

**SKRIPSI**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI METODE  
EKSPERIMEN PESERTA DIDIK KELAS V SDN 186  
KARANGAN KABUPATEN ENREKANG**



**PROGRAM STUDI TADRIS IPA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PAREPARE  
2023**

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MELALUI METODE  
EKSPERIMEN PESERTA DIDIK KELAS V SDN 186  
KARANGAN KABUPATEN ENREKANG**



**OLEH**

**MAHARA  
19.84206.013**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)  
pada Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah  
Institut Agama Islam Negeri Parepare

**PROGRAM STUDI TADRIS IPA  
FAKULTAS TARBIYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PAREPARE  
2023**

## PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING

Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Metode Eksperimen peserta didik kelas V SDN 186 Karangn Kabupaten Enrekang

Nama : Mahara

NIM : 19.84206.013

Prodi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah

Dasar penetapan pembimbing : Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor 5035 tahun 2022

Disahkan Oleh komisi pembimbing :

Pembimbing Utama : Muhammad Ahsan, M.Si.

NIP : 197203042200312 1 004

Pembimbing Pendamping : St. Humaerah Syarif, M.Pd.

NIDN : 0915019001

Mengetahui :  
Dekan Fakultas Tarbiyah,



Dr. Zulfah, M.Pd.

NIP 19830420 200801 2 010

## PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI

Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Metode Eksperimen peserta didik kelas V SDN 186 Karangn Kabupaten Enrekang

Nama : Mahara

NIM : 19.84206.013

Prodi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah

Dasar penetapan pembimbing : Surat Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah Nomor 5035 tahun 2022

Tanggal Kelulusan : 24 Juli 2023

Disahkan Oleh komisi penguji

Muhammad Ahsan, M.Si. (Ketua) 

St. Humaerah Syarif, M.Pd. (Sekertaris) 

Ali Rahman, S.Ag., M.Pd. (Anggota) 

Eka Sriwahyuni, M.Pd. (Anggota) 

Mengetahui :

Dekan Fakultas Tarbiyah,



Dr. Zulfah, M.Pd.

NIP. 19830420 200801 2 010

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ  
 الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْأَنْبِيَاءِ  
 وَالْمُرْسَلِينَ وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ أَمَّا بَعْدُ

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah swt. Berkat hidayah, taufik dan maunah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tulisan ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare.

Penulis menghanturkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibunda Kuripang dan Ayahhanda Hamik tercinta di mana dengan pembinaan dan berkah doa tulusnya, penulis mendapatkan kemudahan dalam menyelesaikan tugas akademik tepat pada waktunya.

Penulis telah menerima banyak bimbingan dan bantuan dari Bapak Muhammad Ahsan, M.Si., dan Ibu St. Humaerah Syarif, M.Pd., selaku pembimbing I dan Pembimbing II, atas segala bantuan dan bimbingan yang telah diberikan, penulis ucapkan terima kasih.

Selanjutnya, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Hannani, M.Ag., sebagai Rektor IAIN Parepare yang telah bekerja keras mengelola pendidikan di IAIN Parepare.
2. Ibu Dr. Zulfah, M.Pd., sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah atas pengabdianya dalam menciptakan suasana pendidikan yang positif bagi mahasiswa.
3. Bapak Andi Aras, M.Pd., sebagai ketua program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam yang telah banyak membantu, membina penulis selama mengikuti pendidikan pada program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.
4. Ibu Almh. Gusniwati, S.Si., M.Pd., sebagai mantan Ketua Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

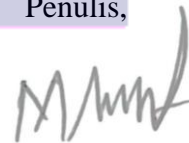
5. Bapak Ali Rahman, S.Ag., M.Pd. dan Ibu Eka Sriwahyuni, M.Pd., selaku penguji I dan Penguji II, atas segala bantuan yang telah diberikan, penulis ucapkan terima kasih.
6. Kepada Perpustakaan dan jajaran perpustakaan Institut Agama Islam Negeri Parepare yang telah banyak membantu dalam pencarian referesndi skripsi ini.
7. Bapak/Ibu dosen dan jajaran staf administrasi Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Parepare yang telah banyak membantu penulis selama berstatus mahasiwa.
8. Penulis ucapkan terima kasih kepada saudara/saudariku yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan.
9. Teman–teman dan sahabat saya yang tidak bisa disebutkan satu persatu atas segala bantuan dan supportnya hingga tuisan ini dapat selesai.
10. Seluruh rekan-rekan mahasiswa angkatan 2019 program studi Tadris Ilmu Pengetahuan Alam Institut Agama Islam Negeri Parepare.

Penulis tak lupa mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik secara moral maupun material hingga tulisan ini dapat diselesaikan. Semoga Allah Swt. Berkenan menilai segala kebajikan sebagai amal jariyah dan memberikan rahmat dan pahala-Nya.

Akhir kata penulis menyampaikan kiranya pembaca berkenan memberikan saran konstruktif demi kesempurnaan skripsi ini.

Parepare, 08 Juli 2023  
20 Dzulhijah 1445 H

Penulis,



Mahara  
NIM.19.84206.013

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Mahasiswa yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Mahara

NIM : 19.84206.013

Tempat/ Tanggal Lahir : Enrekang, 9 April 2001

Program Studi : Tadris IPA

Fakultas : Tarbiyah

Judul Skripsi : Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Metode Eksperimen peserta didik kelas V SDN 186 Karangan Kabupaten Enrekang.

Menyatakan dengan sesungguhnya dan penuh kesadaran bahwa skripsi ini benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat oleh orang lain, sebagian seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Parepare, 10 Juli 2023

Penyusun



Mahara

NIM 19.84206.013

## ABSTRAK

Mahara, *Peningkatan Hasil Belajar IPA melalui Metode Eksperimen Peserta Didik Kelas V SDN 186 Karangn Kabupaten Enrekang* ( dibimbing oleh Muhammad Ahsan dan St. Humaerah Syarif )

Aktivitas belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas V SDN 186 Karangn masih rendah atau masih di bawah rata-rata. Hal ini disebabkan banyak faktor, diantaranya proses belajar masih kurang baik dan masih berpusat pada guru dengan menggunakan metode cerama, maka dari itu mesti adanya kemajuan saat proses belajar mengajar dengan menggunakan metode eksperimen. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui upaya penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SDN 186 Karangn pada materi ekosistem.

Penelitian menggunakan penelitian tindakan kelas. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas V SDN 186 Karangn yang berjumlah 21 orang. Penelitian dilaksanakan dalam dua siklus dengan mengadopsi model Kemmis dan Mc.Taggart melalui dari tahapan merencanakan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yaitu observasi, dokumentasi dan tes. Instrumen penelitian adalah lembar observasi dan tes hasil belajar. Teknik Analisis data yaitu metode kualitatif dan metode kuantitatif.

Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan metode eksperimen yang diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil pembelajaran IPA materi ekosistem di kelas V SDN 186 Karangn yang dilakukan selama dua siklus meningkat. Hal ini dilihat dari persentase rata-rata hasil belajar peserta didik setelah diterapkan metode eksperimen yaitu siklus I sebesar 57% dan siklus II sebesar 85%, selisih di antara keduanya adalah 28%.

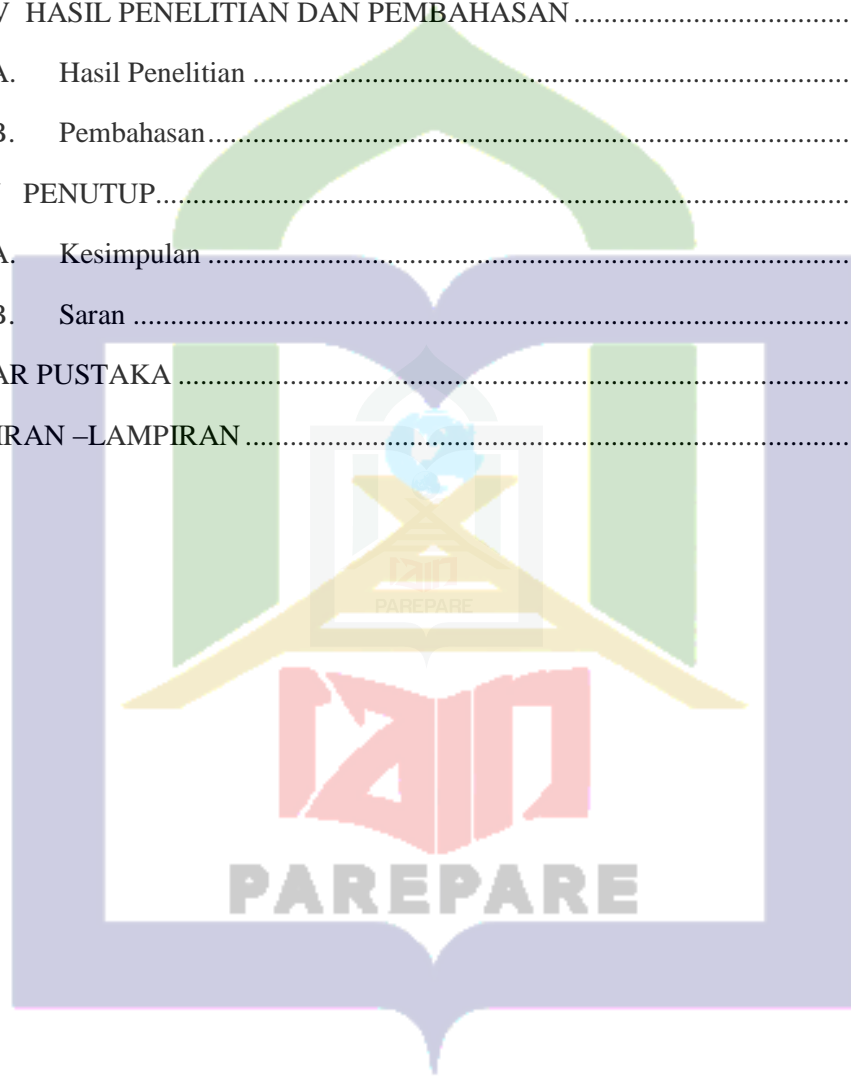
Kata kunci: Hasil belajar, Metode Eksperimen, Pembelajaran IPA



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PEMBIMBING .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN KOMISI PENGUJI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	vii
ABSTRAK.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Maslah.....	5
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Kegunaan Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Tinjauan Penelitian Relevan.....	7
B. Tinjauan Teori .....	10
C. Kerangka pikir.....	21
D. Hipotesis Tindakan.....	23
BAB III METODE PENELITIAN .....	24
A. Subjek Penelitian.....	25
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	25

C.	Prosedur Penelitian.....	25
D.	Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data .....	28
E.	Instrumen Penelitian.....	29
F.	Teknik Analisis Data .....	35
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		39
A.	Hasil Penelitian .....	39
B.	Pembahasan.....	58
BAB V PENUTUP.....		62
A.	Kesimpulan .....	62
B.	Saran .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....		I
LAMPIRAN –LAMPIRAN .....		III



## DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Rantai makanan	18
2.2	Kerangka piker	22
3.1	Model penelitian dari Kemmis dan Mc.Taggart	26
4.1	Grafik Hasil observasi peserta didik siklus I dan siklus II	57



**DAFTAR TABEL**

<b>NO. TABEL</b>	<b>Judul Tabel</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Persamaan dan Perbedaan Penelitian Relevan	9
3.1	Lembar Observasi aktivitas Peserta Didik	31
3.2	Lembar Observasi Guru	33
3.3	Kisi-Kisi Soal Tes Siklus I	35
3.4	Kisi-Kisi Soal Tes Siklus II	36
3.5	Taraf Penilaian Aktivitas Guru dan peserta didik	38
3.6	Ketuntasan Hasil Belajar	39
4.1	Statistik Deskriptif hasil belajar peserta didik pra tindakan	40
4.2	Ketuntasan Hasil Belajar pra tindakan	40
4.3	hasil belajar peserta didik Siklus I	44
4.4	Statistik Deskriptif hasil belajar peserta didik Siklus I	45
4.5	Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I	45
4.6	Statist Lembar Observasi Aktivitas Guru siklus I	46
4.7	Rekapitulasi hasil observasi peserta didik Siklus I	48
4.8	hasil evaluasi belajar peserta didik Siklus II	52
4.9	Statistik Deskriptif hasil belajar peserta didik Siklus II	52
4.10	tabel ketuntasan hasil belajar peserta didik siklus II	53
4.11	Lembar observasi aktivitas guru Siklus II	54
4.12	Rekapitulasi Hasil Observasi Peserta Didik Siklus II	55
4.13	Perbandingan nilai pra tindakan, siklus I dan siklus II	58

## DAFTAR LAMPIRAN

NO	JUDUL LAMPIRAN	HALAMAN
1	SK pembimbing	IV
2	Surat Permohonan Rekomendasi Penelitian	V
3	Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan PTSP	VI
4	Surat Keterangan telah meneliti	VII
5	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	VIII
6	RPP Siklus 1	XIII
7	RPP Siklus 2	XIX
8	Soal pra siklus	XXV
9	Soal Siklus I	XXXI
10	Soal Siklue II	XXXVII
11	Lembar Observasi guru Siklus I	XLII
12	Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I	XLIV
13	Lembar Observasi guru Siklus II	XLVII
14	Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II	XLIX
15	Rekavitas Nilai	LII
16	LKPD Siklus I	LIV
17	LKPD Siklus II	LV
18	Hasil Lembar Kerja Evaluasi Peserta Didik Siklus 1	LVI
19	Hasil Lembar Kerja Evaluasi Peserta Didik Siklus 1	LVII

20	Dokumentasi peneliti	LVIII
21	statistik deskriptif hasil belajar peserta didik	LXII
22	statistik deskriptif observasi hasil peserta didik	LXIII
23	statistik deskriptif hasil observasi guru siklus I & II	LXIV



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Pendidikan merupakan usaha sistematis yang bertujuan agar setiap manusia mencapai satu tahapan tertentu di dalam kehidupannya, yaitu tercapainya kebahagiaan lahir dan batin.<sup>1</sup>

Di dalam al-Qur'an semangat pendidikan jelas tertuang di ayat yang pertama turun kepada Rasulullah SAW, yaitu perintah "iqra". Suatu perintah yang menegaskan arti penting membaca. Nasir Baki dalam menjelaskan kata "iqra" sebagai peringatan bahwa Islam dibangkitkan dengan cara mengajak kepada manusia untuk berpikir. Peringatan tersebut dimaknai sebagai titik poin urgensi pendidikan bagi setiap insan, karena melatih berpikir adalah bagian dari tugas pendidikan. Sebagaimana yang dijelaskan dalam Q.s Al-Kahfi ayat 66;

قَالَ لَهُ مُوسَىٰ هَلْ أَتَّبِعُكَ عَلَىٰ أَنْ تُعَلِّمَنِي مِمَّا عُلِّمْتَ رُشْدًا ﴿٦٦﴾

Terjemahan :

“Musa berkata kepada Khidhr: "Bolehkah aku mengikutimu supaya kamu mengajarkan kepadaku ilmu yang benar di antara ilmu-ilmu yang telah diajarkan kepadamu?,"<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Munir yusuf, Pengantar Ilmu Pendidikan (Jakarta: Hak cipta 2018).

<sup>2</sup>Departemen Agama Republik Indonesia, Al-Qur'an Dan Terjemahan, Yayasan penyelenggaraan penerjemahan Al-Qur'an.

Peningkatan mutu pendidikan dapat dilihat dari hasil pencapaian belajar peserta didik yang merupakan bagian terpenting dalam sebuah pembelajaran. Hal ini mendorong seorang guru untuk melakukan inovasi seperti strategi, model, dan metode dalam meningkatkan standar pembelajaran.

Proses pembelajaran merupakan kegiatan interaksi dan saling mempengaruhi antar komponen yang beragam dalam mencapai tujuan yang direncanakan, guru harus memanfaatkan komponen tersebut dalam proses pembelajaran.<sup>3</sup> Dalam proses pembelajaran guru perlu melakukan inovasi dalam pembelajaran baik menggunakan metode maupun media yang sesuai dengan perkembangan kebutuhan dalam dunia pendidikan.

Mata pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) merupakan mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan sekolah dasar. Pada materi ini memiliki keterampilan yang melibatkan seluruh indra untuk melakukan kegiatan secara langsung dan mempermudah pembelajaran IPA cepat dipahami. Oleh karena itu pembelajaran IPA dapat melibatkan peserta didik aktif, memahami sendiri, menemukan dan mengembangkan keterampilan yang diperoleh, sedangkan guru sebagai pembimbing dan fasilitator.

Pembelajaran IPA di sekolah sekarang ini belum optimal. Karena alat-alat peraga atau fasilitas disekolah tersebut masih minim sehingga guru kurang optimal dalam melakukan proses pembelajaran. Guru hanya menyajikan materi pembelajaran masih berupa teori, belum memberikan kesempatan pada siswa untuk praktik.

---

<sup>3</sup>Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan* (Jakarta: kencana, 2008).



Pembelajaran IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam di Sekolah Dasar merupakan penguasaan peserta didik terhadap pengetahuan tentang alam sekitar, yang dipelajari dari fakta-fakta, prinsip-prinsip dan proses penemuan. Pengetahuan peserta didik tentang alam tersebut dapat mencetak siswa dalam bersikap ilmiah. Materi IPA yang diberikan harus disesuaikan dengan usia dan karakteristik peserta didik yang bersangkutan. Maksudnya, materi IPA yang diberikan kepada peserta didik disesuaikan dengan tingkat kelas, sehingga penguasaan pengetahuan tentang IPA dapat bermanfaat baik bagi dirinya (peserta didik) maupun bagi kelestarian lingkungan alam sekitar. IPA merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi peserta didik SD dan SMP, merupakan mata pelajaran yang tidak dapat dijelaskan hanya dengan menyajikan materi, melainkan harus dengan praktek atau percobaan.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam penerapannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman lebih mendalam tentang alam sekitar.

Untuk meningkatkan pendidikan IPA di sekolah saat ini, misalnya dengan meningkatkan pemahaman, pengetahuan, minat belajar, dan sikap peserta didik selama proses pembelajaran atau menerapkan metode kognitif, afektif dan psikomotorik dalam menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran. Metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya,

kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru. Penggunaan metode ini mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Juga siswa dapat terlatih dalam cara berpikir yang alamiah. Dengan eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang dipelajari.<sup>4</sup>

Setelah peneliti melakukan observasi di SDN 186 Karangun khusunya pada kelas V mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) bahwa umumnya guru masih menerapkan yang lebih berpusat pada guru Sehingga harapan peserta didik tidak sesuai dengan apa harapkan yang diberikan oleh guru karena peserta didik lebih banyak mendengarkan, mencatat serta menulis sehingga banyak peserta didik yang pasif dalam belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan mengkombinasikan beberapa metode pembelajaran seperti metode ceramah, tanya jawab, metode penugasan namun prakteknya berpusat pada guru sehingga peserta didik kurang berpartisipasi. Hal ini mengakibatkan kurang optimalnya proses pembelajaran dan hasil yang dicapai kelas V SDN 186 Karangun dengan nilai rata-rata adalah 58,5 dengan persentase peserta didik yang memenuhi KKM sebesar 75 %.

Berdasarkan masalah yang muncul, peneliti ingin melakukan penelitian dengan metode eksperimen karena metode ini dianggap sudah terbukti hasilnya seperti salah satu penelitian yang dilakukan oleh Ratna Juita dengan judul meningkatkan hasil belajar IPA melalui metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN 02 Kota

---

<sup>4</sup>Ratna Juita, 'Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko', *IJIS Edu*, vol 1(1) (2019).

Mukomuko. Berdasarkan hasil perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan peneliti terdahulu pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV SD Negeri 02 Kota Mukomuko, maka sudah terlihat menunjukkan kemajuan dan hasil belajar meningkat.<sup>5</sup>

Dari masalah tersebut yang telah dijabarkan maka peneliti mengangkat judul tentang peningkatan hasil belajar IPA melalui metode eksperimen peserta didik kelas V SDN 186 Karanga Kabupaten Erekan. Pembelajaran menggunakan metode eksperimen merupakan suatu cara mengajar, dimana siswa melakukan percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya/pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru.

#### **B. Identifikasi Masalah**

1. Metode pembelajaran yang konvensional sehingga pembelajaran IPA berpusat pada guru
2. Guru hanya berfokus pada buku sebagai sumber/bahan pembelajaran.
3. Minat peserta didik pada mata pelajaran IPA masih rendah karena membosankan dan hanya mengetahui teori tanpa mengaplikasikan kepada peserta didik langsung.

#### **C. Rumusan Masalah**

Apakah penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SDN 186 Karang pada materi ekosistem ?

---

<sup>5</sup>Ratna Juita, 'Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko', *Jurnal Ijis Edu*, Vol.I ,(2019)

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pada permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui upaya penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik kelas V SDN 186 Karang pada materi ekosistem.

