sampai presentasi yang sudah dilakukan.</p>	
<b>Penutup</b>	<p>a. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi.</p> <p>b. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terus belajar dan mengulang materi yang sudah dipelajari di rumah.</p> <p>c. Pembelajaran ditutup dengan mengucapkan hamdallah.</p>	<b>5 menit</b>

## I. Penilaian

Selesaikan soal-soal di bawah ini!

1. Siapa yang berperan sebagai produsen pada rantai makanan yang kalian buat?
2. Makhluk hidup yang berperan sebagai pengurai adalah?
3. Siapa yang bertindak sebagai konsumen I dalam rantai makanan tersebut?
4. Siapa yang bertindak sebagai konsumen III dalam rantai makanan tersebut?
5. Disebut apakah makhluk hidup urutan pertama dalam rantai makanan?

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100 = \text{Skor akhir}$$

Banjarmasin, 1 Februari 2024

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran IPA

Yurita, S. Pd.

Mahsiswi

Siti Nor Khalizah

Lampiran 31. Rancana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol

### **RANCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Satuan Pendidikan : MI TPI Keramat**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas / Semester : V (Lima) / 2**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

**Pertemuan ke : 1**

---

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

- K1 : Menerima menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- K2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
- K3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

K4 : 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 (KD)**

1. Menganalisis hubungan antar komponen rantai makanan di lingkungan sekitar kita

### **C. Indikator**

1. Menjelaskan tentang pengertian rantai makana.
2. Menyebutkan komponen-komponen pada rantai makanan.
3. Memberikan contoh-contoh rantai makanan.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian rantai makanan dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.
2. Siswa dapat menyebutkan komponen-komponen pada rantai makanan dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.
3. Siswa dapat menyebutkan contoh-contoh rantai makanan ekosistem sawah dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.

### **E. Materi Pembelajaran**

Pengertian rantai makanan, komponen-komponen rantai makanan dan contoh-contoh rantai makanan ekosistem sawah.

## F. Pendekatan, Model, Strategi dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Konvesional
3. Strategi : Tanya jawab
4. Metode : Tanya jawab dan ceramah

## G. Alat dan Sumber Belajar

1. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan teks materi tambahan
2. Spidol
3. Papan tulis

## H. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi
<b>Awal</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengajak siswa berdoa'a bersama-sama.</li> <li>b. Guru mengecek kehadiran siswa lalu mengecek kerapian dan meminta siswa untuk menyiapkan buku pelajaran.</li> <li>c. Guru melakukan apersepsi</li> <li>d. Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran.</li> </ol>	<b>5 menit</b>
<b>Inti</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai pengertian rantai makanan, komponen-komponen rantai makanan dan conntoh-contoh rantai makanan pada ekosistem sawah. (<b>Mengamati</b>)</li> <li>b. Siswa diminta untuk bertanya mengenai materi yang sudah dijelaskan. (<b>Menanya</b>)</li> <li>c. Siswa diminta untuk memahami pengertian rantai makanan, komponen-komponen rantai makanan dan contoh-contoh rantai makanan di ekosistem sawah. (<b>Mencoba/mengeksplorasi</b>)</li> <li>d. Siswa diminta menjelaskan tentang pengertian, komponen-komponen rantai makanan dan contoh-contoh rantai</li> </ol>	<b>60 menit</b>

	<p>makanan pada ekosistem sawah. (<b>Menalar/mengasosiasi</b>)</p> <p>e. Siswa menyebutkan Kembali tentang pengertian, komponen-komponen rantai makanan dan contoh-contoh rantai makanan pada ekosistem sawah. (<b>Mengkomunikasikan</b>)</p>	
<b>Penutup</b>	<p>a. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi.</p> <p>b. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terus belajar dan mengulang materi yang sudah dipelajari di rumah.</p> <p>c. Pembelajaran ditutup dengan mengucapkan hamdallah.</p>	<b>5 menit</b>

## I. Penilaian

### Penilaian Sikap

No	Aspek pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2.	Memberikan salam sebelum dan sesudah pembelajaran				
3.	Menperhatikan penjelasan guru didepan kelas				
4.	Menghargai pendapat siswa lain				
5.	Bertanggung jawab				
<b>Jumlah skor</b>					
<b>Nilai akhir</b>					

### Keterangan :

4 = Sangat baik      2 = Cukup

3 = Baik              1 = Kurang

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100 = \text{Skor akhir}$$

Banjarmasin, 2 Februari 2024

Mengetahui,  
Guru Mata Pelajaran IPA

Mahsiswi

Mahdiah, S. Pd.