#### **E. Kegunaan Penelitian**

##### **1. Kegunaan Teoristik**

Untuk meningkatkan pemahaman tentang Ilmu Pengetahuan Alam. Sebagai sumber tambahan bagi para peneliti dan pihak lain yang tertarik dengan bidang penelitian, khususnya yang membahas tentang metode eksperimen pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

##### **2. Kegunaan Praktis**

Dapat memberikan solusi terhadap permasalahan yang diteliti. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pemahaman para pihak yang terkait seperti para guru dan lembaga agar lebih memperhatikan proses pembelajaran peserta didik.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Penelitian Relevan

Adapun penelitian terdahulu dan berhubungan dengan penelitian yang akan dilaksanakan yaitu peningkatan hasil belajar IPA melalui metode eksperimen peserta didik kelas V SDN 186 Karang sebagai berikut:

Penelitian yang telah dilakukan oleh Ratana Juita (2019) dengan Judul meningkatkan hasil belajar IPA melalui metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko, metode yang digunakan adalah metode penelitian tingkat kelas (PTK) dan pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi, Teknik tes, wawancara dan dokumentasi. Peneliti terdahulu menggunakan II siklus adapun hasil dari terlihat adanya perubahan pada setiap siklus, prasiklus dengan perolehan nilai rata-rata 65,8 dan siklus I meningkat menjadi 71,8 dan meningkat lagi pada siklus II menjadi 77,6. Sementara itu jumlah siswa yang tuntas pada prasiklus adalah 9 orang atau 45%, selanjutnya terjadi peningkatan pada siklus I menjadi 13 orang atau 65%. Terakhir pada siklus II jumlah siswa yang tuntas telah mencapai 90%. Berdasarkan hasil perbaikan pembelajaran yang telah dilakukan pada mata pelajaran IPA siswa kelas IV SD Negeri 02 Kota Mukomuko, maka sudah terlihat menunjukkan kemajuan. Hal tersebut terlihat dari peningkatan hasil belajar siswa pada setiap pertemuan. Dapat disimpulkan telah berhasil meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD Negeri 02 Kota Mukomuko dengan menggunakan metode eksperimen.<sup>6</sup>

Penelitian yang dilakukan oleh Arfiliah Wijayanti dan Nurrohma Hadiyanti (2017) mahasiswa universitas PGRI Semarang dengan judul keefektifan metode eksperimen berbantu media benda konkret terhadap hasil belajar IPA siswa kelas

---

<sup>6</sup>Ratna Juita, 'Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko', *Jurnal Ijjs Edu*, Vol.I ,(2019)

V Sekolah Dasar dengan menggunakan metode pendekatan kuantitatif, adapun pengambilan data dengan menggunakan pemilihan sampel kemudian diberi pre test untuk mengetahui keadaan awal adalah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, Kemudian yang kedua mendapatkan post test untuk mengetahui hasil perlakuan yang telah dilakukan. Berdasarkan hasil penelitian, analisis data dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen berbantu media benda konkret efektif terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Sendangmulyo 01 Semarang. Dapat simpulan bahwa hasil belajar siswa antara kelas eksperimen maupun kontrol mengalami kenaikan, tetapi kenaikan eksperimen lebih tinggi dan rata-rata perbandingan aspek afektif maupun psikomotor kelas eksperimen lebih besar dari kelas kontrol serta persentase ketuntasan klasikal kelas eksperimen lebih besar daripada kelas kontrol.<sup>7</sup>

Penelitian dilakukan oleh Sri Astutik (2012) mahasiswa Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, FKIP Universitas Jember dengan judul meningkatkan hasil belajar siswa dengan model siklus belajar (*Learning Cycle 5e*) berbasis eksperimen pada pembelajaran sains di SDN Patrang I Jember. Metode yang digunakan yaitu model siklus hopkins, yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) dalam bentuk spiral yang terdiri dari empat fase meliputi perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Adapun pengumpulan data menggunakan observasi. Hasil Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5E*) dengan eksperimen juga mengalami peningkatan dan Berdasarkan hasil observasi motivasi dan hasil belajar siswa oleh observer dan peneliti pada kegiatan pembelajaran pada siklus 2 dapat dikatakan bahwa pembelajaran termasuk berhasil. Kesimpulan ini terwujud antara lain dengan adanya kegiatan pembelajaran yang berpusat pada siswa

---

<sup>7</sup> Arfilia Wijayanti & Nurrohma Hadiyanti, 'Keefektifan Metode Eksperimen Berbantu Media Benda Konkret Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas V Sekolah Dasar', *JIPVA*, vol.1(1) (2017).

artinya tidak banyak menggantungkan pada guru (ditunjukkan adanya persentase aktivitas tinggi), dapat membangkitkan kegairahan belajar siswa, meningkatkan kerjasama antar siswa serta semakin percaya diri.<sup>8</sup>

Berdasarkan dari ketiga penelitian terdahulu diatas, terdapat persamaan dan perbedaan dengan penelitian ini. Untuk persamaan yaitu sama-sama membahas tentang metode eksperimen dalam pembelajaran, sedangkan perbedaannya adalah metode, subjek/objek dan tempat penelitian. Sedangkan untuk pembaruan penelitian dari sebelumnya adalah penelitian ini menggunakan metode eksperimen dimana peserta didik akan merasakan langsung dalam atau mempraktekan langsung dalam proses pembelajaran.

Table 2.1 Persamaan/Perbedaan Penelitian Relevan

Judul penelitian	Persamaan	Perbedaan
Meningkatkan hasil belajar IPA melalui metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN 02 kota Mukomuko	1. Hasil belajar IPA menggunakan metode eksperimen 2. Metode yang digunakan sama (PTK)	Dari segi hasil penelitian.
Keefektifan metode eksperimen berbantu media benda konkret terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V sekolah dasar	1. Menggunakan metode Eksperimen, 2. Hasil belajar Ipa 3. Subjeknya sama	Dari segi metode penelitian ada yang membahas metode Kualitatif dan PTK
Meningkatkan hasil belajar siswa dengan model siklus belajar ( <i>Learning Cycle 5e</i> ) berbasis eksperimen pada pembelajaran	1. Mengajukan tentang meningkatkan hasil belajar 2. Menggunakan metode eksperimen 3. Metode yang	1. Dari segi model pembelajaran yang peneliti gunakan metode eksperimen sedangkan peneliti terdahulu adalah berbasis

<sup>8</sup>Sri Astutik, 'Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Model Siklus Belajar (*Learning Cycle 5e*) Berbasis Eksperimen Pada Pembelajaran Sains Di Sdn Patrang I Jember' *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar*, vol.1 No 2 (2012)

Judul penelitian	Persamaan	Perbedaan
sains di SDN Patrang I Jember.	digunakan sama (PTK)	eksperimen.

## B. Tinjauan Teori

### 1. Hasil Belajar IPA

Hasil belajar adalah kemampuan dan pengalaman belajar yang di miliki siswa setelah melakukan aktivitas belajar yang mencakup tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor<sup>9</sup>. Hal ini sesuai dengan Bloom membagi hasil belajar menjadi tiga kawasan yaitu:<sup>10</sup>

#### a. Kognitif

Menurut Sutikno kawasan kognitif berkenaan dengan ingatan atau pengetahuan dan kemampuan intelektual serta keterampilan-keterampilan yang dimiliki pembelajar setelah melakukan proses pembelajaran. Kawasan kognitif dibagi atas enam macam kemampuan intelektual mengenai lingkungan yang disusun secara hirarkis dari yang paling sederhana sampai kepada yang paling kompleks, yaitu: Pengertahuan, Pemahaman, Penerapan, Analisis, Sintesis, dan Penilaian.

Menurut Teksonomi Bloom bahwa aspek kognitif menjadi aspek utama dalam banayak kurikulum pendidikan dan menjadi tolak ukur penilaian perkembangan anak. Kognitif yang berasal dari bahasa latin cognition memiliki arti pengenalan, yang mengacu kepada proses mengetahui maupun kepada pengetahuan itu sendiri.

---

<sup>9</sup>Suyanto dan Djihad, *Bagaimana Menjadi Calon Guru Dan Guru Profesional* (Jakarta: Multi Presindo, 2012).

<sup>10</sup>S.M Sutikno, *Belajar Dan Pembelajaran Upaya Kreatif Dalam Mewujudkan Pembelajaran Yang Berhasil*, Lombok (Holistika, 2013).



Jadi dapat di simpulkan bahwa kognitif merupakan suatu proses berpikir seperti kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, mengembangkan kemampuan rasional dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa.

#### b. Afektif

Kawasan afektif menggambarkan sikap-sikap dan nilai. Dengan kata lain kawasan afektif adalah sikap peserta didik yang menunjuk kearah pertumbuhan secara batiniah dan hanya akan terjadi apabila peserta didik menerima dengan sadar sikap dan nilai yang diterimanya, kemudian mengambil sikap sehingga menjadi bagian dari dirinya dalam membentuk nilai dan menentukan tingkah laku dirinya sendiri

Menurut Pophan bahwa ranah afektif menentukan keberhasilan belajar seseorang. Artinya rana afektif sangat menentukan keberhasilan seorang peserta didik untuk mencapai ketuntasan dalam proses belajar. Seorang peserta didik yang tidak memiliki minat atau karakter terhadap mata pelajaran, maka akan kesulitan untuk mencapai ketuntasan belajar secara maksimal.

Jadi kesimpulan dari penjelasan di atas adalah afektif berarti pendidikan dalam mata pelajaran yang berdasarkan segala sesuatu yang berkaitan dengan emosi seperti pengembangan sosial-individu, perasaan, emosi, moral, dan etika.

#### c. Psikomotor

Kawasana psikomotor adalah kemampuan-kemampuan menggiatkan dan mengkoordinasikan gerak. kawasan psiomotor memiliki kaitan yang erat dengan kemampuan dalam melakukan kegiatan-kegiatan yang bersifat fisik dalam berbagai mata pelajaran. Adapun hierarki kemampuan dalam kawasan psikomotor adalah: Imitasi, manipulasi, presisi, artikulasi.

Menurut Bloom bahwa psikomotor adalah domain yang meliputi perilaku gerak dan kordinasi jasmani, keterampilan motoric dan kemampuan fisik seseorang. Keterampilan yang akan berkembang jika sering di praktekkan ini dapat diukur berdasarkan jarak, kecepatan, teknik dan cara pelaksanaan.

Jadi psikomotor merupakan perkembangan kepribadian manusia yang berhubungan dengan gerakan jasmani dan fungsi otak akibat adanya dorongan dari pemikiran, perasaan dan kemauan dari dalam diri seseorang.

Berdasarkan dari penjelasan hasil belajar IPA di atas yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor yang akan di amati oleh peneliti nantinya adalah kognitif peserta didik karena yang dinilai adalah pengetahuan dan kemampuan intelektual serta keterampilan-keterampilan yang dimiliki pembelajar setelah melakukan proses pembelajaran. Untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

## 2. Metode Eksperimen

Metode merupakan cara-cara yang ditempuh oleh guru untuk menciptakan situasi pembelajaran yang membuat menyenangkan dan mendukung kelancaran proses belajar dan tercapainya prestasi belajar anak yang memuaskan. Metode adalah satu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, sedangkan metode pembelajaran didefinisikan sebagai cara yang digunakan guru, yang dalam menjalankan fungsinya merupakan alat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran lebih bersifat prosedur, yaitu terdiri tahapan tertentu.

Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran yang mengarahkan siswa untuk melakukan percobaan dengan mengalami sendiri apa yang sedang dipelajarinya. Metode eksperimen mampu menciptakan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan kreativitas siswa secara optimal.

Metode eksperimen adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses pembelajaran dengan metode eksperimen ini, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek, keadaan atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalamisendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil,

dan menarik kesimpulan atas proses yang dialaminya itu.<sup>11</sup> Berdasarkan pengertian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa metode eksperimen adalah metode belajar mengajar yang sesuai untuk pembelajaran IPA dengan memberikan kondisi belajar kepada siswa agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan kreativitas secara optimal.

Tujuan metode eksperimen adalah agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Juga siswa dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah. Dengan eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.<sup>12</sup> Langkah-langkah dalam melakukan eksperimen yaitu merencanakan, mengumpulkan data, mengolah dan menganalisis data, menarik kesimpulan dan membuat laporan hasil eksperimen.

Langkah-langkah metode eksperimen menurut Holman sebagai berikut:

- a. Perencanaan eksperimen
  - 1) Mengidentifikasi dan merumuskan Masalah/Pertanyaan Penelitian.
  - 2) Melakukan Studi Pustaka yang terkait guna membangun Kerangka Teori penelitian, termasuk memastikan *Novelty* Penelitian dan menginvestigasi faktor-faktor yang harus diamati.
- b. Pelaksanaan Eksperimen
  - 1) Peneliti menjalankan skenario eksperimen, termasuk di dalamnya melakukan manipulasi terhadap Variabel Dependen
  - 2) Mendokumentasi dengan cermat setiap observasi efek dari perubahan variabel Dependen
  - 3) Mengukur luaran atau efek dari eksperimen

---

<sup>11</sup>Yuyu Hendawati dan Cici Kurniati, 'Penerapan Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V pada Materi Gaya Dan Pemanfaatannya', *Jurnal Pendidikan*, 2017.

<sup>12</sup>Syaiful Bahri dan Aswan Zain Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010).

- 4) Melakukan analisis menggunakan aplikasi Statistika
  - 5) Menarik kesimpulan
- c. Analisis & Laporan Eksprimen
- 1) Semua hasil penelitian dibahas dari aspek “*What*” (Apa saja hasil yang diperoleh?), “*Why*” (Mengapa diperoleh hasil seperti itu?), dan “*so What*” (apa implikasinya bagi pengetahuan dan implementasi praktis?).
  - 2) Dibuat laporan penelitian sesuai format yang ditentukan.<sup>13</sup>

Menurut John bahwa Untuk melakukan metode eksperimen, ada langkah-langkah yang harus diikuti. Berikut ini adalah prosedur dan langkah-langkah pemakaian metode eksperimen:

a. Langkah awal

- 1) Mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan ketika bereksperimen. Seperti bahan, alat, dan strateginya.
- 2) Menetapkan metode eksperimen serta tujuan yang ingin dicapai. Anda bisa menganalisis kira-kira apa tujuan melakukan eksperimen ini untuk dan hal apa yang didapatkan oleh siswa setelah melakukan eksperimen.
- 3) Mempersiapkan kebutuhan peralatan dan sarana yang dibutuhkan dalam melakukan eksperimen di sekolah. Dalam hal ini, Anda bisa meminta siswa untuk berpartisipasi membawa bahan dan alat untuk eksperimen lalu dikumpulkan di sekolah.
- 4) Guru mengadakan uji eksperimen sebelum memberi tugas kepada siswa. Guru dapat mengadakan eksperimen sendiri untuk mengetahui kemungkinan apa saja yang akan terjadi dan kemungkinan hasilnya. Hal ini bertujuan agar metode eksperimen berjalan lancar dan Anda memiliki gambaran Apa yang terjadi saat melakukan eksperimen. Anda juga bisa menganalisis hal apa saja yang tidak boleh dilakukan selama eksperimen.

---

<sup>13</sup>J.p Holman, *Experimental Methods For Engliners Third Edition*, Mcgrow-Hil, 1978.

- 5) Lembar kerja disediakan guru untuk siswa melakukan eksperimen tersebut. Lembar kerja tersebut berisikan tugas-tugas yang harus dilakukan siswa selama eksperimen, poin penilaian, instruksi, dan lainnya.
- b. Melaksanakan pemakaian metode eksperimen
    - 1) Guru mendiskusikan mengenai prosedur, alat, dan bahan eksperimen serta hal-hal penting selama eksperimen bersama-sama oleh seluruh siswa. Beritahu siswa apa saja kegunaan bahan dan alat yang mereka siapkan, serta kapan bahan dan alat tersebut digunakan.
    - 2) Guru membimbing, membantu, sekaligus mengawasi eksperimen yang dilakukan siswa di saat siswa melakukan pengamatan serta menuliskan kegiatan eksperimen. Jangan melepas siswa begitu saja, apalagi jika eksperimen tersebut adalah yang pertama. Anda harus memerhatikan seluruh siswa dan memberi kesempatan bagi mereka yang ingin bertanya seputar eksperimen yang dilakukan.
    - 3) Di akhir eksperimennya, siswa membuat kesimpulan dan laporan dengan lengkap sesuai dengan lembar kerja yang Anda berikan sebelumnya. Kesimpulan didapatkan dari hasil eksperimen yang mereka lakukan. Kemungkinan setiap kesimpulan atau laporan siswa berbeda karena tidak semua hasil percobaan berjalan mulus.
  - c. Kegiatan tindak lanjut pemakaian metode eksperimen.
    - 1) Guru berdiskusi dengan siswa mengenai hambatan yang ditemui selama bereksperimen. Anda bisa bertanya pada siswa, hambatan apa yang mereka rasakan, dan penyebab gagalnya eksperimen.
    - 2) Membersihkan, mengumpulkan, dan menyimpan peralatan saran lainnya yang telah digunakan. Jangan biarkan kelas menjadi kotor dan berantakan setelah melakukan eksperimen, karena hal tersebut akan mengganggu kegiatan pembelajaran selanjutnya.

3) Guru memberi evaluasi akhir eksperimen kepada siswa. Evaluasi ini bermanfaat agar eksperimen selanjutnya dapat berjalan lebih baik dan lancar.<sup>14</sup>

Agar penggunaan metode eksperimen itu efisien dan efektif, maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- a. Setiap siswa harus mengadakan percobaan, maka jumlah alat dan bahan atau materi percobaan harus cukup bagi setiap siswa.
- b. Agar eksperimen itu tidak gagal dan siswa menemukan bukti yang meyakinkan, atau mungkin hasilnya tidak membayakan, maka kondisi alat dan mutu bahan percobaan yang digunakan harus baik dan bersih.
- c. Perlu teliti dan konsentrasi dalam mengamati proses percobaan, maka perlu adanya waktu yang cukup lama, sehingga mereka menemukan pembuktian kebenaran dari teori yang dipelajari itu.
- d. Dalam melaksanakan eksperimen berarti sedang belajar dan berlatih, maka perlu diberi petunjuk yang jelas, sebab perlu diberikan petunjuk yang jelas, sebab mereka disamping memperoleh pengetahuan, pengamatan serta keterampilan, juga kematangan jiwa dan sikap perlu diperhitungkan oleh guru dalam memilih objek eksperimen itu.
- e. Tidak semua masalah bisa dieksperimen, seperti masalah mengenai kejiwaan, beberapa segi kehidupan sosial dan keyakianan manusia. Kemungkinan lain karna sangat terbatasnya suatu alat, sehingga masalah itu tidak bisa diadakan percobaan karena alatnya belum ada.<sup>15</sup>

Kelebihan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- a. Membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya

---

<sup>14</sup>Johan C. Townsed, *Introduction to Experimental Method for Psychologi and the Social Science*, Nc Grow-Hi (new york, 1953).

<sup>15</sup>Ratna Juita, 'Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko', *Indonesian J. Integr. Sci. Education*, vol 1(1) (2019).

- b. Dapat membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia
- c. Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia.

Sedangkan kelemahan dari metode eksperimen yaitu:

- a. Metode ini lebih sesuai untuk bidang-bidang sains dan teknologi
- b. Metode ini memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan mahal
- c. Metode ini menuntut ketelitian, keuletan, dan katabahan
- d. Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada diluar jangkauan kemampuan atau pengendalian.<sup>16</sup>

### 3. Ekosistem

#### a. Komponen ekosistem

Ekosistem merupakan salah satu bagian di kehidupan dunia ini. Ekosistem adalah hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem memiliki dua komponen yakni biotik dan abiotik. Komponen Biotik adalah komponen ekosistem yang berasal dari makhluk hidup, seperti hewan, tumbuhan, dan manusia. Sedangkan komponen abiotik adalah komponen ekosistem yang berasal dari makhluk tak hidup atau makhluk mati. Contoh dari komponen abiotik adalah air, batu, tanah, cahaya, dan sebagainya.

Komponen biotik ini terdiri dari beberapa macam, yaitu;

- 1) Produsen, yaitu makhluk hidup yang memiliki kemampuan untuk memproduksi makanan sendiri melalui proses fotosintesis, diantaranya; tumbuhan hijau, tumbuhan lain yang mempunyai klorofil.

---

<sup>16</sup>Yuyu Hendawati, 'Penerapan Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V pada Materi Gaya Dan Pemanfaatannya', *Jurnal Pendidikan*, 2019.

- 2) Konsumen (*heterotrof*), yaitu makhluk hidup yang memakan berbagai bahan organik yang dihasilkan makhluk hidup lainnya. Yang termasuk dalam konsumen; manusia, hewan, jamur, mikroba.
- 3) Pengurai (*dekomposer*), yaitu makhluk hidup yang memiliki peran sebagai pengurai berbagai bahan organik yang berasal dari organisme lain yang telah mati, seperti : bakteri dan cacing.
- 4) Penghancur (*detritivor*), yaitu makhluk hidup yang mampu menghancurkan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa-sisa organisme lainnya yang telah mati.

Jenis-jenis Ekosistem dibedakan menjadi 2 yakni ekosistem darat dan ekosistem air. Ekosistem darat meliputi: hutan tropis, gurun, taiga dan tundra. Sedangkan Ekosistem air meliputi: air tawar, air laut, air payau. Hewan dan tumbuhan juga dapat digolongkan menjadi beberapa bagian sesuai dengan kesamaan makhluk hidup tersebut. Penggolongan yang dimaksud seperti berdasarkan alat geraknya, jenis makanannya, cara berkembang biaknya, dan sebagainya.

Penggolongan hewan berdasarkan pada jenis makanannya yaitu : Herbivora (pemakan tumbuhan) contoh: Kambing, sapi, kuda, kelinci, Karnivora (pemakan daging dan hewan lain) contoh: Harimau, Singa, kucing, serigala dan Omnivora (pemakan tumbuhan dan hewan lain) contoh: Ayam, beruang, musang dan burung kutilang, bebek.

Daur hidup adalah proses perubahan bentuk tubuh makhluk hidup mulai dari telur, bayi, hingga menjadi hewan dewasa atau yang disebut juga dengan imago. Daur hidup hewan dibedakan menjadi 2 macam yaitu yaitu hewan yang mengalami metamorfosis dan tanpa metamorfosis:

- 1) Daur hidup hewan tanpa metamorfosis adalah hewan yang bentuk tubuhnya tidak mengalami perubahan dari kecil hingga dewasa. Contoh daur hidup tanpa metamorfosis antara lain: ayam, kucing, sapi, kambing dan kelinci.
- 2) Daur hidup hewan dengan metamorfosis. Daur hidup metamorfosis merupakan perubahan tubuh makhluk hidup yang diikuti oleh perubahan bentuk dan organ.



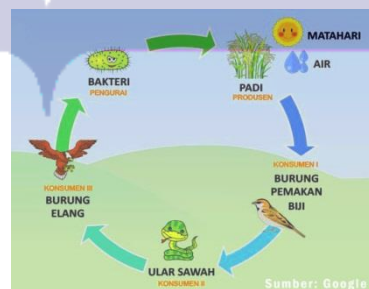
Contoh daur hidup hewan dengan metamorfosis, antara lain: kupu kupu, lalat, lipas, capung dan katak. Hewan-hewan tersebut mengalami perubahan bentuk tubuh dari bayi hingga dewasa. Macam-macam metamorfosis ada 2 Yaitu:

- a) metamorfosis sempurna, yaitu metamorfosis yang melalui 4 tahapan, yaitu: telur, larva, pupa (kepompong) dan imago (hewan dewasa). Contoh hewan yang mengalami metamorfosis sempurna antara lain: katak, lalat dan nyamuk, kupu kupu.
- b) metamorfosis tidak sempurna, adalah metamorfosis yang dalam proses perkembangannya hanya melalui 3 tahapan, yaitu: telur, nimfa dan imago. Contoh hewan yang mengalami metamorfosis tidak sempurna antara lain: capung, belalang, jangkrik, kecoa.

Dari perbedaan di atas, dapat diketahui bahwa perbedaan metamorfosis sempurna dan tidak sempurna adalah jika proses metamorfosis sempurna melalui tahapan pupa atau pada kupu-kupu mengalami proses kepompong.

#### b. Hubungan antara makhluk hidup dengan ekosistem

Makhluk hidup memiliki hubungan yang saling berkaitan dengan makhluk hidup lain. Mereka saling makan untuk bertahan hidup. Peristiwa ini sering disebut Rantai Makanan. Bisa diartikan bahwa rantai makanan adalah peristiwa makan dan dimakan antara makhluk hidup dengan urutan tertentu dalam suatu ekosistem. Maksud dari dengan urutan tertentu yaitu dalam sebuah ekosistem bisa Diurutkan berdasarkan peranannya, mulai dari yang bertindak sebagai produsen hingga pengurai.



Gambar 2.1. Rantai makanan

sumber : <https://rumushitung.com/2020/05/07/rantai-makanan-ekosistem-sawah-dan-contoh-ekosistem-sawah/>

Keterangan tentang rantai makanan di atas sebagai berikut.

- 1) Tumbuhan memproduksi makanannya sendiri melalui proses fotosintesis. Jenis makanan yang diproduksi oleh tumbuhan berupa gula. Tempat menyimpan makanan pada tumbuhan biasanya dalam bentuk biji, batang, buah, dan akar.
- 2) Konsumen tingkat I merupakan hewan herbivora atau hewan pemakan tumbuhan. Tetapi tidak menutup kemungkinan binatang pemakan segala juga masuk dalam konsumen tingkat 1. Contoh: sapi, kuda, kambing. Sedangkan contoh omnivora yang bisa menjadi konsumen tk 1 adalah tikus.
- 3) Konsumen tingkat II merupakan hewan karnivor yang akan memakan konsumen tingkat I. Jadi, konsumen tingkat I merupakan sumber energi bagi konsumen tingkat II agar dapat bertahan hidup. Contoh: hewan konsumen tingkat II adalah ular, burung, harimau, dll.
- 4) Konsumen tingkat III memakan konsumen tingkat II. Contoh: hewan konsumen tingkat III adalah burung elang dan beberapa jenis ular, dll.
- 5) Pada saat konsumen tingkat III mati, tubuhnya akan membusuk. Rangkaian ini merupakan tingkat akhir perjalanan makhluk hidup. Biasanya hewan yang menjadi pengurai adalah bakteri dan jamur. Adapun hasil dari penguraian yang terjadi biasanya menjadi zat hara yang menyuburkan tanah.<sup>17</sup>

#### c. Keseimbangan ekosistem

Keseimbangan ekosistem merupakan suatu keadaan yang harmonis dan seimbang pada interaksi antara komponen-komponen di dalam sebuah ekosistem. Keseimbangan ekosistem bisa berubah karena 2 faktor yaitu perubahan ekosistem alami dan perubahan ekosistem karena kegiatan manusia.

<sup>17</sup>Diona puspa karitas, *Ekosistem "Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Untuk SD/MI Kelas V"* (Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan, 2017).

Faktor alami atau alamiah adalah faktor yang disebabkan tanpa campur tangan manusia. Seperti gempa bumi, kebakaran hutan karena kekeringan, banjir dan tanah longsor karena cuaca dan gunung meletus. Sedangkan faktor kegiatan manusia disebabkan karena ulah tangan manusia. contohnya pembakaran hutan untuk pemukiman dan perkebunan, penembangan hutan secara liar, pemburuan secara liar dan pemakaian pupuk yang berlebihan.<sup>18</sup>

Pemakaian pupuk ternyata juga berdampak negatif bagi keseimbangan ekosistem. Selain penggunaan pupuk berlebih, aktivitas manusia yang juga kadang tidak disadari adalah membuang zat sisa baik pabrik maupun rumah tangga sembarangan. Dalam jaring makanan, terdapat juga faktor yang menyebabkan keseimbangan ekosistem berubah. Contoh konsumen tingkat 2 lebih banyak dapat mempengaruhi jumlah populasi konsumen tingkat 1. Perubahan pada ekosistem yang bersifat tiba-tiba dengan dampak kerusakan yang besar akan mengganggu jaring-jaring makanan dan keseimbangan ekosistem dalam skala yang besar pula.

### **C. Kerangka pikir**

Kerangka pikir merupakan gambaran tentang pola hubungan antara konsep atau variabel secara koheren yang merupakan gambaran yang utuh terhadap fokus penelitian.<sup>19</sup> Kerangka pikir juga merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Kerangka pikir yang baik akan menjelaskan secara teoritis peraturan antar variabel yang akan di teliti. Jadi secara teoritis perlu dijelaskan hubungan antar variabel independen dan dependen.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup>Dudu suharni saputra, dkk, *Buku Tematik Kurikulum 2013 Dalam Konteks Ke Indonesiaan Untuk Kelas 5 SD 'EKOSISTEM'* (Jawa Barat: hak cipta ,2022).

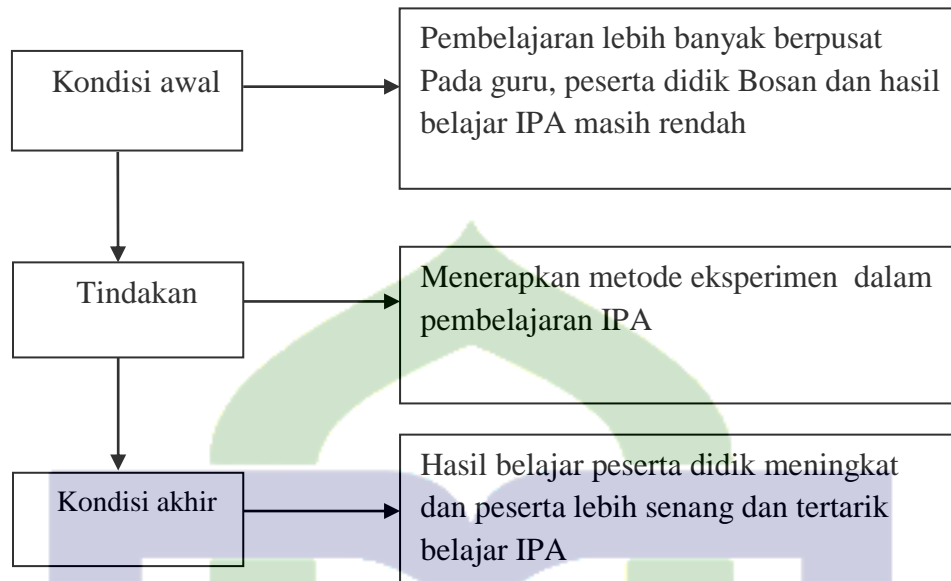
<sup>19</sup>Tim penyusun, *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (Makalah Dan Skripsi )* (Parepare: STAIN, 2013).

<sup>20</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2010).

Berdasarkan kajian teoritik yang telah diuraikan di atas, diperoleh alur kerangka berpikir bahwa berdasarkan pengalaman peneliti dalam mengajar dan mengamati pengajaran IPA di kelas V lebih banyak berpusat pada guru dan peserta didik hanya sebagai pendengar, kondisi seperti ini peserta didik merasa bosan belajar IPA akibatnya hasil belajar IPA peserta didik rendah.

Dengan kondisi awal seperti ini kemudian peneliti akan melaksanakan suatu tindakan untuk mengatasinya. Peneliti akan menerapkan metode eksperimen dalam proses pembelajaran IPA. Sebelum proses pembelajaran dimulai, guru hendaknya memberi motivasi pada peserta didik dengan memberi penguatan agar peserta didik merasa senang dan tertarik belajar IPA. Dengan pemberian motivasi dan penggunaan metode eksperimen diharapkan mampu meningkatkan minat belajar peserta didik. Apabila peserta didik sudah berminat belajar IPA dengan menggunakan metode eksperimen, maka diharapkan hasil belajarnya akan bisa meningkat. Metode Eksperimen dipandang mampu memberikan pengaruh yang positif terhadap penguasaan materi IPA dan ujung-ujungnya dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik.

Dari tindakan yang dilaksanakan peneliti, diharapkan mencapai kondisi akhir, yaitu hasil belajar IPA peserta didik kelas V SDN 186 Karanganyar dapat meningkat, dan peserta didik lebih senang dan lebih semangat dan tertarik untuk belajar IPA. Berdasarkan uraian di atas dapat digambarkan kerangka pemikiran seperti gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 2.2 . Kerangka pikir

#### D. Hipotesis Tindakan

Hipotesis didefinisikan sebagai jawaban sementara yang kebenarannya masih harus diuji atau rangkuman kesimpulan teoritis yang diperoleh dari tinjauan Pustaka.<sup>21</sup> Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Berdasarkan landasan teori dan kerangka pemikiran di atas, Penerapan yang di lakukan dengan menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA pada materi ekosistem dengan cara melakukan percobaan untuk meningkatkan hasil belajar IPA.

<sup>21</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder*, Edisi Revi (PT. Rajawali Pers, 2010).

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*), karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas. penelitian tindakan kelas yang merupakan penelitian dengan tujuan pelaksanaannya untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran di kelas dengan cara mencobakan suatu gagasan perbaikan dalam praktik pembelajaran untuk melihat pengaruhnya dari upaya tersebut.

Menurut Mc Niff, penelitian PTK digunakan untuk menerapkan perubahan dalam rangka meningkatkan pembelajaran dengan mendorong guru untuk menyadari praktek mengajarnya, kritis terhadap praktiknya, dan siap melakukan perubahan.<sup>22</sup> Jadi PTK dilakukan dengan tujuan agar terjadi perubahan cara mengajar guru dan cara belajar agar pembelajaran dalam kelas dapat berjalan dengan optimal. Menurut Oja dan Smulyan, bentuk penelitian tindakan kelas dibedakan menjadi empat, yaitu: (1) guru sebagai peneliti, (2) penelitian tindakan kelas kolaboratif, (3) simultan terintegrasi, dan (4) administrasi sosial eksperimental. Dalam penelitian ini, guru sebagai peneliti, berkolaborasi dengan teman sejawat bertindak sebagai pengamat (observer).<sup>23</sup>

Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar yang berupa sejumlah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam

---

<sup>22</sup>Rochiati Wiriadmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, Cet Ke-6 (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008).

<sup>23</sup>Richardl Arends, *Classroom Instructional Management*, New York (TheMc Graw-Hill Company, 1997).

sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru ataupun dilakukan oleh peserta didik dengan arahan dari guru.

#### **A. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian adalah kelas V SDN 186 Karanganyang yang berjumlah 21 peserta didik dengan 10 laki-laki 11 perempuan.

#### **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Lokasi atau tempat yang diteliti oleh peneliti adalah di sekolah dasar yang ada di kabupaten Enrekang yaitu SDN 186 Karanganyang, dusun Karanganyang, desa Latimojong, Kec. Buntu batu, Kab. Enrekang. Alasan memilih lokasi ini karena belum pernah melakukan metode eksperimen dan adapun waktu yang dibutuhkan peneliti dalam penelitian ini kurang lebih selama 1 (satu) bulan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti.

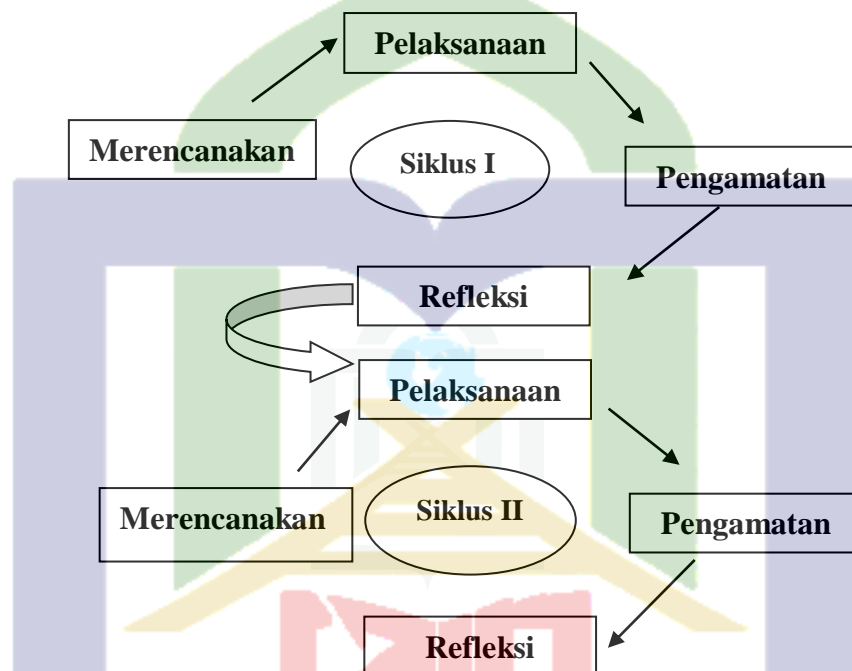
#### **C. Prosedur Penelitian**

Berdasarkan keterlibatan penelitian, PTK dibagi menjadi dua kelas yaitu PTK partisipatori atau PTK kolaborasi. Penelitian bersifat kolaboratif antara guru/kepala sekolah, peneliti dan peserta didik. Kegiatan yang bersifat kolaboratif mengandung pengertian bahwa masing-masing individu yang terlibat dalam penelitian mempunyai tugas, tanggung jawab dan kepentingan yang berbeda tetapi tujuannya sama yaitu memecahkan masalah untuk peningkatan kualitas pembelajaran/manajemen sekolah. Penelitian tindakan partisipatori dirancang, dilaksanakan dan hasilnya digunakan sendiri oleh peneliti. Kegiatan penelitian sepenuhnya dilakukan oleh guru atau peneliti dan tidak diwakilkan kepada orang lain.

Kelas PTK yang akan dilakukan peneliti adalah kelas PTK partisipatori karena dirancang, dilaksanakan dan hasilnya digunakan sendiri oleh peneliti tujuannya untuk memecahkan masalah agar peningkatan kualitas pembelajaran di sekolah. Kegiatan penelitian ini diawali dengan persiapan dan diakhiri dengan membuat laporan. Kegiatan penelitian ini direncanakan beberapa siklus. Alur

penelitian PTK yang menggunakan model PTK Kemmis & Mc.Taggart meliputi langkah-langkah sebagai berikut:<sup>24</sup>

1. Merencanakan (*plan*)
2. Melakukan pelaksanaan (*act*)
3. Melakukan pengamatan (*observe*)
4. Menganalisis/ merefleksikan hasil pada siklus (*reflection*)



Gambar 3.1 model PTK kemmis & Mc. Taggart

sumber: [https://www.researchgate.net/figure/GAMBAR-1-MODEL-SPIRAL-DARI-KEMMIS-DAN-MC-TAGGART\\_fig1\\_322634591](https://www.researchgate.net/figure/GAMBAR-1-MODEL-SPIRAL-DARI-KEMMIS-DAN-MC-TAGGART_fig1_322634591)

Penelitian ini dilakukan selama dua siklus. Adapun perencanaan peneliti pada siklus 1 yaitu:

- a. Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan, dilakukan asesmen terhadap metode pembelajaran IPA yang selama ini peneliti lakukan. Dari hasil pengalaman selama mengajar diperoleh

<sup>24</sup>Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: Yrama Widya, 2009).



suatu permasalahan yaitu dalam kegiatan proses belajar mengajar IPA peneliti lebih banyak menggunakan metode pembelajaran verbal, sehingga kurang memperhatikan aspek pengalaman peserta didik dalam menemukan konsep IPA, sehingga hasil belajar IPA rendah. Dari masalah tersebut, maka peneliti dalam tahap perencanaan ini dapat membuat sebuah perencanaan yaitu:

- a. Menyiapkan materi atau pokok bahasa yang akan di ajarkan.
- b. Menentukan tujuan pembelajaran.
- c. Menyusun rencana pembelajaran (RPP) tentang materi Ekosistem
- d. Membuat dan menyiapkan lembar observasi guru dan peserta didik
- e. Menyiapkan alat evaluasi.
- b. Pelaksanaan (*Acting*).

Pelaksanaan sebagai sebuah tindakan dari apa yang telah direncanakan. Perencanaan yang dibuat harus bersifat *flexible* dan terbuka terhadap perubahan-perubahan dalam pelaksanaan tindakan tersebut. Jadi tindakan bersifat tidak tetap dan dinamis yang memerlukan keputusan cepat tentang apa yang perlu dilakukan.

Pelaksanaan direncanakan dengan membahas materi ekosistem dengan metode eksperimen. Selama kegiatan pembelajaran guru menerapkan langkah-langkah pembelajaran metode eksperimen yang mengacu pada skenario pembelajaran yang dibuat.

- c. Observasi atau pengamatan

Observasi atau pengamatan merupakan upaya mengamati pelaksanaan tindakan, yaitu model pembelajaran metode eksperimen untuk pembelajaran materi eksperimen observasi terhadap proses tindakan yang sedang dilaksanakan untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan yang dilaksanakan berorientasi ke masa yang akan datang dan memberikan dasar bagi kegiatan refleksi yang lebih kritis. Proses tindakan, pengaruh tindakan yang disengaja dan tidak disengaja, situasi tempat tindakan dilakukan, dan kendala tindakan, semuanya dicatat dalam kegiatan observasi yang terencana secara fleksibel dan terbuka.

Tahap ini, dilakukan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran dengan model pembelajaran metode eksperimen yang berlangsung dengan menggunakan format pengamatan, membuat catatan hasil pengamatan terhadap kegiatan dan hasil pembelajaran, mendokumentasikan hasil-hasil latihan dan penugasan peserta didik.

d. Perefleksian (*reflecting*)

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan, peneliti mengadakan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran yang dicapai pada tindakan ini. Refleksi tersebut dilakukan dengan:

- a. Melakukan evaluasi tindakan yang dilakukan yang meliputi evaluasi hasil belajar, jumlah dan waktu dari setiap tindakan.
- b. Membahas hasil evaluasi, LKPD dan lain-lain.
- c. Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya.

Berdasarkan refleksi yang telah dilakukan, peneliti dapat menentukan hal-hal yang akan dilakukan pada siklus berikutnya. Hal ini dilakukan demi tercapainya hasil pembelajaran yang diinginkan dan meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menemukan sistem tentang materi ekosistem melalui model pembelajaran metode eksperimen. Keputusan untuk menghentikan atau melanjutkan siklus disesuaikan dengan hasil pembelajaran yang diperoleh. Siklus dihentikan jika pembelajaran sudah sesuai. Dengan rencana dan telah mampu meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam menemukan konsep tentang pengetahuan ekosistem.

#### **D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan salah satu cara yang dilakukan penelitian untuk mengumpulkan data-data yang lengkap dari responden atau alat bantu untuk membantu peneliti memperoleh data. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti yaitu:

### 1. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran.<sup>25</sup>Dimana peneliti akan melakukan observasi atau pengamatan langsung di lapangan atau lokasi penelitian.

### 2. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan metode yang digunakan untuk menelusuri data historis. Sebagian besar data yang tersedia adalah bentuk surat-surat, laporan dan sebagainya. Sifat utama dari data ini tidak terbatas pada ruang dan waktu sehingga memberi peluang kepada peneliti untuk mengetahui hal-hal yang telah silam.<sup>26</sup>Dokumentasi juga merupakan catatan, foto atau gambar peristiwa yang sudah berlalu, sebagai pelengkap dari observasi yang telah dilakukan.

### 3. Tes

Tes ini terbagi atas dua yaitu, pertama PreTest (tes awal) yaitu kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mengetahui kemampuan awal hasil belajar peserta didik dalam proses pembelajaran sebelum melakukan model pembelajaran metode eksperimen, dan kedua PostTest (tes akhir) yaitu kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mengetahui sampai di mana hasil belajar peserta didik dalam pelajaran yang telah disampaikan melalui Metode Eksperimen .

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Lembar Observasi

Aktivitas yang dilakukan dalam proses pembelajaran dicatat pada lembar observasi. Dengan mengamati dan mencatat kegiatan yang dilakukan oleh guru dan peserta didik selama pembelajaran IPA dengan menerapkan metode eksperimen .

---

<sup>25</sup>Abdurrahman, Fatoni, *Metodologi penelitian dan Tehnik Penyusunan skripsi*, (Jakarta; PT Rineka Cipta, 2006),

<sup>26</sup>Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2005).