Siti Nor Khalizah

Lampiran 32. Rancana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol

### **RANCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Satuan Pendidikan : MI TPI Keramat**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas / Semester : V (Lima) / 2**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

**Pertemuan Ke : 2**

---

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

- K1 : Menerima menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- K2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
- K3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.



K4 : 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 (KD)**

1. Menganalisis hubungan antar komponen rantai makanan di lingkungan sekitar kita

### **C. Indikator**

1. Memberikan contoh-contoh rantai makanan.

### **D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menyebutkan contoh-contoh rantai makanan ekosistem kebun dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.

### **E. Materi Pembelajaran**

Contoh-contoh rantai makanan ekosistem kebun.

### **F. Pendekatan, Model, Strategi dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Konvensional
3. Strategi : Tanya jawab
4. Metode : Tanya jawab dan ceramah

### **G. Alat dan Sumber Belajar**

1. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan teks materi tambahan
2. Spidol

## 3. Papan tulis

**H. Langkah-Langkah Pembelajaran**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi</b>
<b>Awal</b>	a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengajak siswa berdoa'a bersama-sama. b. Guru mengecek kehadiran siswa lalu mengecek kerapian dan meminta siswa untuk menyiapkan buku pelajaran. c. Guru melakukan apersepsi d. Guru menyampaikan menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran.	<b>5 menit</b>
<b>Inti</b>	a. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai pengertian rantai makanan, komponen-komponen rantai makanan dan contoh-contoh rantai makanan pada ekosistem sawah. ( <b>Mengamati</b> ) b. Siswa diminta untuk bertanya mengenai materi yang sudah dijelaskan. ( <b>Menanya</b> ) c. Siswa diminta untuk memahami pengertian rantai makanan, komponen-komponen rantai makanan dan contoh-contoh rantai makanan di ekosistem sawah. ( <b>Mencoba/mengeksplorasi</b> ) d. Siswa diminta menjelaskan tentang pengertian, komponen-komponen rantai makanan dan contoh-contoh rantai makanan pada ekosistem sawah. ( <b>Menalar/mengasosiasi</b> ) e. Siswa menyebutkan Kembali tentang pengertian, komponen-komponen rantai makanan dan contoh-contoh rantai makanan pada ekosistem sawah. ( <b>Mengkomunikasikan</b> )	<b>60 menit</b>
<b>Penutup</b>	a. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi. b. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terus belajar dan mengulang materi yang sudah dipelajari di rumah. c. Pembelajaran ditutup dengan mengucapkan hamdallah.	<b>5 menit</b>

## A. Penilaian

### Penilaian Sikap

No	Aspek pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2.	Memberikan salam sebelum dan sesudah pembelajaran				
3.	Menperhatikan penjelasan guru didepan kelas				
4.	Menghargai pendapat siswa lain				
5.	Bertanggung jawab				
<b>Jumlah skor</b>					
<b>Nilai akhir</b>					

#### Keterangan :

4 = Sangat baik      2 = Cukup

3 = Baik              1 = Kurang

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100 = \text{Skor akhir}$$

Banjarmasin, 2 Februari 2024

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran IPA

Mahsiswi

Mahdiah, S. Pd.

Siti Nor Khalizah

Lampiran 33. Rancana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelas Kontrol

### **RANCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)**

**Satuan Pendidikan : MI TPI Keramat**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

**Kelas / Semester : V (Lima) / 2**

**Alokasi Waktu : 2 x 35 menit**

**Petemuan Ke : 3**

---

#### **A. Kompetensi Inti (KI)**

- K1 : Menerima menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- K2 : Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
- K3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.

K4 : 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 (KD)**

1. Menganalisis hubungan antar komponen rantai makanan di lingkungan sekitar kita.

**C. Indikator**

1. Memberikan contoh-contoh rantai makanan.

**D. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menyebutkan contoh-contoh rantai makanan ekosistem hutan dengan baik dan benar setelah mengikuti pembelajaran.