Lembar Observasi adalah catatan tentang aktivitas yang dilakukan guru dan peserta didik pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan dengan cara observer memperhatikan dan mencatat aktivitas guru dan peserta didik selama pembelajaran IPA berlangsung pada saat menerapkan pembelajaran metode eksperimen.

a. Observasi kegiatan peserta didik

Observasi dilakukan untuk melihat aktivitas belajar peserta didik dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran di kelas V SDN 186 Karang. Observasi ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas peserta didik pada saat pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan metode Eksperimen, Observasi ini dilakukan secara kolaboratif. Observasi dilakukan observer kepada peserta didik yaitu mengamati aktivitas belajar dan keaktifan dalam mengikuti proses pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam. Observasi ini dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar observasi yang telah dilengkapi pedoman yang akan digunakan observasi. Lembar observasi peserta didik dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 3.1 Lembar Observasi aktivitas Peserta Didik

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
1.	Aspek Perhatian peserta didik				
	a) Paham terhadap tujuan yang ingin dicapai pada pembelajaran b) Mencatat materi dan menyimak penjelasan guru c) Peserta didik bertanya jika terdapat materi yang belum dimengerti d) Peserta didik tidak pindah-pindah dari tempat duduknya				
2.	Aspek Partisipasi				

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
	a) Peserta didik aktif bertanya mengenai materi yang belum dipahami b) Peserta didik berani menjawab pertanyaan dari guru c) Peserta didik menjalankan tugas yang diberikan guru d) Memberikan pendapat dalam menyelesaikan permasalahan				
3.	Aspek Pemahaman				
	a) Peserta didik dapat menjawab soal dengan tepat. b) Peserta didik dapat menyelesaikan tugas tepat waktu dan benar. c) Peserta didik menjawab soal kurang tepat d) Peserta didik menjawab pertanyaan dari temannya				
4.	Aspek Kerjasama				
	a) Peserta didik menghargai pendapat peserta didik lainnya atau teman kelompoknya. b) Peserta didik mampu melakukan komunikasi dengan baik bersama orang lain. c) Peserta didik dapat mencari pemecahan masalah bersama. d) Peserta didik menjawab pertanyaan dari teman kelompok				

Keterangan Skor:

1 = "Sangat Kurang"

2 = "Kurang"

3 = "Baik"

4 = "Sangat Baik"

a. Observasi Kegiatan Guru

Observasi aktivitas guru dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana guru pada saat menggunakan metode eksperimen pada saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi ini dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar observasi di bawah ini:

Tabel 3. 2 Lembar Observasi Guru

No.	Aspek Yang di Nilai	SKOR			
		1	2	3	4
<b>I. Kegiatan Awal</b>					
1.	Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, meminta peserta didik berdoa, dan memeriksa kehadiran peserta didik				
2.	Guru mengonfirmasi kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran				
3.	Guru memberikan motivasi peserta didik				
4.	Guru menjelaskan topik pembelajaran, kompetensi dasar, kompetensi inti, dan indikator pembelajaran yang akan dicapai				
<b>II. Kegiatan Inti</b>					
5.	Menyampaikan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan dalam RPP				
6.	Kejelasan dalam menyampaikan materi pembelajaran				
7.	Kejelasan dalam memberikan contoh				
8.	Menguasai materi Pelajaran				
9.	Menyampaikan materi sesuai tujuan/ indikator yang akan ditempuh				
10.	Terampil ketika menanggapi dan memberi respon terhadap pertanyaan peserta didik				

No.	Aspek Yang di Nilai	SKOR			
		1	2	3	4
11.	Tepat dalam menerapkan metode Eksperimen pada materi yang dibawakan				
12.	Memiliki keterampilan dalam menerapkan metode Eksperimen				
13.	Meningkatkan perhatian peserta didik pada kegiatan belajar				
14.	Memberikan waktu kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami				
<b>III. Kegiatan Penutup</b>					
15.	Memberikan tugas rumah agar peserta didik memantapkan materi yang telah dipelajari				
16.	Memberikan kesimpulan materi				
17.	Menyampaikan materi selanjutnya				
18.	Guru mengucapkan syukur dan salam sebagai penutup				
<b>Jumlah</b>					
<b>Persentase</b>					

*Sumber data: Isni Pujarama 2017 Skripsi pendidikan*

**Keterangan Skor:**

- 1 = Sangat Kurang
- 2 = Kurang
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik

b. Dokumentasi

Instrumen dokumentasi berupa arsip, catatan-catatan harian guru, peserta didik, dan sebagainya untuk memperoleh informasi mengenai sejarah SDN 186 Karanganyar serta keadaan guru dan peserta didik.

## 2. Tes Hasil Belajar

Tes adalah serangkaian pertanyaan dan tugas yang harus ditanggapi atau diselesaikan oleh subjek tes. Tujuan tes ini adalah untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan dengan menggabungkan komponen pengetahuan dan keterampilan.<sup>27</sup>

Tes dalam penelitian ini berupa soal pilihan ganda yang dilakukan di akhir pembelajaran (post test). Tes tersebut diberikan kepada peserta didik untuk mendapatkan data kemampuan peserta didik tentang materi pelajaran ilmu pengetahuan Alam. Peneliti fokusnya ke level kognitif seperti C1 (mengetahui), dan C2 (memahami) karena sebagai aktivitas dalam belajar peserta didik selalu berhubungan dengan bentuk tes yang diterapkan dengan level kognitif seperti tes tertulis berupa soal pilihan ganda.

Tabel 3. 3. Kisi-Kisi Soal Tes Siklus I

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Level	Bentuk soal
3.1. Mengidentifikasi komponen ekosistem	3.1.1 Dapat menjelaskan pegetian ekosistem	1,14, 15, 18, dan 20	C2,C2, C1, C1, dan C2	PG
	3.1.2 Dapat menjelaskan komponen abiotik dan biotik dalam ekosistem	2,3,5,6,7 dan 16	C2,C2, C2,C2, dan C1	PG
	3.1.3 Dapat menjelaskan jenis- jenis ekosistem	8,10,dan11	C1,C2, C2	PG
4.1. Menganalisis hubungan antar mahluk hidup	4.1.1Mengidentifikasi hubungan yang saling berkaitan dengan mahluk	4,9,12, 13, 17 dan 19	C2,C2, C2,C2, C2,dan	PG

<sup>27</sup>Asep Jihad Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran* (Yogyakarta: Multi Pressindo, 2013).



Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Level	Bentuk soal
dengan ekosistem	hidup		C2	

Tabel 3. 4 . Kisi-Kisi Soal Tes Siklus II

Kompetensi Dasar	Indikator	Nomor Soal	Level	Bentuk soal
3.2. Mengidentifikasi kesetimbangan ekosistem dan komponen ekosistem	3.2.1 Menjelaskan komponen-komponen ekosistem	2,7,8,dan 9	C1,C2, C2,C2	PG
	3.2.2 Dapat menjelaskan peranan komponen biotik dalam ekosistem	1,3,15, dan 16	C2,C1, C1, dan C2	PG
	3.2.3 Dapat memperkirakan dampak yang terjadi jika terjadi ketidakseimbangan ekosistem	10,11,12, 18, dan 19	C2,C2, C2,C2 dan C2	PG
4.2. Menyajikan hubungan antara makhluk hidup dengan	Dapat menjelaskan rantai makana, jaringan makanan dan piramida makanan	4,5,,6,13,14, 17,dan 20	C2,C2, C2,C1, C2,C2, dan C2	PG

Jenis tes : tes tertulis

Bentuk instrumen : pilihan ganda

#### F. Teknik Analisis Data

Tujuan analisis data dalam penelitian tindakan ini adalah untuk memperoleh bukti kepastian apakah terjadi perbaikan, peningkatan atau perubahan dalam pembelajaran IPA menggunakan metode eksperimen sebagaimana yang diharapkan. Dalam penelitian ini digunakan teknik analisis kuantitatif dan kualitatif.

Dalam penelitian ini teknik Analisis data yang digunakan yaitu Analisis Data Kualitatif dan Kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis hasil observasi guru dan peserta didik. Sedangkan analisis data kuantitatif digunakan untuk mengukur hasil tes maka digunakan statistik deskriptif dengan menghitung rata-rata dari nilai peserta didik, frekuensi, nilai rendah dan nilai tinggi.

#### 1. Analisis Data Lembar Observasi Peserta Didik

Data hasil observasi peserta didik dapat dicari dengan cara berikut:<sup>28</sup>

$$\text{Presentase} = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

Presentase : Nilai Persen yang diharapkan

R :Skor Mentah yang diperoleh peserta didik

SM :Skor Maksimal

Untuk menghitung rata-rata skor setiap aspek dalam kelas dapat digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rata - Rata} = \frac{\text{jumlah nilai tiap aspek}}{\text{banyaknya peserta didik}} \times 100\%$$

#### 2. Analisis data lembar Observasi Guru

Data hasil observasi guru dapat dicari dengan cara sebagai berikut:<sup>29</sup>

$$\text{persentase aktivitas guru} = \frac{\text{skor yang diperoleh guru}}{\text{skor total}} \times 100\%$$

Adapun taraf keberhasilan hasil observasi guru dan peserta didik dengan menganalisis persentase skor sebagai berikut:

Tabel 3. 5 Taraf Penilaian Aktivitas Guru dan peserta didik

No	Skor	Interpretasi
----	------	--------------

<sup>28</sup>Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif* (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2012).

<sup>29</sup>Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pembelajaran* (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2010).

1	81% - 100%	Baik Sekali
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup
4	21% - 40%	Kurang
5	< 20%	Sangat Kurang

Sumber data: Ngalim Purwanto 2010

### 3. Analisis data hasil tes peserta didik

Peneliti menganalisis data hasil tes pembelajaran IPA materi Ekosistem dengan analisis deskriptif kuantitatif yaitu menggunakan nilai rata-rata, frekuensi, nilai rendah, dan nilai tinggi yang diperoleh peserta didik.

Data yang diperoleh dari hasil tes evaluasi akhir digunakan untuk mengukur keberhasilan Pembelajaran IPA pada materi Ekosistem menggunakan metode eksperimen. Untuk menghitung rata-rata dari kumpulan skor/nilai peserta didik tersebut, dengan menggunakan rumus sebagai berikut:<sup>30</sup>

$$\text{persentase ketuntasan klasikal} = \frac{\text{jumlah siswa yang memperoleh nilai} \geq 75}{\text{jumlah siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Dengan kategori ketuntasan belajar adalah sebagai berikut:

Table 3.6. Ketuntasan Hasil Belajar

Skor	Kategori
< 75	Tidak tuntas
≥ 75	Tuntas

Sumber data: Purwanto Ngalim(2010)

Indikator keberhasilan pada proses pembelajaran adalah  $\geq 75\%$  dari tiap indikator menurut Mulyasa (2008) minimal 75% peserta didik berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran, maka pembelajaran dianggap berhasil dan berkualitas

<sup>30</sup>Purwanto Ngalim, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran* (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2010).

tinggi.<sup>31</sup> sedangkan untuk hasil belajar peserta didik mengacu pada KKM yang diterapkan di sekolah yaitu 75 dari skor maksimum dan dikatakan tuntas jika persentase banyaknya peserta didik yang tuntas mencapai 85%. Jika dalam siklus I presentasi tersebut tidak terpenuhi maka akan dilanjutkan ke siklus II.



---

<sup>31</sup>Mulyasa, *Menjadi Guru Profesiional Menciptakan Pelajaran Kreatif Dan Menyenangkan* (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2008).

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Kondisi awal (pra tindakan)

Berdasarkan hasil pra tindakan pada materi Ekosistem siswa kelas V SDN 186 Karangn maka diperoleh rekapitulasi statistik deskriptif sebagai berikut.:

Table 4.1 Statistik Deskriptif hasil belajar peserta didik pra tindakan

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah sampel	21
Rata-rata	54,28
Skor Minimum	20
Skor Maksimum	85

*Sumber data: Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karangn*

Berdasarkan 4.1 hasil rekapitulasi statistik deskriptif pada kelas V yang berjumlah 21 peserta didik menunjukkan rata-rata nilai pada pra tindakan mencapai 54,28 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 20 dilihat pada **lampiran 15 dan 21**. Sedangkan untuk tabel kriteria ketuntasan hasil belajar peserta didik dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.2 Ketuntasan Hasil Belajar pra tindakan

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
< 75	Tidak Tuntas	13	62%
≥ 75	Tuntas	8	38%
Total		21	100%

*Sumber data: Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karangn*

Berdasarkan tabel 4.2. hasil belajar peserta didik setelah peneliti belum menerapkan metode eksperimen pada pra tindakan adalah 62% peserta dalam kategori “tidak tuntas” dan 38% pada kategori “tuntas”, yang menunjukkan bahwa hasil tes pada pra tindakan belum memenuhi ketuntasan minimal. Lebih lengkap data

hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada **lampiran 15 dan 21**. Dapat dilihat bahwa kemampuan peserta didik tentang pembelajaran IPA pada materi ekosistem sebelum dilakukan tindakan masih tergolong cukup rendah. Oleh karena itu perlu adanya tindakan agar dapat meningkat hasil belajar peserta didik di SDN 186 Karanganyar pada materi ekosistem.

## 2. Siklus I

Penelitian tindakan kelas siklus I dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan, satu kali pertemuan pemberian materi dan satu kali pertemuan untuk pelaksanaan evaluasi. Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 24 Mei 2023 dan tes evaluasi dilaksanakan pada hari Jum'at, 26 Mei 2023. Adapun uraian deskripsi kegiatan pada siklus I yaitu:

### 1) Perencanaan (*plan*)

Perencanaan merupakan tindakan yang dilakukan oleh peneliti sebelum memulai penelitiannya, yaitu mempersiapkan segala keperluan dan langkah-langkah dalam melaksanakan penelitian. Dalam tahap penelitian ini peneliti menyiapkan persiapan-persiapan instrument seperti yang ada di **lampiran 9, 11 dan 12**.

Adapun tahap perencanaan pada siklus I yaitu:

- a) Konsultasi dengan dosen pembimbing dan guru mata pelajaran tentang penelitian yang akan dilaksanakan.
- b) Menyiapkan materi atau pokok bahasa yang akan di ajarkan.
- c) Menentukan tujuan pembelajaran.
- d) Menyusun rencana pembelajaran (RPP) tentang materi Ekosistem
- e) Membuat dan menyiapkan lembar observasi guru dan peserta didik.
- f) Menyiapkan alat evaluasi.

## 2) Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan siklus I dimulai pada hari Rabu, 24 Mei 2023 Pukul 07.40- 09.10 WITA, yang dilakukan secara tatap muka di lingkungan SDN 186 Karang di kelas V dihadiri sebanyak 21 Peserta didik. Pada tahap ini, guru mata pelajaran sebagai observer sedangkan peneliti sebagai guru yang membawakan materi dengan menerapkan metode eksperimen. Pertemuan awal diawali dengan mengucapkan salam, berdoa, kemudian mengecek kehadiran, menyampaikan peraturan saat akan melaksanakan pembelajaran, menyampaikan materi dan memberikan motivasi peserta didik. Berdasarkan RPP yang telah dibuat sebelumnya dalam kegiatan inti peneliti menggunakan metode eksperimen dalam melangsungkan pembelajaran namun sebelum itu pendidik terlebih dahulu menjelaskan dan memaparkan sedikit materi yang dipelajari. Dalam kegiatan akhir peneliti memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, memberitahukan kegiatan belajar pada pertemuan berikutnya, menutup pembelajaran dengan doa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran), peserta didik keluar kelas bergiliran sesuai urutan tempat duduk.

Pelaksanaan pembelajaran pada pertemuan 1 dilaksanakan dengan tahapan-tahapan sesuai dengan RPP yang telah dibuat dengan langkah langkah menggunakan metode eksperimen, sebagai berikut:

- a) Pertemuan 1
  - a) Guru menjelaskan materi ekosistem yaitu komponen ekosistem.
  - b) Guru menjelaskan langkah-langkah melakukan eksperimen untuk melakukan komponen ekosistem.
  - c) Guru membagi kelompok peserta didik menjadi 4 kelompok dan guru membagikan LKPD.
  - d) Guru menjelaskan tentang petunjuk pengerjaan LKPD.

- e) Guru meminta peserta untuk mengidentifikasi beberapa komponen ekosistem, kemudian peserta didik mencari contoh komponen abiotik dan biotik di sekitar lingkungan sekolah lalu diamati oleh setiap kelompok.
  - f) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati contoh komponen abiotik dan biotik yang didapat di lingkungan sekolah/ lingkungan sekitar.
  - g) Peserta didik mengumpulkan LKPD yang telah dikerjakan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.
  - h) Perwakilan dari setiap kelompok membacakan hasil praktek di depan kelompok lainnya.
  - i) Peserta didik yang lain dapat mengajukan pertanyaan atau memberi sanggahan terhadap hasil yang dipaparkan oleh kelompok lainnya.
  - j) Pada kegiatan penutup, guru mengakhiri pelajaran dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan kembali terkait materi yang sulit dipahami. Sebelum menutup pelajaran guru menyampaikan kepada peserta didik untuk mereview kembali materi yang telah diajarkan karena pertemuan selanjutnya akan diadakan tes evaluasi
- b) Tes Evaluasi

Tes evaluasi dilaksanakan pada pertemuan kedua tepatnya pada hari Jum'at, 26 Mei 2023 pada pukul 07: 40 – 09:10 WITA dihadiri 21 peserta didik. Tes evaluasi dilakukan untuk mengukur pemahaman peserta didik setelah mempelajari materi ekosistem dengan metode eksperimen. Tes evaluasi dikerjakan oleh peserta didik secara individu yang berisi 20 butir soal pilihan ganda.

Berdasarkan tes hasil belajar IPA siklus I materi Ekosistem pada siswa kelas V SDN 186 Karangana maka diperoleh nilai sebagai berikut.:



Tabel 4.3. Hasil belajar peserta didik Siklus I

No	Nama	Nilai	Ket
1.	Aqil Risqullah	80	Tuntas
2.	Asmi Ranti	<b>70</b>	<b>Tidak tuntas</b>
3.	Butsainah Dzakiyyah	90	Tuntas
4.	Elsa	95	Tuntas
5.	Ikram	<b>30</b>	<b>Tidak tuntas</b>
6.	Jumriani	80	Tuntas
7.	Kinar	<b>70</b>	<b>Tidak tuntas</b>
8.	Mizwar Syaputra M	90	Tuntas
9.	Mufli	<b>65</b>	<b>Tidak tuntas</b>
10.	Muh Fais	<b>40</b>	<b>Tidak tuntas</b>
11.	Nafila Sahra	80	Tuntas
12.	Nur Hakki	80	Tuntas
13.	Pausan	75	Tuntas
14.	Rangga	<b>60</b>	<b>Tidak tuntas</b>
15.	Rendi	75	Tuntas
16.	Rifal	<b>60</b>	<b>Tidak tuntas</b>
17.	Sakinah	75	Tuntas
18.	Sandra	<b>60</b>	<b>Tidak tuntas</b>
19.	Saynal	<b>70</b>	<b>Tidak tuntas</b>
20.	Sulpita	75	Tuntas
21.	Saripuddin	80	Tuntas

*Sumber data: Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karang*

Berdasarkan tabel 4.3 hasil evaluasi peserta didik pada kelas V yang berjumlah 21 peserta didik, 9 dikategori tidak tuntas, 12 di kategori tuntas. Berdasarkan tes hasil belajar IPA siklus I materi ekosistem pada siswa kelas V SDN 186 Karang maka diperoleh rekapitulasi statistik deskriptif sebagai berikut.:

Tabel 4.4. Statistik Deskriptif hasil belajar peserta didik Siklus I

Statistik	Nilai Statistik
Jumlah sampel	21
Rata-rata	71,42
Skor Minimum	30
Skor Maksimum	95

*Sumber data: Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karang*

Berdasarkan tabel 4.4. hasil rekapitulasi statistik deskriptif pada kelas V yang berjumlah 21 peserta didik menunjukkan rata-rata nilai pada siklus I mencapai 71,42 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 30 dilihat pada **lampiran 15**. Sedangkan untuk tabel kriteria ketuntasan hasil belajar peserta didik dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 4.5 Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
< 75	Tidak Tuntas	9	43%
≥ 75	Tuntas	12	57%
Total		21	100%

*Sumber data: Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karang*

Berdasarkan tabel 4.5 bahwa hasil belajar peserta didik setelah peneliti menggunakan metode eksperimen pada siklus I adalah 43% peserta dalam kategori “tidak tuntas” dan 57% pada kategori “tuntas”, yang menunjukkan bahwa hasil tes pada siklus I belum memenuhi ketuntasan minimal. Berdasarkan hasil belajar peserta didik belum mencapai 85% maka peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II. Dapat dilihat pada **lampiran 21**

## 3) Observasi

Tahap ini dilaksanakan pada saat pembelajaran berlangsung, guru mata pelajaran sebagai observer dan peneliti sebagai guru yang menerapkan metode eksperimen pada pembelajaran IPA materi Ekosistem. Maka didapatkan hasil observasi guru sebagai berikut:

## a) Lembar Observasi Aktivitas Guru

Tabel 4.6 Lembar Observasi Aktivitas Guru siklus I

No.	Aspek Yang di Nilai	SKOR			
		1	2	3	4
<b>I. Kegiatan Awal</b>					
1.	Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, meminta peserta didik berdoa, dan memeriksa kehadiran peserta didik				√
2.	Guru mengonfirmasi kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran			√	
3.	Guru memberikan motivasi peserta didik			√	
4.	Guru menjelaskan topik pembelajaran, kompetensi dasar, kompetensi inti, dan indikator pembelajaran yang akan dicapai		√		
<b>II. Kegiatan Inti</b>					
5.	Menyampaikan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan dalam RPP			√	
6.	Kejelasan dalam menyampaikan materi pembelajaran			√	
7.	Kejelasan dalam memberikan contoh			√	
8.	Menguasai materi pelajaran			√	
19.	Menyampaikan materi sesuai tujuan/ indikator		√		
10.	Terampil ketika menanggapi dan memberi respon			√	

No.	Aspek Yang di Nilai	SKOR			
		1	2	3	4
	terhadap pertanyaan peserta didik				
11.	Tepat dalam menerapkan metode eksperimen pada materi yang dibawakan			√	
12.	Memiliki keterampilan dalam menerapkan metode eksperimen			√	
13.	Meningkatkan perhatian peserta didik pada kegiatan belajar			√	
14.	Memberikan waktu kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami			√	
<b>III. Kegiatan Penutup</b>					
15.	Memberikan tugas rumah agar peserta didik memantapkan materi yang telah dipelajari		√		
16.	Memberikan kesimpulan materi			√	
17.	Menyampaikan materi selanjutnya			√	
18.	Guru mengucapkan syukur dan salam sebagai penutup				√
<b>Jumlah</b>		53			
<b>Persentase</b> = $\frac{\text{skor yang di peroleh guru}}{\text{skor maksimal (72)}} \times 100\%$		73,61%			

Sumber data: Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karang

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa persentase lembar observasi aktivitas guru siklus 1 dengan menggunakan metode eksperimen adalah 73,61% dilihat pada lampiran 23 Berdasarkan rata-rata persentase tersebut, hasil observasi guru tergolong dalam kategori “Baik” terletak pada interval 61% - 80%.

b) Lembar observasi kegiatan peserta didik

Pembelajaran pada siklus I dengan menggunakan metode eksperimen berlangsung dengan dua kali pertemuan, berdasarkan hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I pertemuan 1 diperoleh hasil yang disajikan pada tabel 4.3.

Tabel 4.7 Rekapitulasi hasil observasi peserta didik Siklus I

Siklus I	Indikator			
	Perhatian	Partisipasi	Pemahaman	Kerja sama
Jumlah	57	58	49	64
Skor Maksimal	84	84	84	84
Rata-Rata	2,71	2,76	2,33	3,04
Presentase	68%	70%	59%	76%
Kategori	Baik	Baik	Cukup	Baik

Sumber data : Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karang

Berdasarkan tabel 4.7 bahwa hasil lembar observasi aktivitas peserta didik pada pembelajaran IPA materi ekosistem menggunakan metode eksperimen berdasarkan indikator perhatian dengan persentase 68% dengan kategori “baik”, indikator partisipasi dengan persentase 70% dengan kategori “baik”, indikator pemahaman dengan persentase 59% dengan kategori “cukup”, dan indikator kerja sama dengan kategori 78% termasuk kategori “baik”. Hasil pengamatan observasi aktivitas peserta didik dapat dilihat pada *lampiran 12 dan 22*.

4) Tahap Refleksi

Berdasarkan data yang diperoleh selama melakukan proses pembelajaran pada siklus I dapat dikatakan berjalan dengan baik namun belum terlaksana secara optimal, hal ini dapat dilihat pada tabel 4.3 yang menunjukkan bahwa hasil belajar pada penerapan metode eksperimen untuk meningkatkan pembelajaran IPA materi ekosistem di SDN 186 Karang pada siklus I belum mencapai ketuntasan minimum.

Pada saat pembelajaran siklus I mulai menunjukkan adanya keaktifan siswa dalam belajar serta terfasilitasinya aktivitas siswa melalui penerapan metode eksperimen. Dari pembelajaran di siklus I ini ada beberapa hal yang harus ditingkatkan pada siklus II yaitu sebagai berikut:

- 1) Hasil lembar observasi aktivitas guru dengan menggunakan menggunakan metode eksperimen adalah 73,61%. Berdasarkan rata-rata persentase tersebut, aktivitas guru termasuk dalam kategori “Baik” dengan interval skor 61% - 80%, meski dalam kategori “baik” ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan yaitu melakukan keterampilan dalam menerapkan metode eksperimen dari alat dan bahan yang ada di lingkungan sekolah atau lingkungan sekitar dan penguasaan materi guru pada mata pelajaran.
- 2) Aktivitas siswa secara keseluruhan pada siklus I pada pertemuan pertama yaitu indikator perhatian dengan skor rata-rata 2,71 dengan persentase 68% dengan kategori “baik”, indikator partisipasi dengan skor rata-rata 2,76 dengan persentase 70% termasuk kategori “baik”, indikator pemahaman dengan skor rata-rata 2,33 dengan persentase 59% dengan kategori “cukup”, dan indikator kerja sama dengan skor rata-rata 3,04 dengan persentase 76% dikategorikan “baik”. Dalam proses pembelajaran di siklus 1 beberapa peserta didik masih kurang fokus, perhatiannya juga masih kurang dan lebih sering bertanya tentang hal di luar materi. Dari keempat indikator tersebut, terdapat satu diantaranya telah mencapai indikator keberhasilan yaitu pada indikator kerjasama.

Berdasarkan hasil refleksi siklus I, indikator pada observasi peserta didik belum mencapai 75% oleh karena itu, peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II.

### 3. Siklus II

Penelitian tindakan kelas pada siklus II dimulai pada hari Senin, 29 Mei 2023 dan pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa, 30 Mei 2023. Berdasarkan hasil refleksi siklus I tahap, maka peneliti menyusun perencanaan

pelaksanaan pembelajaran pada siklus II dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dengan menggunakan metode eksperimen dengan meningkatkan kegiatan percobaan, diskusi dan tanya jawab serta mengoptimalkan media pembelajaran. Selain itu, lembar observasi aktivitas peserta didik untuk siklus II dan lembar observasi guru pada saat proses pembelajaran disiapkan sebagai alat pengumpulan data untuk mengukur seberapa baik hasil belajar siswa telah meningkat.

#### 1) Tahap Perencanaan

- a) Peneliti memperbaiki kelemahan-kelemahan selama proses pembelajaran berlangsung pada siklus I
- b) Menyiapkan kelas penelitian, peneliti tetap melakukan penelitian di kelas V SDN 186 Karang.
- c) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus II menggunakan metode eksperimen.
- d) Menyiapkan bahan materi pembelajaran tentang materi ekosistem “hubungan antara makhluk hidup dengan ekosistem dan keseimbangan ekosistem” dengan menerapkan metode eksperimen.
- e) Menyiapkan Lembar Kerja (LKPD) pada setiap pertemuan
- f) Menyiapkan soal evaluasi akhir untuk pembelajaran siklus II
- g) Menyiapkan alat dokumentasi yang dibutuhkan peneliti.

#### 2) Tahap Pelaksanaan

##### a) Pertemuan 1

Tahap pelaksanaan pada siklus II dilaksanakan sebanyak 2 pertemuan, pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Senin, 29 Mei 2023 pukul 09:10-10:40 WITA, pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa, 30 Mei 2023 pukul 07:40-09:10 WITA. Tahap pelaksanaan siklus II memiliki kesamaan dengan tahap pelaksanaan siklus I, namun pada siklus kedua lebih ditingkatkan berdasarkan hasil observasi dan refleksi pada siklus I.

Pada saat proses pembelajaran, guru menjelaskan materi berdasarkan rencana pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen. Pada setiap pertemuan guru menjelaskan dengan memperlihatkan peserta didik tentang materi yang bersangkutan, memperbanyak contoh soal dan lebih melibatkan peserta didik di setiap pertemuan. Lebih rinci pelaksanaan siklus II dilaksanakan dengan tahapan-tahapan sesuai dengan RPP yang telah dibuat dengan langkah langkah menggunakan metode eksperimen sebagai berikut:

- 1) Guru menjelaskan materi ekosistem yaitu hubungan antara makhluk hidup dengan ekosistem dan keseimbangan ekosistem dan peserta didik menyimak.
- 2) Guru menjelaskan langkah-langkah melakukan eksperimen atau percobaan.
- 3) Peserta didik bertanya jika masih ada yang ditanyakan atau belum dipahami.
- 4) Setelah guru menjelaskan langkah-langkah eksperimen yang dilakukan yaitu praktikum percobaan tentang keseimbangan ekosistem air menggunakan ikan dengan pemberian deterjen. Peserta didik membentuk kelompok menjadi 4 kelompok, dan guru membagikan LKPD.
- 5) Guru menjelaskan tentang petunjuk pengerjaan LKPD.
- 6) Peserta didik mengumpulkan LKPD yang telah dikerjakan sesuai dengan hasil pengamatannya setiap kelompok.
- 7) Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatan di depan kelompok lainnya.
- 8) Pada kegiatan penutup, penyimpulan materi oleh guru. Pada kegiatan penutup peserta didik juga diberi kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami. Sebelum menutup pelajaran guru menyampaikan kepada peserta didik untuk mereview kembali materi yang telah diajarkan karena pertemuan selanjutnya akan diadakan tes evaluasi.

b) Tes Evaluasi

Tes evaluasi dilaksanakan pada hari Selasa, 30 Mei 2023 pukul 07:40 – 09:40 WITA dihadiri 21 peserta didik. Untuk mengukur kemampuan peserta didik setelah



mempelajari materi Ekosistem maka dilaksanakan tes evaluasi. Tes evaluasi dikerjakan oleh peserta didik secara individu yang berisi 20 butir soal pilihan ganda.

Pertemuan berikutnya adalah penilaian untuk siklus II setelah pembelajaran siklus II selesai. Adapun hasil evaluasi belajar peserta didik pada siklus II sebagai berikut:

Tabel 4. 8. Hasil evaluasi belajar peserta didik Siklus II

No	Nama	Nilai siklus II	Ket
1.	Aqil Risqullah	90	Tuntas
2.	Asmi Ranti	80	Tuntas
3.	Butsainah Dzakiyyah	95	Tuntas
4.	Elsa	95	Tuntas
5.	Ikram	60	<b>Tidak tuntas</b>
6.	Jumriani	85	Tuntas
7.	Kinar	80	Tuntas
8.	Mizwar Syaputra M	95	Tuntas
9.	Mufli	75	Tuntas
10.	Muh Fais	70	<b>Tidak tuntas</b>
11.	Nafila Sahra	95	Tuntas
12.	Nur Hakki	90	Tuntas
13.	Pausan	85	Tuntas
14.	Rangga	75	Tuntas
15.	Rendi	80	Tuntas
16.	Rifal	70	<b>Tidak tuntas</b>
17.	Sakinah	85	Tuntas
18.	Sandra	75	Tuntas
19.	Saynal	80	Tuntas
20.	Sulpita	85	Tuntas
21.	Saripuddin	95	Tuntas

Sumber data: Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karang

Berdasarkan tabel 4.8 bahwa hasil evaluasi belajar peserta didik kelas V yang dihadiri oleh 21 peserta didik pada siklus II yang dikategori tuntas berjumlah 18 sedangkan dikategori tidak tuntas berjumlah 3 orang. Adapun hasil rekapitulasi hasil belajar peserta didik pada siklus II sebagai berikut:

Tabel 4. 9 Statistik Deskriptif hasil belajar peserta didik Siklus II

Statistik	Nilai statistic
-----------	-----------------

Jumlah sampel	21
Rata-rata	82,85
skor minimum	60
skor maksimum	95

Sumber data: Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karang

Berdasarkan tabel 4.9 rekapitulasi hasil belajar peserta didik kelas V yang dihadiri oleh 21 peserta didik diperoleh rata-rata yaitu 82,85 dengan skor maksimum yang diperoleh peserta didik adalah 95 dan skor minimum yang diperoleh adalah 60 ada **dilampiran 15**. Sedangkan pada kategori ketuntasan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. 10 Tabel ketuntasan hasil belajar peserta didik siklus II

Skor	Kategori	Frekuensi	Presentase
< 75	Tidak Tuntas	3	15%
≥ 75	Tuntas	18	85%
Total		21	100%

Sumber data: Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karang

Berdasarkan tabel 4.10. bahwa hasil belajar peserta didik kategori tidak tuntas adalah 15% peserta didik dan 85% termasuk kategori “tuntas” setelah melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen pada siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik telah mencapai peningkatan dengan kriteria ketuntasan minimal yaitu minimal 85% **Lampiran 21**.

### 3) Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui perubahan sikap peserta didik dan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru/ peneliti pada tiap pertemuan, pada siklus II hasil observasi berdasarkan yang diamati oleh observer (guru mata pelajaran) menunjukkan peningkatan dari hasil observasi pada siklus I baik pada hasil observasi aktivitas guru maupun pada peserta didik.

## 1) Lembar observasi aktivitas guru

Tabel 4. 11 Lembar observasi aktivitas guru Siklus II

No.	Aspek Yang di Nilai	SKOR			
		1	2	3	4
<b>III. Kegiatan Awal</b>					
1.	Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, meminta peserta didik berdoa, dan memeriksa kehadiran peserta didik				√
2.	Guru mengonfirmasi kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran				√
3.	Guru memberikan motivasi peserta didik			√	
4.	Guru menjelaskan topik pembelajaran, kompetensi dasar, kompetensi inti, dan indikator pembelajaran yang akan dicapai			√	
<b>IV. Kegiatan Inti</b>					
5.	Menyampaikan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan dalam RPP				√
6.	Kejelasan dalam menyampaikan materi pembelajaran			√	
7.	Kejelasan dalam memberikan contoh			√	
8.	Menguasai materi pelajaran			√	
9.	Menyampaikan materi sesuai tujuan/ indikator		√		
10.	Terampil menanggapi dan memberi respon terhadap pertanyaan peserta didik			√	
11.	Tepat dalam menerapkan metode eksperimen pada materi yang dibawakan			√	
12.	Memiliki keterampilan dalam menerapkan metode eksperimen			√	
13.	Meningkatkan perhatian peserta didik pada kegiatan			√	

No.	Aspek Yang di Nilai	SKOR			
		1	2	3	4
	belajar				
14.	Memberikan waktu kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami			√	
<b>IV. Kegiatan Penutup</b>					
15.	Memberikan tugas rumah agar peserta didik memantapkan materi yang telah dipelajari			√	
16.	Memberikan kesimpulan materi			√	
17.	Menyampaikan materi selanjutnya				√
18.	Guru mengucapkan syukur dan salam sebagai penutup				√
<b>Jumlah</b>		58			
<b>Persentase</b> = $\frac{\text{skor yang di peroleh guru}}{\text{skor maksimal (72)}} \times 100\%$		80,55%			

Sumber data: Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karang

Berdasarkan tabel 4.11 dapat disimpulkan bahwa rata rata dari hasil persentase hasil observasi aktivitas guru pada siklus II yaitu 80,55% yang tergolong dalam kategori “baik sekali” dilihat pada *Lampiran 13 dan 23*.

#### 2) Lembar observasi aktivitas peserta didik

Rekapitulasi hasil observasi aktivitas peserta didik siklus kedua dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Rekapitulasi Hasil Observasi Peserta Didik Siklus II

Siklus II	Indikator			
	Perhatian	Partisipasi	Pemahaman	Kerja sama
Jumlah	65	63	63	64
Skor Maksimal	84	84	84	84

Rata-Rata	3,09	3	3	3,04
Presentase	77%	75%	75%	76%
Katagori	Baik	Baik	Baik	Baik

*Sumber data: Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karang*

Berdasarkan tabel 4.12 dapat dilihat hasil observasi aktivitas siswa pada pembelajaran IPA materi ekosistem menggunakan metode eksperimen berdasarkan indikator perhatian diperoleh persentase 77% kategori “Baik”, indikator partisipasi diperoleh persentase 75% kategori “Baik”, indikator pemahaman diperoleh persentase 75% kategori “Baik” dan indikator kerjasama persentasi 76% dikategorikan “Baik”. Hasil observasi peserta didik siklus 2 dapat dilihat pada *lampiran 14 dan 22*.

#### 4) Tahap Refleksi

Berdasarkan data yang diperoleh selama pembelajaran di siklus II, secara umum pembelajaran dapat dikatakan berjalan dengan baik dan hasil belajar siswa meningkat dibandingkan pada siklus I. Hal yang dicapai di siklus II yaitu sebagai berikut:

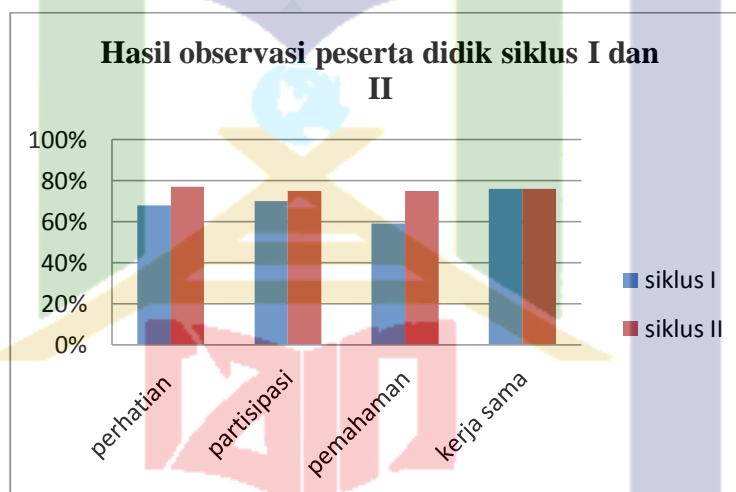
- 1) Aktivitas guru pada lembar observasi siklus II mengalami peningkatan, berdasarkan hasil refleksi pada siklus I peneliti yang bertindak sebagai guru meningkatkan aspek yang masih kurang di siklus I, sehingga hasil observasi kegiatan guru termasuk dalam kategori “Baik” dengan persentase 80,55%.
- 2) Pada proses pembelajaran siklus II terlihat perubahan yang signifikan dari peserta didik, hal tersebut dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas peserta didik pada indikator perhatian peserta didik diperoleh persentase sebesar 77%, indikator partisipasi peserta didik sebesar 75%, indikator pemahaman peserta didik sebesar 75%, dan indikator kerja sama peserta didik sebesar 76%.
- 3) Penerapan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan pembelajaran IPA materi ekosistem di SDN 186 Karang pada siklus II dari

21 peserta didik yang mengikuti tes sebanyak 85% peserta didik telah memenuhi  $KKM \geq 75$ , berdasarkan hasil tersebut terdapat peningkatan pada hasil pembelajaran peserta didik.

Dari hasil refleksi siklus II dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan pembelajaran ditinjau dari hasil maupun pada proses pembelajaran IPA materi ekosistem kelas V SDN 186 Karang, hasil pembelajaran pada siklus II dan keempat indikator pada observasi peserta didik telah memenuhi indikator keberhasilan. Maka penelitian dihentikan di siklus II dan tidak dilanjutkan ke siklus selanjutnya.

Untuk melihat perbandingan antara hasil observasi peserta didik pada siklus I dan siklus II dan hasil tes belajar peserta didik berikut:

a. Hasil observasi peserta didik



Gambar 4.1 Grafik hasil observasi peserta didik siklus I dan Siklus II Perbandingan dari hasil observasi peserta didik adalah Aktivitas siswa secara keseluruhan pada siklus I yaitu indikator perhatian dengan skor rata-rata 2,71 dengan persentase 68% dengan kategori “baik”, indikator partisipasi dengan skor rata-rata 2,76 dengan persentase 70% termasuk kategori “baik”, indikator pemahaman dengan skor rata-rata 2,33 dengan persentase 59% dengan kategori “cukup”, dan indikator kerja sama dengan skor rata-rata 3,04 dengan persentase 76% dikategorikan “baik”. Dalam proses pembelajaran di

siklus 1 beberapa peserta didik masih kurang focus, perhatiannya juga masih kurang dan lebih sering bertanya tentang hal di luar materi. Dari keempat indikator tersebut 1 diantaranya telah mencapai indikator keberhasilan yaitu pada indikator kerjasama. Sedangkan pada siklus II terlihat perubahan yang signifikan dari peserta didik, hal tersebut dapat dilihat dari hasil observasi aktivitas peserta didik pada indikator perhatian peserta didik diperoleh persentase sebesar 77%, indikator partisipasi peserta didik sebesar 75%, indikator pemahaman peserta didik sebesar 75%, dan indikator kerja sama peserta didik sebesar 76%.

Dari penjelasan di atas disimpulkan bahwa dengan adanya penerapan metode eksperimen dapat meningkatkan keaktifan peserta didik kelas V SDN 186 Karanganyar pada materi ekosistem.

b. Hasil tes belajar peserta didik

Adapun nilai perbandingan antara pra tindakan, siklus I dan siklus II dapat dilihat pada table berikut ini.

Table 4.13 Perbandingan nilai pra tindakan, siklus I dan siklus II

Aspek yang diamati	Pra tindakan	Siklus I	Siklus II
Nilai tertinggi	85	95	95
Nilai terendah	20	30	60
Nilai rata-rata	54,28	71,42	82,85
Jumlah peserta didik $\geq 75$	8	12	18
Jumlah peserta didik $< 75$	13	9	3
Persentase tuntas	38%	57%	85%
Persentase tidak tuntas	62%	43%	15%

Sumber data: Hasil penelitian di kelas V SDN 186 Karanganyar

Berdasarkan table 4.13 dapat disimpulkan bahwa belum menggunakan metode eksperimen peserta didik mendapatkan nilai pada tahapan pra tindakan dan setelah menggunakan metode eksperimen peserta didik mendapatkan nilai pada siklus I dan siklus II telah terjadi yang namanya peningkatan. Begitupun dengan nilai rata-rata pada tahap pra siklus sebanyak 54,28 dengan persentase tuntas 38%, siklus I nilai rata-rata sebanyak 71,42 dengan persentase ketuntasan

57% dan pada tahap silus II di peroleh nilai rata-rata sebanyak 82,85 dengan persentase ketuntasan adalah 85%. Penerapan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan pembelajaran IPA materi ekosistem di SDN 186 Karang pada siklus II dari 21 peserta didik yang mengikuti tes sebanyak 85% peserta didik telah memenuhi  $KKM \geq 75$ , berdasarkan hasil tersebut terdapat peningkatan pada hasil pembelajaran peserta didik.

## B. Pembahasan

Pada saat peneliti melakukan observasi secara langsung di SDN 186 Karang sebagai lokasi penelitian terkait masalah yang dialami oleh guru maupun peserta didik. Berdasarkan hasil observasi guru masih menggunakan metode pembelajaran langsung dengan metode ceramah yang berpusat pada guru sehingga peserta didik merasa terlihat tidak antusias dalam mengikuti pembelajaran. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan pada tiga peserta didik kelas V, mereka menganggap bahwa pada saat proses pembelajaran berlangsung mereka tidak terlibat dalam pembelajaran tersebut sehingga mereka merasa jenuh dan tidak antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang memberikan *pretest* (pra siklus) lalu dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus dilaksanakan dua kali pertemuan, pertemuan pertama pemberian materi dan pertemuan kedua evaluasi hasil belajar (*post test*). Pada penelitian ini peneliti berkolaborasi dengan guru mata pelajaran, yang menjadi observer pada saat proses pembelajaran berlangsung dan peneliti bertindak sebagai guru yang menerapkan metode eksperimen. Sebelum memulai pembelajaran terlebih dahulu guru mengajar lalu memberikan pertanyaan mengenai materi ekosistem untuk mengetahui kemampuan peserta didik dan hanya beberapa peserta didik yang menjawab pertanyaan yang diberikan.

Hasil observasi aktivitas guru dengan penerapan metode eksperimen pada siklus I mencapai presentase 73%. Berdasarkan rata-rata persentase tersebut, aktivitas guru termasuk dalam kategori “Baik” dengan interval skor 61% - 80%, meski dalam



kategori “baik” ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan yaitu melakukan keterampilan dalam menerapkan metode eksperimen dari alat dan bahan yang ada di lingkungan sekolah atau lingkungan sekitar dan penguasaan materi guru pada mata pelajaran.

Presentase hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I yaitu pada indikator perhatian peserta didik sebanyak 68%, indikator partisipasi peserta didik 70%, indikator pemahaman 59%, dan indikator kerja sama 86%. Hal ini berarti indikator observasi aktivitas peserta didik belum mencapai indikator keberhasilan yaitu 75% dan berdasarkan hasil evaluasi siklus I persentase peserta didik yang memenuhi KKM (tuntas) sebanyak 21 peserta didik dengan persentase 57% yang berarti presentasi tersebut belum mencapai indikator keberhasilan (85%). Maka dari itu perlu dilakukan tindakan pada siklus kedua adapun hal yang perlu ditingkatkan seperti melakukan metode eksperimen yang lebih baik lagi seperti memperbaiki LKPD dan memanfaatkan alat dan bahan yang ada di lingkungan sekolah dan lingkungan sekitar dalam pembelajaran IPA dengan materi ekosistem dari pada siklus I.