**E. Materi Pembelajaran**

Contoh-contoh rantai makanan ekosistem hutan.

**F. Pendekatan, Model, Strategi dan Metode Pembelajaran**

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Konvensional
3. Strategi : Tanya jawab
4. Metode : Tanya jawab dan ceramah

**G. Alat dan Sumber Belajar**

1. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan teks materi tambahan
2. Spidol

## 3. Papan tulis

**H. Langkah-Langkah Pembelajaran**

<b>Kegiatan</b>	<b>Deskripsi Kegiatan</b>	<b>Alokasi</b>
<b>Awal</b>	a. Guru mengawali pembelajaran dengan mengucapkan salam dan dilanjutkan dengan mengajak siswa berdoa'a bersama-sama. b. Guru mengecek kehadiran siswa lalu mengecek kerapian dan meminta siswa untuk menyiapkan buku pelajaran. c. Guru melakukan apersepsi d. Guru menyampaikan judul dan tujuan pembelajaran.	<b>5 menit</b>
<b>Inti</b>	a. Siswa menyimak penjelasan guru mengenai pengertian rantai makanan, komponen-komponen rantai makanan dan contoh-contoh rantai makanan pada ekosistem sawah. ( <b>Mengamati</b> ) b. Siswa diminta untuk bertanya mengenai materi yang sudah dijelaskan. ( <b>Menanya</b> ) c. Siswa diminta untuk memahami pengertian rantai makanan, komponen-komponen rantai makanan dan contoh-contoh rantai makanan di ekosistem sawah. ( <b>Mencoba/mengeksplorasi</b> ) d. Siswa diminta menjelaskan tentang pengertian, komponen-komponen rantai makanan dan contoh-contoh rantai makanan pada ekosistem sawah. ( <b>Menalar/mengasosiasi</b> ) e. Siswa menyebutkan Kembali tentang pengertian, komponen-komponen rantai makanan dan contoh-contoh rantai makanan pada ekosistem sawah. ( <b>Mengkomunikasikan</b> )	<b>60 menit</b>
<b>Penutup</b>	a. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi. b. Guru memberikan motivasi kepada siswa untuk terus belajar dan mengulang materi yang sudah dipelajari di rumah. c. Pembelajaran ditutup dengan mengucapkan hamdallah.	<b>5 menit</b>

## I. Penilaian

### Penilaian Sikap

No	Aspek pengamatan	Skor			
		1	2	3	4
1.	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2.	Memberikan salam sebelum dan sesudah pembelajaran				
3.	Menperhatikan penjelasan guru didepan kelas				
4.	Menghargai pendapat siswa lain				
5.	Bertanggung jawab				
<b>Jumlah skor</b>					
<b>Nilai akhir</b>					

#### Keterangan :

4 = Sangat baik      2 = Cukup

3 = Baik              1 = Kurang

$$\text{nilai} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100 = \text{Skor akhir}$$

Banjarmasin, 2 Februari 2024

Mengetahui,

Guru Mata Pelajaran IPA

Mahsiswi

Mahdiah, S. Pd.

Siti Nor Khalizah

## Lampiran 34. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Seminar Proposal



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK  
INDONESIA UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
BANJARMASIN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**  
Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin 70235  
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
Email: [fk.antasari@gmail.com](mailto:fk.antasari@gmail.com) Web:  
[fk.iain-antasari.ac.id](http://fk.iain-antasari.ac.id)

**SURAT KETERANGAN**

Nomor: 30/Un.14/II.2.J/PP.00.9/05/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Siti Nor Khalizah

NIM : 200101070473

Jurusan/Prodi : PGMI

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED  
LEARNING BERBANTUAN MEDIA DIORAMA EKOSISTEM  
TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V DI MI TPI  
KERAMAT**

pada:

Hari/Tanggal : Selasa, 11 April 2023

Tempat : Gedung A - LAB PGMI

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Banjarmasin, 23 Mei 2023

Dr. Noor Alfulaila, M.Pd



## Lampiran 35. Surat Keterangan Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
 E-mail: [ftk@uin-antasari.ac.id](mailto:ftk@uin-antasari.ac.id) Website: [ftk.uin-antasari.ac.id](http://ftk.uin-antasari.ac.id)