Hasil observasi guru pada siklus II adalah kegiatan guru termasuk dalam kategori “Baik” dengan persentase 80,55% . Sedangkan hasil observasi aktivitas belajar peserta didik pada siklus kedua juga mengalami peningkatan berdasarkan indikator perhatian diperoleh persentase 77% kategori “Baik”, indikator partisipasi diperoleh persentase 75% kategori “Baik”, indikator pemahaman diperoleh persentase 75% kategori “Baik” dan indikator kerjasama presentasi 76% dikategorikan “Baik”. Hal ini berarti indikator observasi aktivitas peserta didik mencapai indikator keberhasilan yaitu 75% .

Hasil tes peserta didik pada tahap pra tindakan menunjukkan hasil rata-rata sebanyak 54.28, dimana nilai maksimal yang diperoleh oleh peserta didik adalah 85 sedangkan nilai minimal yang diperoleh peserta didik adalah 20, dengan presentase hasil peserta didik yang telah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) adalah sebanyak 38%. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa hasil belajar peserta didik

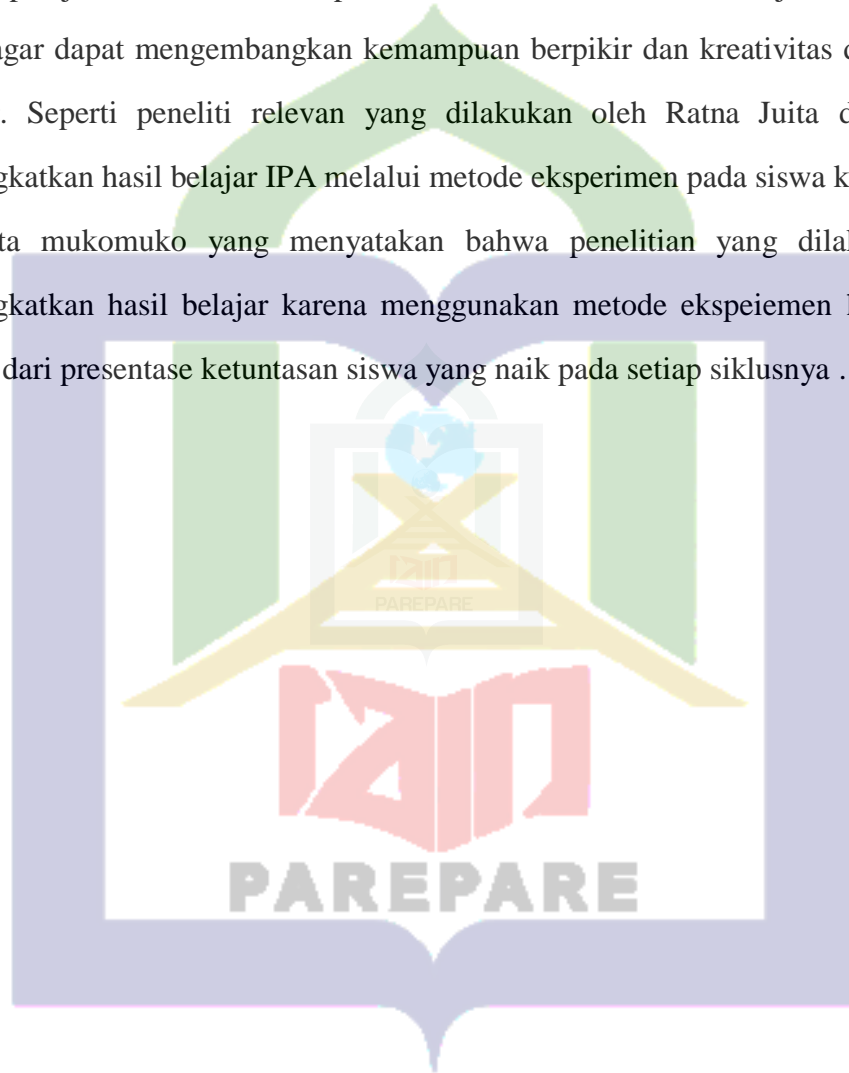
pada mata pelajaran IPA terkhususnya pada materi ekosistem adalah masih rendah. Oleh sebab itu perlu diadakannya tindakan perbaikan oleh peneliti untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Hasil tes pada kelas V yang berjumlah 21 peserta didik menunjukkan rata-rata nilai pada siklus I mencapai 71,42 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 30. Hasil belajar peserta didik setelah peneliti menggunakan metode eksperimen pada siklus I adalah 43% peserta dalam kategori “tidak tuntas” dan 57% pada kategori “tuntas”, yang menunjukkan bahwa hasil tes pada siklus I belum memenuhi ketuntasan minimal. Berdasarkan hasil belajar peserta didik belum mencapai 85% maka peneliti melanjutkan penelitian ke siklus II.

Hasil tes belajar peserta didik kelas V yang dihadiri oleh 21 peserta didik pada siklus II yang diperoleh rata-rata yaitu 82,85 dengan skor maksimum yang diperoleh peserta didik adalah 95 dan skor minimum yang diperoleh adalah 60. Hasil belajar peserta didik setelah peneliti menggunakan metode eksperimen pada siklus II dengan presentase tidak tuntas sebanyak 15% peserta didik dan presentase tuntas mencapai 85% peserta didik. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar peserta didik telah mencapai peningkatan dengan kriteria ketuntasan minimal yaitu minimal 85%.

Penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar IPA pada penelitian yang dilakukan ternyata terbukti bahwa dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V SDN 186 Karang. Hal tersebut terbukti berdasarkan dari analisis data pelaksanaan tindakan pada siklus I dan pelaksanaan siklus II diperoleh nilai rata-rata hasil belajar pada siklus I sebesar 71,42 dan nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus II sebesar 82,85 hal ini menunjukkan bahwa masalah yang terjadi sudah dapat teratasi dengan baik dengan menggunakan metode Eksperimen.

Hasil penelitian menunjukkan bahawa metode eksperimen dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik karena cara pengajian pembelajaran dimana peserta didik melakukan percobaan dengan mengalami sendiri dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari. Jadi metode eksperimen memberikan kondisi belajar kepada peserta didik agar dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan kreativitas dalam proses belajar. Seperti peneliti relevan yang dilakukan oleh Ratna Juita dengan judul meningkatkan hasil belajar IPA melalui metode eksperimen pada siswa kelas IV SDN 02 kota mukomuko yang menyatakan bahwa penelitian yang dilakukan dapat meningkatkan hasil belajar karena menggunakan metode ekspeiemen hal ini dapat dilihat dari presentase ketuntasan siswa yang naik pada setiap siklusnya .



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari peningkatan pra siklus ke siklus I lalu ke siklus II. Pada pra siklus diperoleh rata-rata nilai hasil belajar peserta didik sebanyak 54,28 dengan persentase tuntas peserta didik yang memenuhi KKM sebanyak 38%. Pada siklus I diperoleh rata-rata nilai hasil belajar peserta didik sebanyak 71,42 dengan persentase lulus peserta didik yang memenuhi KKM sebanyak 57%. Sedangkan pada siklus II diperoleh rata-rata nilai hasil belajar peserta didik sebanyak 82,85 dengan persentase lulus peserta didik yang memenuhi KKM sebanyak 85%. Perbandingan persentase ketuntasan peserta didik dari pra siklus ke siklus I sebanyak 19% sedangkan siklus I ke siklus II sebanyak 28%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan pembelajaran IPA materi ekosistem pada peserta didik kelas V SDN 186 Karang Kabupaten Enrekang.

#### **B. Saran**

1. Guru dapat menggunakan bahan-bahan yang ada di lingkungan sekolah dengan metode eksperimen.
2. Pembelajaran dengan metode eksperimen dapat menjelaskan salah satu alternatif pada guru.
3. Peneliti selanjutnya dapat mengkolaborasi metode eksperimen dengan metode lain terhadap pembelajaran IPA.

## DAFTAR PUSTAKA

*Al-Qur'an Al-karim*

- Abdul Haris, Asep Jihad. 2013. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Abdurrahman, Fatoni. 2006. *Metodologi penelitian dan tehnik penyusunan skripsi*. Jakarta: PT Rinekha Cipta.
- Arends, Richardl. 1997. *Classroom Instructional Management*. New York. TheMc Graw-Hill Company.
- Burhan Bungin. 2005. *Metode penelitian kualitatif*. Jakarta: Kencana.
- Diona puspa karitas. 2017. *Ekosistem "Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dudu suharni saputra, dkk. 2022. *Buku Tematik Kurikulum 2013 Dalam Konteks se Indonesiaan Untuk Kelas 5 SD "EKOSISTEM."* Perkumpula. Jawa Barat.
- Indonesia, Departemen Agama Repuplik. n.d. *Al-Qur'an Dan Terjemahan*. Yayasan penyelenggaraan penerjemahan Al-Qur'an.
- J.p Holman. 1978. *Experimental Methods For Engliners Third Edition*. Mcgrow-Hill.
- Johan C. Townsed. 1953. *Introduction to Experimental Method for Psychologi and the Social Science*. Nc Grow-Hill. new york.
- Mulyasa. 2008. *Menjadi Guru Profesiional Menciptakan Pelajaran Kreatif dan Menyenangkan*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Munir yusuf. 2018. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Hak cipta
- Nanang Martono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*. Edisi Revi. PT. Rajawali Pers.
- Ngalim Purwanto. 2010. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Ngalim, Purwanto. 2010. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*.

Bandung: PT Remaja Rosda Karya.


- Nurrohmah Hadiyanti, Arfilia Wijayanti. 2017. "Keefektifan Metode Eksperimen Berbantu Media Benda Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V Sekolah Dasar." *JIPVA* vol.1(1).
- Ratna Juita. 2019. "Meningkatkan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Pada Siswa Kelas IV SDN 02 Kota Mukomuko." *IJIS Edu* vol 1(1).
- Rochiati Wiriatmadja. 2008. *Metode Penelitian Tindakan Kelas*. Cet Ke-6. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sri Astutik. 2012. "Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Model Siklus Belajar (Learning Cycle 5e) Berbasis Eksperimen Pada Pembelajaran Sains di SDN Patrang I Jember" *Jurnal Ilmu Pendidikan Sekolah Dasar* vol.1 No 2.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sutikno, S.M. 2013. *Belajar dan Pembelajaran Upaya Kreatif dalam Mewujudkan Pembelajaran yang Berhasil*. Lombok. Holistika.
- Suyanto dan Djihad. 2012. *Bagaimana Menjadi Calon Guru dan Guru Profesional*. Jakarta: Multi Presindo.
- Tim penyusun. 2013. *Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (Makalah dan Skripsi)*. Parepare: STAIN.
- Trianto. 2012. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Wina Sanjaya. 2008. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: kencana.
- Yuyu Hendawati. 2019. "Penerapan Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V pada Materi Gaya dan Pemanfatannya." *Jurnal Skripsi*.
- Yuyu Hendawati dan Cici Kurniati. 2017. "Penerapan Metode Eksperimen Terhadap Pemahaman Konsep Siswa Kelas V pada Materi Gaya dan Pemanfatannya." *Jurnal Skripsi*.
- Zainal Aqib. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.



LAMPIRAN –LAMPIRAN

PAREPARE

Lampiran 1 SK pembimbing

  
**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS TARBİYAH  
NOMOR : 5035 TAHUN 2022  
TENTANG  
PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**

---

**DEKAN FAKULTAS TARBİYAH**

Menimbang : a. Bahwa untuk menjamin kualitas skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare, maka dipandang perlu penetapan pembimbing skripsi mahasiswa Tahun 2022;

Mengingat : b. Bahwa yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan mampu untuk diserahkan tugas sebagai pembimbing skripsi mahasiswa.  
1. Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;  
2. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;  
3. Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
4. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;  
5. Peraturan Pemerintah RI Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan;  
6. Peraturan Presiden RI Nomor 29 Tahun 2018 tentang Institut Agama Islam Negeri Parepare;  
7. Keputusan Menteri Agama Nomor 394 Tahun 2003 tentang Pembukaan Program Studi;  
8. Keputusan Menteri Agama Nomor 387 Tahun 2004 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pembukaan Program Studi pada Perguruan Tinggi Agama Islam;  
9. Peraturan Menteri Agama Nomor 35 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Parepare;  
10. Peraturan Menteri Agama Nomor 16 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam Negeri Parepare.

Memperhatikan : a. Surat Pengesahan Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran Petikan Nomor: SP DIPA-025.04.2.307381/2022, tanggal 17 November 2021 tentang DIPA IAIN Parepare Tahun Anggaran 2022;  
b. Surat Keputusan Rektor Institut Agama Islam Negeri Parepare Nomor: 494 Tahun 2022, tanggal 31 Maret 2022 tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa Fakultas Tarbiyah IAIN Parepare Tahun 2022.  
c. Usul Wakil Dekan I tentang Pergantian Pembimbing Skripsi.

Menetapkan : **MEMUTUSKAN**  
**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH TENTANG PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE TAHUN 2022;**

Kesatu : Menunjuk saudara; 1. Muhammad Ahsan, M.Si.  
2. St. Humaerah Syarif, M.Pd.

Masing-masing sebagai pembimbing utama dan pendamping bagi mahasiswa :  
Nama : Mahara  
NIM : 19.84206.013  
Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam  
Judul Skripsi : Peningkatan Prestasi Belajar IPA Menggunakan Metode Eksperimen Peserta Didik Kelas V SDN 188 Karangnongko



Kedua : Tugas pembimbing utama dan pendamping adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa mulai pada penyusunan proposal penelitian sampai menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk skripsi.

Ketiga : Segala biaya akibat diterbitkannya surat keputusan ini dibebankan kepada anggaran belanja IAIN Parepare;

Keempat : Surat keputusan ini diberikan kepada masing-masing yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.


Kelima : Surat Keputusan yang lama tidak berlaku lagi.

Ditetapkan di : Parepare  
Pada Tanggal : 21 Desember 2022

Dekan,  
  




## Lampiran 2 Surat Permohonan Rekomendasi Penelitian

**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE**  
**FAKULTAS TARBIIYAH**  
Alamat : Jl. Amal Dakki No. 08 Serang Parepare 91132 telp 0421 21307 Fax 24404  
PO Box 909 Parepare 91100, website: [www.iainpare.ac.id](http://www.iainpare.ac.id), email: [mail@iainpare.ac.id](mailto:mail@iainpare.ac.id)

---

Nomor : B.1886/In.39/FTAR.01/PP.00.9/05/2023 15 Mei 2023  
Lampiran : 1 Bundel Proposal Penelitian  
Hal : Permohonan Rekomendasi Izin Penelitian

Yth. Bupati Enrekang  
C.q. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu  
di,-  
Kab. Enrekang


Assalamu Alaikum Wr. Wb.

Dengan ini disampaikan bahwa mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Parepare :

Nama : Mahara  
Tempat/Tgl. Lahir : Enrekang, 9 April 2001  
NIM : 19.84206.013  
Fakultas / Program Studi : Tarbiyah/ Tadris IPA  
Semester : VIII (Delapan)  
Alamat : Karangn, Desa Latimojong, Kec. Buntu Batu, Kab. Enrekang

Bermaksud akan mengadakan penelitian di wilayah Kab. Enrekang dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **"Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Peserta Didik Kelas V SDN 186 Karangn Kabupaten Enrekang"**. Pelaksanaan penelitian ini direncanakan pada bulan Mei sampai bulan Juni Tahun 2023. Demikian permohonan ini disampaikan atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

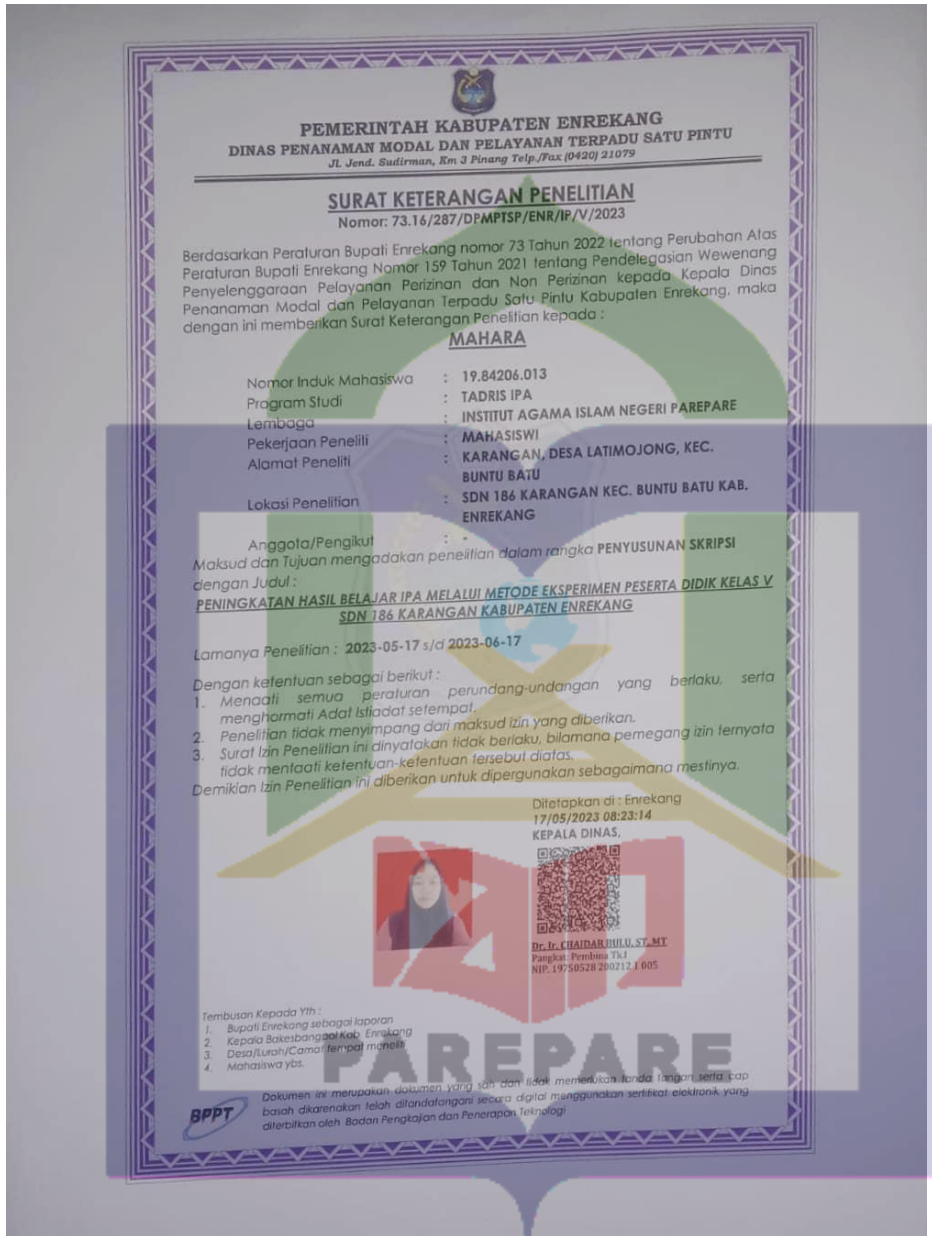
Wassalamu Alaikum Wr. Wb.

  
Dr. Zulhah, M.Pd.  
NIP. 19830420 200801 2 010


Tembusan:

- 1 Rektor IAIN Parepare
- 2 Dekan Fakultas Tarbiyah

Lampiran 3 surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan PTSP



Lampiran 4 Surat Keterangan telah meneliti

  
**PEMERINTAH KABUPATEN ENREKANG**  
**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**UNIT PELAKSANA TEKNIS PENDIDIKAN FORMAL**  
**SD NEGERI 186 KARANGAN**  
Alamat : Karangon Desa Latimojong Kecamatan Buntu Batu Kode pos 91753

---

**SURAT KETERANGAN PENELITIAN**  
**NOMOR:421.2/ 072/ UPT.SDN.186/ V/ 2023**

Yang bertanda tangan di bawa ini:

Nama : ATO,S,Pd  
Nip : 19690720 200103 1 001  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa :


Nama : MAHARA  
Alamat : KARANGAN, DESA LATIMOJONG, KEC. BUNTU BATU  
Program Studi : TADRIS IPA  
Nama Lembaga/Universitas : INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PAREPARE

Telah mengadakan penelitian di SD Negeri 186 Karangon, Kecamatan Buntu Batu, Kabupaten Enrekang dalam rangka penyelesaian skripsi dengan judul:

**“ Peningkatan Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Peserta Didik Kelas V SDN 186 Karangon Kabupaten Enrekang “**

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya:

Karangan, 30 Mei 2023  
Kepala Sekolah

  
ATO,S,Pd  
Nip:19690720 200103 1 001

Lampiran 5 Gambaran lokasi penelitian

## Dekskripsi Lokasi Penelitian

### 1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah : SDN 186 Karang  
Status Sekolah : Negeri  
Alamat : Dusun Karang, Desa Latimojong, KEC. Buntu Batu.  
Desa/Kelurahan : Latimojong  
Kecamatan : Buntu Batu  
Kabupaten : Enrekang  
Provinsi : Sulawesi Selatan  
Kode Pos : 91753  
Kepala Sekolah : Ato, S.Pd.<sup>32</sup>

### 2. Data Sekolah

SK pendirian sekolah : 31 Desember 1986  
NSS/ NPSN : 101191603199/ 40305856  
Luas Bangunan : 224 m<sup>2</sup>  
Kondisi Bangunan : Permanen

### 3. Visi dan Misi

a. Visi

---

<sup>32</sup> Dokumentasi SDN 186 Karang T.P 2022/2023

Mewujudkan generasi yang berbudi pekerti, luhur, berilmu pengetahuan, terampil, cerdas berdasarkan imtaq dan imtek yang berwawasan lingkungan.

b. Misi

1. Mengembangkan sikap, perilaku, akhlak mulia, dan melaksanakan sholat berjamaah di lingkungan sekolah dan luar sekolah.
2. Menguntangkan budaya gemar membaca, rasa ingin tahu, kerja sama, saling menghargai, disiplin, jujur, kerja keras, kinetif dan mandiri.
3. Menciptakan lingkungan sekolah yang aman, rapid an nyaman.
4. Menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, efektif, menyenangkan, komunikatif, tanpa takut salah, dan demokratis.
5. Mengupayakan pemanfaatan waktu belajarsecara efisien dan efektif, sumber daya fisik, dan manusia agar memberikan hasil yang terbaik bagi perkembanganpeserta didik
6. Menanamkan kepedulian social dan lingkungan, cinta damai, cinta tanah air, semangat kebangsaan dan hidup demokratis.

**4. Data Guru dan Staf**

No.	Nama Guru/ NIP	L/P	Jabatan	Pendidikan Terakhir	Status
1.	Ato, S.pd 19690720 200103 1 001	L	Kepala Sekolah	S1	PNS
2.	Drs. BASRI, M. Pd 197012312009011015	L	Guru PAI Pustakawan	S2	PNS
3.	Firdaus, S. Pd	L	Guru wali Kelas VI	S1	PNS

	19820905 201001 1 021				
4.	Juhari,S.Pd 197712312012121008	L	Guru wali Kelas III	S1	PNS
5.	Hasbi, S.Pd 198208302009011005	L	Guru wali Kelas IV	S1	PNS
6.	Basir, S.Pd 198109032009011006	L	Guru wali Kelas V	S1	PNS
7.	Azdaniar,S.Pd 199510052020122018	P	Guru wali Kelas I	S1	PNS
8.	Sapril, S.Pd 198705042020121007	L	Guru PJOK	S1	PNS
9.	Najalmuddin, S.Pd	P	Guru Matematika	S1	PNS
10.	Liani , S.Pd	P	Guru PAI/BTQ	S1	Guru Honoror
11.	Rahmawati, S.Pd.I	P	Guru PAI	S1	Guru Honoror
12.	Haerani, A.Ma	P	Guru Matematika	D3	Guru Honoror
13.	Alma, S.Pd	P	Guru BTQ	S1	Guru Honoror
14.	Rosmiati, S.Pd	P	Guru Matematika	S1	Guru Honoror
15.	Muslimin, S.Pd	L	Guru wali Kelas II	S1	Guru Honoror
16.	Ridwan, S.Pd	L	Guru BTQ	S1	Guru

					Honorir
17.	Mellu	P	sappam	SMA	-

Sumber :dokumen SDN 186 Karang

### 5. Data Peserta Didik

Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
	L	P	
I	7	9	16
II	6	4	10
III	5	7	12
IV	9	6	15
V	11	10	21
VI	6	11	17
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>47</b>	<b>91</b>

Sumber :dokumen SDN 186 Karang

### 6. Sarana dan Prasarana

NO	Jenis Data	Jumlah	Keterangan
1	Kelas	3	kelas IV, V, VI
2	Perpustakaan	1	
3	WC	2	
4	Leptop	1	
5	Printer	1	
6	LCD	1	
7	Kursi	60	
8	Meja	40	

9	Ruang Guru	1	
10	Ruang Kepala Sekolah	1	
11	Kantor	1	
12	Jam dinding	1	
13	Lemari	4	
14	Dapur	1	
15	Rak buku	1	
16	Papan tulis	3	
17	Penghapus	3	
18	Meja guru	13	
19	Kursi guru	13	

*Sumber :dokumen SDN 186 Karang*



## Lampiran 6 RPP siklus I

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Satuan Pendidikan : SDN 186 Karang

Kelas : V

Materi : Ekosistem

Alokasi Waktu : 2 × 45 menit

Pertemuan : 2 (satu)

Siklus : I

**A. Kompetensi Inti**

1. **K-1** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. **KI-2** Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. **KI-3** Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, disekolah, dan tempat bermain.
4. **KI-4** Menyajikan pengetahuan factual dan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak bermain dan berakhlak mulia.

**B. Kompetensi Dasar & Indikator**

Kompetensi Dasar	Indikator
3.5. Menganalisis komponen	3.5.1 Mendeskripsikan pengertian

ekosistem	<p>ekosistem</p> <p>3.5.2. Dapat menuliskan komponen abiotik dan biotik dalam ekosistem.</p> <p>3.5.3. menjelaskan jenis- jenis ekosistem</p>
4.5. Mengidentifikasi hubungan antar mahluk hidup dengan ekosistem	4.5.1. Melakukan percobaan hubungan yang saling berkaitan dengan mahluk hidup.

**C. Tujuan Pembelajaran**

1. Peserta didik dapat mendeskripsikan tentang pengertian ekosistem
2. Peserta didik dapat menuliskan komponen abiotik dan biotik dalam ekosistem.
3. Peserta didik dapat memahami jenis-jenis ekosistem
4. Peserta didik dapat mengidentifikasih hubungan yang saling berkaitan dengan mahluk hidup.

**D. Materi Pembelajaran**

1. Pengertian ekosistem
2. Komponen abiotic dan biotik
3. Jenis-jenis ekositem
4. Hubungan antara mahluk hidup dengan ekosistem

**E. Metode Pembelajaran**

Pendekatan pembelajaran : Saintifik

Metode pembelajaran : metode eksperimen ,ceramah, Tanya jawab,dan diskusi

**F. Media dan Bahan**

Media : Buku paket, gambar, buku tulis

Bahan : Papan tulis, spidol, meja

### G. Sumber Belajar

1. Buku Siswa IPA kelas V SD/MI Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
2. Buku Guru IPA kelas V SD/ MI Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

### H. Langkah-langkah Pembelajaran

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam ketika memasuki kelas.</li> <li>2. Semua peserta didik berdo'a (untuk mengawali kegiatan pembelajaran).</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran siswa dengan menanyakan “ siapa yang tidak masuk”.</li> <li>4. Guru menyampaikan peraturan saat akan melaksanakan pembelajaran.</li> <li>5. Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tentang “Ekosistem (komponen-komponen ekosistem dan hubungan antar makhluk hidup dengan ekosistem)</li> <li>6. Guru memberikan motivasi pada siswa. Dengan menyanyikan tepuk semangat</li> </ol>	<b>15 menit</b>
Inti	<p>Langkah – langkah penerapan metode Eksperimen :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan materi ekosistem yaitu komponen ekosistem.</li> <li>2. Guru menjelaskan langkah-langkah melakukan eksperimen untuk</li> </ol>	<b>65 menit</b>

	<p>melakukan komponen ekosistem.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Guru membagi kelompok peserta didik menjadi 4 kelompok dan guru membagikan LKPD.</li> <li>4. Guru menjelaskan tentang petunjuk pengerjaan LKPD.</li> <li>5. Guru meminta peserta untuk mengidentifikasi beberapa komponen ekosistem, kemudian peserta didik mencari contoh komponen abiotik dan biotik di sekitar lingkungan sekolah lalu diamati oleh setiap kelompok.</li> <li>6. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengamati contoh komponen abiotik dan biotik yang didapat di lingkungan sekolah/ lingkungan sekitar.</li> <li>7. Peserta didik mengumpulkan LKPD yang telah dikerjakan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan.</li> <li>8. Perwakilan dari setiap kelompok membacakan hasil praktek di depan kelompok lainnya.</li> <li>9. Peserta didik yang lain dapat mengajukan pertanyaan atau memberi sanggahan terhadap hasil</li> </ol>	
--	---	--

	<p>yang dipaparkan oleh kelompok lainnya.</p> <p>10. Pada kegiatan penutup, guru mengakhiri pelajaran dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menanyakan kembali terkait materi yang sulit dipahami. Sebelum menutup pelajaran guru menyampaikan kepada peserta didik untuk mereview kembali materi yang telah diajarkan karena pertemuan selanjutnya akan diadakan tes evaluasi.</p>	
Penutup	<p><b>Kegiatan Penutup:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.</li> <li>2. Guru memberitahukan kegiatan belajar pada pertemuan berikutnya.</li> <li>3. Guru menutup pembelajaran dengan doa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)</li> <li>4. Siswa keluar kelas bergiliran sesuai urutan tempat duduk</li> </ol>	<b>10 menit</b>

**I. TEKNIK PENILAIAN**

- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Tes : Tes tertulis
- Bentuk Instrumen : Pilihan Ganda

Guru Kelas V



Basir, S.Pd  
NIP. 198511202019031002

Peneliti

Mahara  
NIM. 19.84206.013



Lampiran 7 RPP siklus II

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

### SIKLUS II

Satuan Pendidikan : SDN 186 Karang

Kelas : V

Materi : Ekosistem

Alokasi Waktu : 2 × 45 menit

Pertemuan : 2 (dua)

Siklus : II

#### A. Kompetensi Inti

1. **K-1** Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
2. **KI-2** Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya serta cinta tanah air.
3. **KI-3** Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tentang dirinya, makhluk ciptaan tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, disekolah, dan tempat bermain.
4. **KI-4** Menyajikan pengetahuan factual dan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak bermain dan berakhlak mulia.

## B. Kompetensi Dasar & Indikator

Kompetensi Dasar	Indikator
3.6. Mengidentifikasi komponen ekosistem dan keseimbangan ekosistem	<p>3.6.1 Menjelaskan komponen-komponen ekosistem</p> <p>3.6.2. Dapat menjelaskan peranan komponen biotik dalam ekosistem</p> <p>3.6.3. Dapat memperkirakan dampak yang terjadi jika terjadi ketidakseimbangan komponen ekosistem</p>
4.6. Menyajikan hubungan antara makhluk hidup dengan	4.6.1. Dapat menjelaskan rantai makana, jaringan makanan dan piramida makanan

## C. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat mendeskripsikan komponen-komponen ekosistem
2. Peserta didik dapat menjelaskan peranan komponen biotik dalam ekosistem
3. Peserta didik dapat kesetimbangan ekosistem
4. Peserta didik dapat menjelaskan rantai makana, jaringan makanan dan piramida makanan

## D. Materi Pembelajaran

1. Komponen ekosistem
2. Kesetimbangan ekosistem
3. Hubungan antara makhluk hidup dengan ekosistem



### E. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan pembelajaran : Saintifik
2. Metode pembelajaran : metode eksperimen, ceramah, Tanya jawab, dan diskusi

### F. Media dan Bahan

1. Media : Buku paket, gambar, buku tulis
2. Bahan : Papan tulis, spidol, dan, meja dan bahan eksperimen ( ikan, air,deterjen).

### G. Sumber Belajar

1. Buku Siswa IPA kelas V SD/MI Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
2. Buku Guru IPA kelas V SD/MI Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan

### H. Langkah-langkah Pembelajaran

Tahapan Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengucapkan salam ketika memasuki kelas.</li> <li>2. Semua peserta didik berdo'a (untuk mengawali kegiatan pembelajaran).</li> <li>3. Guru mengecek kehadiran siswa dengan menanyakan “ siapa yang tidak masuk”.</li> <li>4. Guru menyampaikan peraturan saat akan melaksanakan pembelajaran.</li> <li>5. Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari yaitu tentang “Ekosistem (komponen-komponen ekosistem, hubungan antar mahluk hidup dengan ekosistem dan kesetimbangan)</li> </ol>	15 menit

	<p>ekosistem)</p> <p>6. Guru memberikan motivasi pada siswa. Dengan menyanyikan tepuk semangat</p>	
Inti	<p>Langkah – langkah penerapan metode Eksperimen :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru menjelaskan materi ekosistem yaitu hubungan antara makhluk hidup dengan ekosistem dan keseimbangan ekosistem dan peserta didik menyimak.</li> <li>2. Guru menjelaskan langkah-langkah melakukan eksperimen atau percobaan.</li> <li>3. Peserta didik bertanya jika masih ada yang ditanyakan atau belum dipahami.</li> <li>4. Setelah guru menjelaskan langkah-langkah eksperimen yang dilakukan yaitu praktikum percobaan tentang keseimbangan ekosistem air menggunakan ikan dengan pemberian deterjen. Peserta didik membentuk kelompok menjadi 4 kelompok, dan guru membagikan LKPD.</li> <li>5. Guru menjelaskan tentang petunjuk pengerjaan LKPD.</li> <li>6. Peserta didik mengumpulkan LKPD</li> </ol>	<b>65 menit</b>

	<p>yang telah dikerjakan sesuai dengan hasil pengamatannya setiap kelompok.</p> <p>7. Perwakilan dari setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatan di depan kelompok lainnya.</p> <p>8. Pada kegiatan penutup, penyimpulan materi oleh guru. Pada kegiatan penutup peserta didik juga diberi kesempatan untuk menanyakan hal-hal yang belum dipahami. Sebelum menutup pelajaran guru menyampaikan kepada peserta didik untuk mereview kembali materi yang telah diajarkan karena pertemuan selanjutnya akan diadakan tes evaluasi.</p>	
Penutup	<p><b>Kegiatan Penutup:</b></p> <p>5. Guru memberitahukan kegiatan belajar pada pertemuan berikutnya.</p> <p>6. Guru menutup pembelajaran dengan doa (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran)</p> <p>7. Siswa keluar kelas bergiliran sesuai urutan tempat duduk</p>	<b>10 menit</b>

**I. TEKNIK PENILAIAN**

- Teknik Penilaian : Tes
- Jenis Tes : Tes tertulis
- Bentuk Instrumen : Pilihan Ganda

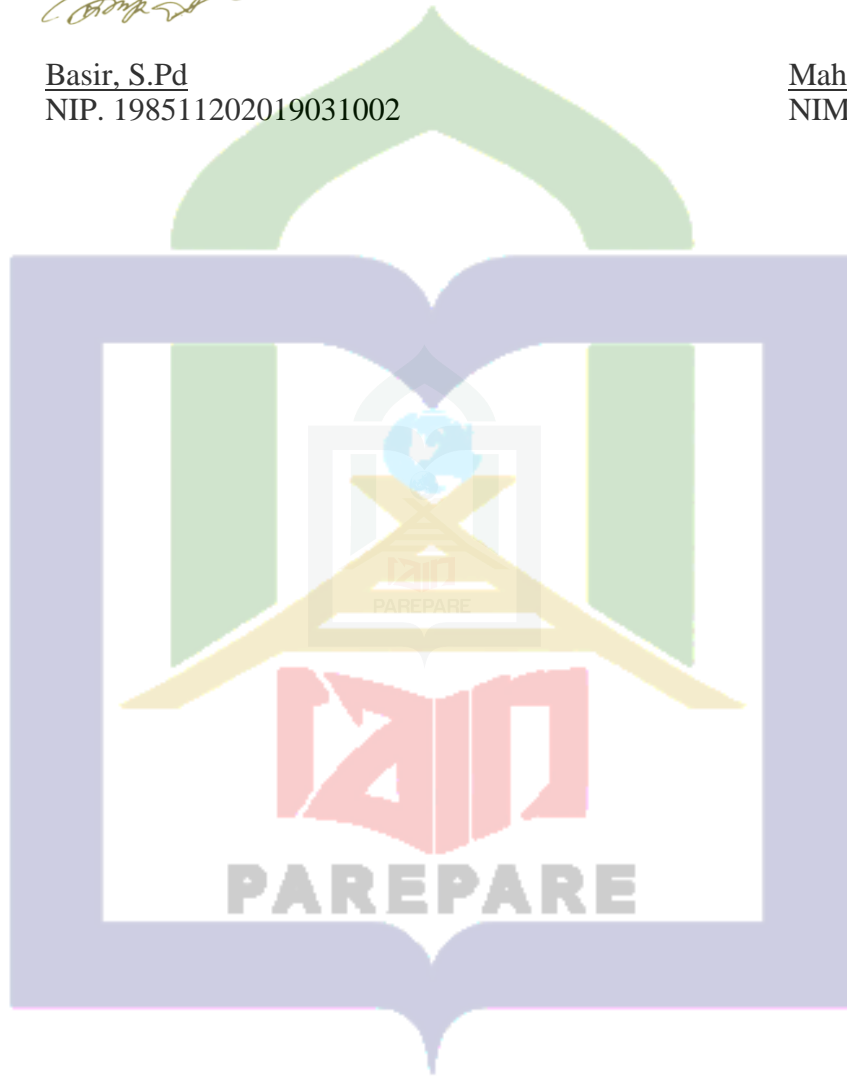
Guru Kelas V



Basir, S.Pd  
NIP. 198511202019031002

Peneliti

Mahara  
NIM. 19.84206.013



Lampiran 8 soal pra siklus

### SOAL PRA SIKLUS

Satuan Pendidikan : SDN 186 Karangan

Kelas : V

Materi : Ekosistem

Alokasi Waktu :  $2 \times 45$  menit

1. Pemakaian pestisida yang berlebihan dapat mengakibatkan ....
  - A. Menyuburkan tanah
  - B. Memperbanyak humus
  - C. Mematikan mikroba
  - D. Mematikan ular
  - E. Mematikan tikus
2. Semua makhluk hidup memerlukan lingkungan tertentu untuk bisa bertahan dan memenuhi kebutuhannya. Lingkungan yang berupa benda hidup dinamakan lingkungan ....
  - A. Populasi
  - B. Abiotik
  - C. Biotik
  - D. Atmosfer
  - E. Biosfer
3. Makhluk hidup yang hidup pada ekosistem air tawar seperti .....
  - A. Teratai
  - B. Terumbu karang
  - C. Koral
  - D. Rumput laut
  - E. Ikan

4. Ciri-ciri hewan pemakan tumbuhan antara lain adalah ....
- A. Memiliki bulu yang tebal
  - B. Memiliki gigi yang rata
  - C. Memiliki taring yang tajam
  - D. Memiliki cakar yang kuat
  - E. Semua jawaban benar
5. Hewan omnivora adalah hewan yang memakan ....
- A. Tumbuhan dan bakteri
  - B. Hewan lain dan tumbuhan
  - C. Biji-bijian dan dedaunan
  - D. Buah-buahan dan Sayuran
  - E. Tumbuhan dan buah-buahan
6. Setiap makhluk hidup membutuhkan makhluk hidup lainnya untuk bisa bertahan, bukti dari hal tersebut antara lain adalah ....
- A. Manusia membutuhkan air dan api untuk bisa hidup
  - B. Manusia butuh tumbuhan dan hewan untuk bahan makanan
  - C. Hewan akan cepat mengalami kepunahan jika tidak ada manusia
  - D. Tumbuhan menjadi semakin subur jika banyak hewan di sekelilingnya
  - E. Hutan cepat punah jika ada manusia
7. Penangkapan kelinci dan rusa di hutan bisa mengganggu rantai makanan pada ekosistem hutan. Hal ini juga bisa mengakibatkan ....
- A. Banyak tumbuhan di hutan menjadi mati
  - B. Populasi harimau di hutan menurun karena tidak ada yang dimangsa
  - C. Bertambahnya jumlah harimau karena bisa tidur dengan tenang
  - D. Rumput menjadi makanan bagi macan dan elang
  - E. Banyak makhluk hidup di hutan sudah punah
8. Rantai makanan di bawah ini yang tidak tepat adalah ....
- A. Padi -> tikus -> ular -> elang -> pengurai

- B. Rumput -> kelinci -> ular -> rajawali -> pengurai
- C. tanaman tomat --> ulat --> ayam --> ular
- D. Fitoplankton -> udang -> ikan tuna -> hiu -> pengurai
- E. Rumput -> rusa -> gajah -> badak -> harimau
9. Benalu yang hidup di atas pohon mangga dapat menyebabkan pohon mangga menjadi kering, layu bahkan mati. Hubungan benalu pada pohon mangga ini dinamakan simbiosis ....
- A. Mutualisme
- B. Amensalisme
- C. Komensalisme
- D. Organisme
- E. Parasitisme
10. Contoh simbiosis komensalisme terjadi antara ....
- A. Kutu rambut dan manusia
- B. Tali putri dan tumbuhan inangnya
- C. Bunga angrek dan pohon inangnya
- D. Kerbau dan burung jalak
- E. kupu-kupu dan tanaman bunga
11. 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
- E. Burung elang menurun karena sudah tidak ada mangsa
12. Kegiatan manusia di bawah ini yang dapat mengganggu keseimbangan ekosistem adalah ....
- A. Menanami sawah dengan palawija.

- B. Menangkap ikan di laut dengan jarring.  
C. Membangun jembatan di atas sungai besar.  
D. Menanam padi di sawah  
E. Melakukan pembakaran hutan untuk membuka lahan.
13. 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  
E. Membuang sisa-sisa sabung ke sungai
14. Peran rumput pada ekosistem hutan adalah sebagai ....
- A. Produsen  
B. Konsumen tingkat 1  
C. Konsumen tingkat 2  
D. Konsumen tingkat 3  
E. Pengurai
15. Katak, padi, tikus dan belalang banyak terdapat pada ekosistem ....
- A. Sungai  
B. Kebun  
C. Sawah  
D. Hutan  
E. Rawa
16. Kumpulan dari beberapa individu sejenis yang menempati suatu lingkungan tertentu dinamakan ....
- A. Genetika  
B. Habitat  
C. Ekosistem  
D. Populasi  
E. Komunitas



17. Jika dalam ekosistem sawah jumlah ular bertambah banyak, maka ....
- A. Jumlah elang berkurang
  - B. Jumlah tikus menurun
  - C. Jumlah elang bertambah
  - D. Jumlah tikus meningkat
  - E. Jumlah gajah bertambah
18. Puncak piramida rantai makanan biasanya ditempat hewan-hewan karnivora.  
Contoh hewan-hewan tersebut antara lain adalah ....
- A. Harimau, hiu dan elang
  - B. Tikus, harimau dan gajah
  - C. Jerapah, rusa dan kerbau
  - D. Buaya, ular dan kadal
  - E. Tikus, ular dan elang
19. proses makan dan dimakan yang disertai perpindahan energi disebut .....
- A. Jaring-jaring makanan
  - B. Jaring-jaring kehidupan
  - C. Rantai makanan
  - D. Piramida makanan
  - E. Komponen makanan
20. Yang dimaksud dengan lingkungan abiotik adalah lingkungan...
- A. Yang terdiri atas manusia, hewan dan tumbuhan
  - B. Yang menyokong kegiatan organisme
  - C. Yang terdiri atas udara, air, dan tanah
  - D. Yang disusun produsen, konsumen, dan pengurai
  - E. Fisik sebagai habitat fauna dan flora

kunci jawaban :

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



Lampiran 9 soal siklus I

**SOAL SIKLUS I**

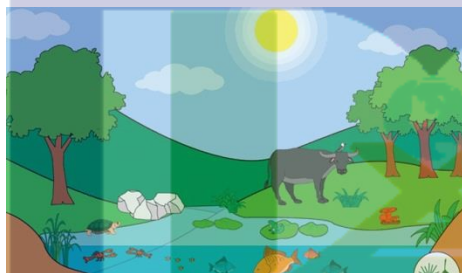
Satuan Pendidikan : SDN 186 Karang

Kelas : V

Materi : Ekosistem

Alokasi Waktu : 2 × 45 menit

Perhatikan gambar di bawah ini!