**SURAT RISET**

Nomor : B- 0293 /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2024

Yang bertanda tangan tangan Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Siti Nor Khalizah  
 NIM : 200101070473  
 Semester : VIII (Delapan)

Alamat : Jl. Handil Jambu, Kec. Kertak Hanyar, Kek/Desa. Manarap Baru,  
 Kab. Banjar, Rt. 09 Rw. 03 No. 33

Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi sarjana dengan Judul :

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA DIORAMA EKOSISTEM TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V DI MI TPI KERAMAT**

Tempat Penelitian : MI TPI Keramat  
 Lamanya Riset : 2 (Dua) Bulan  
 Dari Tanggal : 5 Februari 2024  
 Sampai Tanggal : 5 April 2024

Demikian surat Riset diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.

Banjarmasin, 01 Februari 2024

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Prof. Dr. Ahmad Muradi, M. Ag.  
 NIP 197808082005011006

Mahasiswa yang bersangkutan,

Siti Nor Khalizah  
 200101070473

## Lampiran 36. Surat Izin Riset



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI BANJARMASIN**  
**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**  
 Jalan Jenderal Ahmad Yani Km. 4.5 Banjarmasin 70235  
 Telepon: (0511) 3265426; (0511) 6783136  
 E-mail: ftk@uin-antasari.ac.id Website: ftk.uin-antasari.ac.id

Nomor : B- 0293 /Un.14/III.1/PP.00.9/02/2024  
 Sifat : Penting  
 Lampiran : 1 (Satu) Berkas  
 Hal : Mohon Izin Riset

01 Februari 2024

Yth. Kepala MI TPI Keramat  
 Kota Banjarmasin

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Siti Nor Khalizah  
 NIM : 200101070473  
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah  
 Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan  
 Alamat : Jl. Handil Jambu, Kec. Kertak Hanyar, Kek/Desa. Manarap Baru,  
 Kab. Banjar, Rt. 09 Rw. 03 No. 33  
 No HP : 087810428988

Demikian surat keterangan ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terimakasih.  
*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

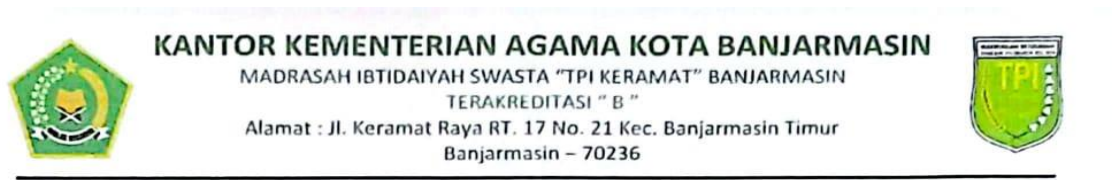


Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan,

Ahmad Muradi

Tembusan :  
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

## Lampiran 37. Surat Izin Riset Dari MI TPI Keramat

**SURAT IZIN RISET**

No. 338/mi.17.01-13/PP.00.4/02/2024

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Saya yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah.TPI Keramat Banjarmasin menerangkan bahwa :

Nama : Siti Nor Khalizah  
N I M : 200101070473

Di izinkan mengadakan Riset / Penelitian ilmiah dalam rangka pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi Sarjana dengan Judul :

“PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA DIORAMA EKOSISTEM TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V DI MI TPI KERAMAT”

Demikianlah surat keterangan ini dibuat , atas perkenan Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Wassalam

Banjarmasin, 5 Februari 2024  
Kepala MI. TPI Keramat  
  
MASLAN, S.Pd.  
NIP.196605102003121002



## Lampiran 38. Surat Izin Riset Dari Kemenag Kota Banjarmasin



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN**  
 Jalan Pulau Laut Nomor 24 Kota Banjarmasin - 70114  
 Telepon (0511) 3353586; Faksimili (0511) 3353586;  
 e-mail : bjmkasel@kemenag.go.id/ Website : banjarmasinkota.kemenag.go.id

Nomor : B-63/Kk.17.01-2/PP.00.9/02/2024

6 Februari 2024

Sifat : Biasa

Lamp. : -

Hal : Persetujuan Izin an. Siti Nor Khalizah

Yth.

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan  
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan  
 Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin  
 Di- Tempat

Assalamu'alaikum w.w.  
 Dengan Hormat,

Berdasarkan Surat dari Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin, Nomor : B-0293/Un.14/III.1/PP.00.9/02/2024 tanggal 01 Februari 2024, Hal: Mohon Izin Riset, maka dengan ini kami menerangkan :

Nama : Siti Nor Khalizah  
 NIM : 200101070473  
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi :

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA DIODRAMA EKOSISTEM TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V DI MI TPI KERAMAT**

Pada prinsipnya kami menyetujui yang bersangkutan untuk melaksanakan penelitian tersebut di MI TPI Keramat Kota Banjarmasin, terhitung mulai tanggal 5 Februari 2024 sampai dengan 5 April 2024 dengan ketentuan :

1. Tidak mengganggu proses kegiatan belajar-mengajar di Madrasah.
2. Menyampaikan laporan/ hasil penelitian tersebut ke Kantor Kementerian Agama Kota Banjarmasin.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian Bapak/ Ibu, kami mengucapkan terima kasih.  
 Wassalamu'alaikum w.w.

Pt.Kepala Kantor Kementerian Agama  
 Kota Banjarmasin



H. BURHAN NOOR, S.Pd.I., M.M

Tembusan :  
 Kepala MI TPI Keramat  
 Kota Banjarmasin

## Lampiran 39. Surat Keterangan Telah Selesai Riset Dari MI TPI Keramat

**KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA BANJARMASIN**MADRASAH IBTIDAIYAH SWASTA "TPI KERAMAT" BANJARMASIN  
TERAKREDITASI "B"Alamat : Jl. Keramat Raya RT. 17 No. 21 Kec. Banjarmasin Timur  
Banjarmasin – 70236**SURAT KETERANGAN**

No. 009 /mi17.01-31/PP.00.4/03/2024

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Saya yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah MI.TPI Keramat Banjarmasin menerangkan bahwa :

Nama : Siti Nor Khalizah  
 N I M : 200101070473  
 Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Telah selesai mengadakan riset dalam rangka penyusunan skripsi dari tanggal 05 Februari 2024 sampai dengan 05 April 2024 , dengan Judul :

**"PENGARUH PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA  
 DIODRAMA EKOSISTEM TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V  
 DI MI TPI KERAMAT"**

Demikianlah surat keterangan selesai riset ini dibuat, atas perkenan Bapak diucapkan terima kasih.

Wassalam

Banjarmasin, 28 Maret 2024

Kepala  
 MI TPI Keramat  
  
 MASLAN, S.Pd.  
 NIP.196605102003121002





## Lampiran 40. Catatan Seminar Proposal Skripsi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**  
**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**  
 Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin  
 Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492  
 Email: [ik.antasari@gmail.com](mailto:ik.antasari@gmail.com) Web: [www.ik.iain-antasari.ac.id](http://www.ik.iain-antasari.ac.id)

**CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI**

- |    |                        |   |
|----|------------------------|---|
| 1. | Nama Mahasiswa         | : Siti Nor Khalizah   |
| 2. | N I M                  | : 200101070473  |
| 3. | Program Studi          | : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah   |
| 4. | Judul Proposal Skripsi | : Pengaruh Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> Berbantuan Media Diorama Ekosistem Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Di MI TPI Keramat |
| 5. | Dosen Pembimbing       | : Siti Shalihah, S.Pd., M.S.  |
| 6. | Dosen Penguji          | : Eko Wahyu Nur Sofianto, M.Pd.   |
| 7. | Catatan Hasil Seminar  | :   |

N O	Catatan/saran Penanggap	N O	Catatan/saran Dosen
1.	Mengapa Anda memilih model <i>Project based learning</i> berbantuan media diorama ekosistem di judul penelitian?	1	Prioritaskan instrumen penelitian
2.	Mengenai penulisan - Di him 6 typo kata pengirim - Di him 15 typo kata pengaruh - Di him 27 di data sumber data yang no 2 di bawahnya 1), seharusnya a, b, dan c keci - Him 29 judul teknik analisis data seharusnya judul dari H bukan no 3	2	Masukkan matrik penelitian
		3	Instrumen tes jabatan berdasarkan KD dan indikator
		4.	Validasi, uji coba
		5.	Mandiri dalam segi penulisan

Banjarmasin, 11 April 2023

Moderator,

  
**Heny Oktaviani**

Catatan : Lembaran seminar ini, diisi oleh moderator


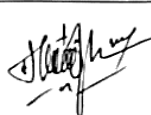
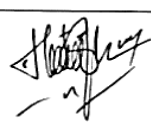
## Lampiran 41. Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi

**BUKU KONSULTASI  
BIMBINGAN SKRIPSI**



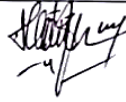
NAMA : Siti Nor Khalizah  
NIM : 200101070473  
PROGRAM STUDI : PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
TANGGAL SURAT PENETAPAN :  
BIMBINGAN SKRIPSI :  
TANGGAL SEMINAR PROPOSAL : 11 April 2023  
DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI : Siti Shalihah, S. Pd., M.S.  
JUDUL SKRIPSI : PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN MEDIA DIORAMA EKOSISTEM TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA KELAS V DI MI TPI KERAMAT



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN BANJARMASIN  
TAHUN 2024 M/1445 H

No.	Tanggal	Catatan Konsultasi	Tanda Tangan
1	29/3 2023	1. Ditambah teori hasil belajar mengenai faktor-faktor hasil belajar. 2. Hipotesis betulkan 3. Rumusan masalah dan tujuan menyesuaikan 4.	
2	11/4 2023	1. Bab 3 lengkapi matriks Penelitian 2. Instrumen tes sesuaikan dengan kd dan indikator.	
3	2/1 2024	1. landasan teori dalam bab 2 mengenai materi ekosistem. 2. soal divalidasi ahli (2 orang)	



4	5/4 2024	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hal 3 Setelah ayat Al-Qur'an beri Penjelasan ayat tersebut berdasarkan tafsir.</li> <li>2. Dalam dfinisi operasional hasil belajar yang dimaksud dipertegas lagi.</li> <li>3. Sistematika Bab II Perbaiki</li> <li>4. Lengkapi pada bab 2 kutipan dari bahasa asing (minimal 3 buku)</li> <li>5. Kerangka pikir dimulai dari permasalahan</li> </ol>	
5	16/4 2024	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hal 35, tabel diberi nomor dan judul.</li> <li>2. Sistematika Bab IV Perbaiki</li> <li>3. Tabel hal 45 dan 46 masuk kan dilampiran saja.</li> <li>4. Bab IV             <ol style="list-style-type: none"> <li>A. Hasil Penelitian</li> <li>B. Pembahasan (sesuaikan dengan rumusan masalah)</li> </ol> </li> <li>5. Simpulan no 2 sesuaikan dengan bunyi hipotesis Penelitian.</li> </ol>	
6	16/5 2024	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Abstrak Alenia 2 dilengkapi (teknik pengumpulan data dan analisis data).</li> <li>2. Lengkapi bagian awal skripsi</li> <li>3. Lengkapi bagian akhir skripsi.</li> <li>4. ACC!</li> </ol>	

## Lampiran 42. Dokumentasi Uji Coba Validasi Instrumen Tes



Lampiran 43. Dokumentasi Proses Pembelajaran Kelas Eksperimen



*Pre-test*



Menemukan pertanyaan mendasar



Perencanaan aturan pengerjaan proyek



Membuat jadwal aktivitas





Monitoring



Penilaian Hasil Kerja



Evaluasi pengalaman belajar siswa



Post-test



Foto bersama

Lampiran 44. Dokumentasi Proses Pembelajaran Kelas Kontrol



*Pre-test*



Penjelasan materi



Tanya jawab



*Post-test*



Foto bersama



Lampiran 45. Dokumentasi Hasil Proyek



## DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENELITI

Nama Lengkap : Siti Nor Khalizah

Nim : 200101070473

Tempat dan Tanggal Lahir : Handil Jambu, 20 Juni 2002

Kebangsaan : Indonesia

Alamat : Jl. Handil Jambu RT. 09 RW. 03, Kec. Kertak  
Hanyar, Kab. Banjar

Nomor HP : 087810428988

Alamat Email : [sitinorkhalizah17@gmail.com](mailto:sitinorkhalizah17@gmail.com)

Pengalaman Organisasi/Kerja : UKK Pramuka UIN Antasari