Sumber: Intrernet

1. Berdasarkan gambar ekosistem air tawar di atas, komponen abiotik dan biotik yang sesuai adalah . . . .

	Komponen abiotic	Komponen biotik
A	Air, cahaya, dan tanah	Sapi, katak, dan udara
B	Cahaya, air, dan tanah	Sapi, katak, dan rumput
C	Tanah, pohon, dan air	Sapi, ikan, dan teratai
D	Tanah, air dan ikan	Sapi, kura-kura, dan rumput
E	Air, cahaya, dan teratai	Sapi, ikan, dan pohon

2. Jika dalam kolam kita jumpai makhluk hidup berupa belut, ikan sepat, ikan gabus, dan beberapa tumbuhan air yakni teratai, hidrila sp. Kemudian mereka saling berinteraksi dengan lingkungan kolam sehingga menghasilkan aliran energi maka kolam tersebut akan membentuk . . . .
- Populasi
  - Komunitas
  - Bioma
  - Ekosistem
  - Komunitas
3. Perhatikan gambar di bawah ini!



*Sumber: Internet*

- Berdasarkan gambar di atas, pernyataan yang sesuai antara komponen dan fungsinya yaitu . . . .
- Cahaya matahari merupakan komponen biotik yang berperan dalam proses fotosintesis pada tumbuhan
  - Udara merupakan komponen biotik yang berperan dalam proses fotosintesis pada tumbuhan .
  - Serigala merupakan komponen biotik yang berperan sebagai produsen bagi makhluk hidup
  - Pohon merupakan komponen abiotik yang berperan sebagai tempat terjadinya proses fotosintesis
  - Rerumputan merupakan komponen biotik yang berperan sebagai produsen bagi makhluk hidup
4. Salah satu ekosistem yang sering ditemukan di Indonesia adalah ekosistem sawah, dimana dapat ditemukan tumbuhan padi, ular sawah, dan tikus. Tikus dalam ekosistem sawah berperan sebagai . . . .
- Kosumen I
  - Produsen
  - konsumen II
  - Pengurai
  - Konsumen III

5. Perhatikan bagan di bawah ini!

	Komponen		Fungsinya
1	Tabah	A	Proses fotosintesis
2	Udara	B	Proses respirasi
3	Cahaya	C	Media tumbuhan organisme heterotroph
		D	Pembatas keragaman hayati

Berdasarkan bagan di atas, komponen dalam ekosistem yang sesuai dengan fungsinya adalah . . . .

- A. 1 dan d
  - B. 2 dan d
  - C. 3 dan a
  - D. 2 dan c
  - E. 3 dan b
6. Kestabilan komponen abiotik dalam suatu ekosistem akan menciptakan kondisi ekosistem yang ideal. Salah satu komponen abiotik yang berperan penting dalam ekosistem adalah air. Jika dalam ekosistem danau, air menjadi berkurang karena musim kemarau maka . . . .
- A. Tumbuhan air menurun sehingga populasi ikan meningkat
  - B. Tumbuhan teratai akan mati karena terkena sinar matahari langsung
  - C. Organisme heterotrof (produsen) akan meningkat karena banyak terkena sinar matahari
  - D. Tumbuhan teratai akan mati karena kekurangan air untuk metabolisme
  - E. Ikan kecil banyak yang mati karena dikonsumsi ikan yang lebih besar
7. Keseimbangan komponen biotik dalam ekosistem sangat mempengaruhi kestabilan ekosistem. Jika dalam ekosistem sawah populasi tikus menurun, maka . . . .
- A. Populasi ular sawah meningkat
  - B. Populasi belalang meningkat
  - C. Produsen (padi) menurun
  - D. Populasi ular sawah menurun
  - E. Populasi belalang menurun
8. Apa jenis-jenis ekosistem....

- A. Air tawar dan air laut  
B. Hutan tropis dan gurun  
C. Hutan tropis dan air tawar  
D. Air laut dan gurun  
E. Darat dan air
9. Yang dimaksud dengan lingkungan biotik adalah lingkungan...  
A. Yang menyokong kegiatan organisme  
B. Yang terdiri atas udara, air, dan tanah  
C. Yang disusun produsen, konsumen, dan pengurai  
D. Fisik sebagai habitat fauna dan flora  
E. Yang menunjang manusia dan aktivitasnya
10. Hal berikut dapat ditemukan pada hutan hujan tropis, kecuali....  
A. Interaksi antarpopulasi  
B. Heterogenitas habitat  
C. Keanekaragaman iklim  
D. ketersediaan energi tinggi  
E. Spesialisasi relung
11. Adaptasi tumbuhan terhadap lingkungannya dengan cara menekan pertumbuhan daun tetapi memacu pertumbuhan akar, terdapat pada habitat....  
A. Gurun  
B. Hutan basah  
C. Hutan gugur  
D. Padang rumput  
E. Hutan tropis kering
12. Kelompok tumbuhan padi yang hidup di sebidang sawah, berdasarkan konsep ekologi merupakan suatu...  
A. Populasi  
B. Species  
C. Ekosistem  
D. Individu  
E. Komunitas
13. Bila karbon dioksida dalam ekosistem jumlahnya makin kurang, maka organisme yang pertama-tama akan mengalami dampak negative adalah....  
A. Karnivora puncak  
B. Pengurai  
C. Herbivora  
D. Produsen

- E. Karnivora
14. Jika suatu ekosistem air tawar tercemar insektisida kadar terbesar penimbunan bahan pencemar akan terdapat pada....
- A. Zooplankton
  - B. Air tawar
  - C. Fitoplankton
  - D. Ikan kecil
  - E. Ikan besar
15. Pada ekosistem laut daerah yang komponen tingkat produsennya paling banyak yaitu daerah....
- A. Termoklin
  - B. Abisal
  - C. Fotik
  - D. Batisal
  - E. Afotik
16. Lingkungan yang berupa benda-benda mati dinamakan lingkungan ....
- A. Lingkungan antik
  - B. Lingkungan biotik
  - C. Lingkungan biologi
  - D. Lingkungan abiotik
  - E. Semua jawaban benar
17. Hubungan yang terjadi antara tanaman anggrek dan pohon mangga termasuk ke dalam jenis simbiosis ....
- A. Parasitisme
  - B. Amensalisme
  - C. Mutualisme
  - D. Komensalisme
  - E. Metamorfosis
18. Ekosistem adalah interaksi yang terjadi di sebuah lingkungan tertentu yang terjadi antara ....
- A. Karnivora dan herbivora
  - B. Makhluk hidup dan benda mati
  - C. Pemangsa dan tumbuhan
  - D. Makhluk hidup dan pepohonan
  - E. Ekosistem darat dan ekosistem air
19. Hubungan nyamuk dengan manusia bisa dikategorikan sebagai simbiosis parasitisme. Dimana nyamuk mendapatkan keuntungan bisa menghisap darah manusia, sedangkan manusia bisa ....
- A. Menjadi semakin sehat karena gigitan nyamuk
  - B. Mendapatkan kekebalan setelah digigit nyamuk

- C. Tidak mampu bergerak dan bernafas setelah digigit
  - D. Mengalami gatal-gatal dan terserang penyakit
  - E. Mengeluarkan darah kotor setelah digigit nyamuk
20. 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
  - E. Terjadinya musim hujan

**KUNCI JAWABAN :**

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





Lampiran 10 soal siklus II

**SOAL SIKLUS II**

Satuan Pendidikan : SDN 186 Karang

Kelas : V

Materi : Ekosistem

Alokasi Waktu : 2 × 45 menit

1. Di bawah ini yang bukan merupakan tanaman produsen adalah...
  - A. Kangkung
  - B. mangga
  - C. rumput
  - D. Bayam
  - E. Jamur
2. sebutan untuk ilmu yang mempelajari mengenai hubungan timbal balik makhluk hidup dengan lingkungan tempat tinggalnya adalah...
  - A. Genetika
  - B. Ekologi
  - C. Ekosistem
  - D. Fisiologi
  - E. Anatomi
3. satu kesatuan yang terdiri dari makhluk hidup dan komponen atau faktor abiotik disebut dengan istilah...
  - A. Genetika
  - B. Populasi
  - C. Ekosistem
  - D. Habitat
  - E. Bioma
4. Dalam suatu ekosistem yang termasuk konsumen tingkat II adalah ....
  - A. Tumbuhan hijau
  - B. Pemakan tumbuhan
  - C. Pemakan hewan
  - D. Pengurai
  - E. Konsumen

5. Perhatikan gambar soal nomor 5 dan 6 di bawah ini !



Sumber: Internet

Berdasarkan gambar di atas yang menduduki konsumen tingkat II adalah ....

- A. Tikus dan ular
  - B. Burung dan katak
  - C. Ulat dan burung
  - D. Katak dan tikus
  - E. Tikus dan elang
6. Berdasarkan gambar rantai makan di atas, jika populasi burung pipit berkurang akan menakibatkan.....
- A. Populasi ulat meningkat
  - B. Populasi elang meningkat
  - C. Populasi belalang berkurang
  - D. Populasi tikus meningkat
  - E. Populasi katak berkurang
7. Dalam ekosistem terdapat adanya komponen abiotik. Berikut ini yang bukan komponen abiotic adalah
- A. Air
  - B. Tanah
  - C. Batu
  - D. Tumbuhan
  - E. Sungai
8. Sawah ,lading ,kebun merupakan contoh dari ....
- A. Ekosistem biotik
  - B. Ekosistem alami
  - C. Ekosistem abiotic

- D. Ekosistem buatan  
E. Ekosistem alami dan buatan
9. Dalam suatu ekosistem jamur dan bakteri yang bersifat saprofit berperan sebagai
- A. Pengurai
  - B. Konsumen
  - C. Produsen
  - D. Predator
  - E. Jawaban semua benar
10. Penyebab kelangkaan makhluk hidup akibat perbuatan manusia adalah ...
- A. Banjir
  - B. Pembukaan perkebunan
  - C. Kemarau panjang
  - D. Gempa bumi
  - E. Kebakaran
11. Dangkalan, masih banyak masyarakat yang membuang sisa detergen cuci ke sungai, hal ini menyebabkan insang ikan akan bergerak secara ...
- A. Tidak menggerakannya
  - B. Norma
  - C. Lebih cepat
  - D. Lebih lambat
  - E. Semua jawaban benar
12. petani sudah terbiasa menggunakan pestisida dalam proses pertaniannya. Jika para petani menggunakan petisida secara berlebihan, akan berakibat pada ....
- A. Tanah menjadi subur
  - B. Tanah menjadi gembur
  - C. Kerusakan tanah dan tanaman
  - D. Hasil pertanian yang melimpah
  - E. Tanah menjadi kering
13. proses makan dan dimakan yang disertai perpindahan energi disebut .....
- A. Jaring-jaring makanan
  - B. Jaring-jaring kehidupan
  - C. Piramida makanan
  - D. Rantai makanan
  - E. Komponen makanan
14. 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 di ekosistem kebun ditunjukkan oleh nomor....

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

E. 1 dan 4

15. pada sebuah ekosistem padang rumput, yang memiliki peran sebagai pengurai adalah organisme....

A. Bakteri

B. Kerbau

C. Semut

D. Serangga

E. Rumput

16. Komponen biotik terdiri dari beberapa macam, kecuali....

A. Produsen

B. Komsumen

C. Pengurai

D. Penghancur

E. Pemakan tumbuhan

17. Hubungan kupu-kupu dan tanaman bunga termasuk contoh simbiosis mutualisme. Kupu-kupu mendapatkan keuntungan bisa mnghisap madu atau nektar bunga. Sedangkan tanaman bunga ....

A. Mengalami kerugian karena sari makanannya habis

B. Terbantu dalam proses penyerbukan

C. Bunga akan layu karena diinjak-injak kupu-kupu

D. Tidak mendapat untung dan tidak mendapat kerugian

E. Jawaban A dan B benar

18. 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

E. Menebang pohon secara liar

19. 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
  - E. Menguntungkan petani
20. Puncak piramida rantai makanan biasanya ditempat hewan-hewan karnivora. Contoh hewan-hewan tersebut antara lain adalah ....
- A. Tikus, harimau dan gajah
  - B. Jerapah, rusa dan kerbau
  - C. Buaya, ular dan kadal
  - D. Harimau, hiu dan elang
  - E. Tikus, ular dan elang

**KUNCI JAWABAN :**

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

## Lampiran 11

## LEMBAR OBSERVASI GURU SIKLUS I

Satuan Pendidikan : SDN 186 Karang

Kelas : V

Materi : Ekosistem

Alokasi Waktu : 2 × 45 menit

No.	Aspek Yang di Nilai	SKOR			
		1	2	3	4
<b>V. Kegiatan Awal</b>					
1.	Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, meminta peserta didik berdoa, dan memeriksa kehadiran peserta didik				√
2.	Guru mengonfirmasi kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran			√	
3.	Guru memberikan motivasi peserta didik			√	
4.	Guru menjelaskan topik pembelajaran, kompetensi dasar, kompetensi inti, dan indikator pembelajaran yang akan dicapai		√		
<b>VI. Kegiatan Inti</b>					
5.	Menyampaikan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan dalam RPP			√	
6.	Kejelasan dalam menyampaikan materi pembelajaran			√	
7.	Kejelasan dalam memberikan contoh			√	
8.	Menguasai materi Pelajaran			√	
9.	Menyampaikan materi sesuai tujuan/ indikator yang akan ditempuh		√		
10.	Terampil ketika menanggapi dan memberi respon			√	

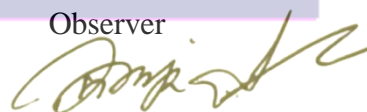
	terhadap pertanyaan peserta didik				
11.	Tepat dalam menerapkan metode Eksperimen pada materi yang dibawakan			√	
12.	Memiliki keterampilan dalam menerapkan metode Eksperimen			√	
13.	Meningkatkan perhatian peserta didik pada kegiatan belajar			√	
14.	Memberikan waktu kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami			√	
<b>V. Kegiatan Penutup</b>					
15.	Memberikan tugas rumah agar peserta didik memantapkan materi yang telah dipelajari			√	
16.	Memberikan kesimpulan materi			√	
17.	Menyampaikan materi selanjutnya			√	
18.	Guru mengucapkan syukur dan salam sebagai penutup				√
<b>Jumlah</b>				53	
<b>Persentase</b> = $\frac{\text{skor yang di peroleh guru}}{\text{skor maksimal (72)}} \times 100\%$				73,61%	

**Keterangan Skor:**

- 1 = Sangat Kurang  
 2 = Kurang  
 3 = Baik  
 4 = Sangat Baik

Karangan, 24 Mei 2023

Observer


BASIR,S.Pd

NIP. 198511202019031002

Lampiran 12

LEMBAR OBSERVASI PESERTA DIDIK SIKLUS 1

Sekolah : SDN 186 Karang

Kelas : V

Materi : Ekosistem

Siklus : 1

No	Nama Siswa	Indikator				Total
		Perhatian	Partisipasi	Pemahaman	Kerjasama	
1.	Aqil Risqullah	2	3	2	3	10
2.	Asmi Ranti	3	3	3	3	12
3.	Butsainah Dzakiyyah	4	3	3	3	13
4.	Elsa	3	3	3	3	12
5.	Ikram	2	2	1	2	7
6.	Jumriani	2	3	2	3	10
7.	Kinar	3	2	2	3	10
8.	Mizwar Syaputra M	3	3	3	4	13
9.	Mufli	2	3	2	3	10
10.	Muh Fais	2	2	1	2	7
11.	Nafila Sahra	3	3	3	3	12
12.	Nur Hakki	3	3	3	3	12
13.	Pausan	3	2	2	3	10
14.	Rangga	2	2	2	3	9



15.	Rendi	3	3	3	3	12
16.	Rifal	3	2	3	3	11
17.	Sakinah	3	3	2	3	11
18.	Sandra	3	3	2	3	11
19.	Saynal	3	2	2	3	10
20.	Sulpita	2	2	2	2	8
21.	Saripuddin	3	3	3	3	12
<b>Jumlah</b>		<b>57</b>	<b>58</b>	<b>49</b>	<b>64</b>	
<b>Skor Maksimal</b>		<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	
<b>Rata-Rata</b>		<b>2,71</b>	<b>2,76</b>	<b>2,33</b>	<b>3,04</b>	
<b>Presentase</b>		<b>68%</b>	<b>70%</b>	<b>59%</b>	<b>76%</b>	
<b>Katagori</b>		<b>Baik</b>	<b>Baik</b>	<b>Cukup</b>	<b>Baik</b>	

Aspek yang diamati:

1. Aspek Perhatian peserta didik
  - a. Paham terhadap tujuan yang ingin dicapai pada pembelajaran
  - b. Mencatat materi dan menyimak penjelasan guru
  - c. Peserta didik bertanya jika terdapat materi yang belum dimengerti
  - d. Peserta didik tidak pindah-pindah dari tempat duduknya
2. Aspek Partisipasi
  - a. Peserta didik aktif bertanya mengenai materi yang belum dipahami
  - b. Peserta didik berani menjawab pertanyaan dari guru
  - c. Peserta didik menjalankan tugas yang diberikan guru
  - d. Memberikan pendapat dalam menyelesaikan permasalahan
3. Aspek Pemahaman
  - a. Peserta didik dapat menjawab soal dengan tepat.
  - b. Peserta didik dapat menyelesaikan tugas tepat waktu dan benar.

- c. Peserta didik menjawab soal kurang tepat
  - d. Peserta didik menjawab pertanyaan dari temannya
4. Aspek Kerjasama
- a. Peserta didik menghargai pendapat peserta didik lainnya atau teman kelompoknya.
  - b. Peserta didik mampu melakukan komunikasi dengan baik bersama orang lain.
  - c. Peserta didik dapat mencari pemecahan masalah bersama.
  - d. Peserta didik menjawab pertanyaan dari teman kelompok

Keterangan :

- 1 = Kurang
- 2 = Cukup
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik



## LEMBAR OBSERVASI GURU SIKLUS II

Satuan Pendidikan : SDN 186 Karang

Kelas : V

Materi : Ekosistem

Alokasi Waktu : 2 × 45 menit

Siklus : II

No.	Aspek Yang di Nilai	SKOR			
		1	2	3	4
<b>VII. Kegiatan Awal</b>					
1.	Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, meminta peserta didik berdoa, dan memeriksa kehadiran peserta didik				√
2.	Guru mengonfirmasi kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran				√
3.	Guru memberikan motivasi peserta didik			√	
4.	Guru menjelaskan topik pembelajaran, kompetensi dasar, kompetensi inti, dan indikator pembelajaran yang akan dicapai			√	
<b>VIII. Kegiatan Inti</b>					
5.	Menyampaikan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang direncanakan dalam RPP				√
6.	Kejelasan dalam menyampaikan materi pembelajaran			√	
7.	Kejelasan dalam memberikan contoh			√	
8.	Menguasai materi Pelajaran			√	
9.	Menyampaikan materi sesuai tujuan/ indikator yang akan ditempuh		√		

10.	Terampil ketika menanggapi dan memberi respon terhadap pertanyaan peserta didik			√	
11.	Tepat dalam menerapkan metode Eksperimen pada materi yang dibawakan			√	
12.	Memiliki keterampilan dalam menerapkan metode Eksperimen			√	
13.	Meningkatkan perhatian peserta didik pada kegiatan belajar			√	
14.	Memberikan waktu kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami			√	
<b>VI. Kegiatan Penutup</b>					
15.	Memberikan tugas rumah agar peserta didik memantapkan materi yang telah dipelajari			√	
16.	Memberikan kesimpulan materi			√	
17.	Menyampaikan materi selanjutnya				√
18.	Guru mengucapkan syukur dan salam sebagai penutup				√
<b>Jumlah</b>				58	
<b>Persentase =</b>				80,55%	

**Keterangan Skor:**

1 = Sangat Kurang

2 = Kurang

3 = Baik

4 = Sangat Baik

Karangan, 29 Mei 2023

Observer

BASIR,S.Pd

NIP. 198511202019031002

Lampiran 14

LEMBAR OBSERVASI PESERTA DIDIK SIKLUS II

Sekolah : SDN 186 Karang

Kelas : V

Materi : Ekosistem

Siklus : II

No	Nama Siswa	Indikator				Total
		Perhatian	Partisipasi	Pemahaman	Kerjasama	
1.	Aqil Risqullah	3	3	3	3	12
2.	Asmi Ranti	3	3	3	3	12
3.	Butsainah Dzakiyyah	4	3	4	3	14
4.	Elsa	4	3	4	4	15
5.	Ikram	3	2	2	2	9
6.	Jumriani	3	4	3	3	13
7.	Kinar	3	3	3	3	12
8.	Mizwar Syaputra M	4	4	3	4	15
9.	Mufli	3	3	3	3	12
10.	Muh Fais	2	2	2	2	7
11.	Nafila Sahra	3	4	3	3	13
12.	Nur Hakki	3	4	3	3	13
13.	Pausan	3	3	3	4	12

14.	Rangga	2	3	2	3	10
15.	Rendi	3	3	3	3	12
16.	Rifal	3	2	3	3	11
17.	Sakinah	3	3	3	3	12
18.	Sandra	3	3	3	3	12
19.	Saynal	3	3	3	3	12
20.	Sulpita	3	3	3	3	12
21.	Saripuddin	4	3	4	3	14
<b>Jumlah</b>		<b>65</b>	<b>63</b>	<b>63</b>	<b>64</b>	
<b>Skor Maksimal</b>		<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	<b>84</b>	
<b>Rata-Rata</b>		<b>3,09</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3,04</b>	
<b>Presentase</b>		<b>77%</b>	<b>75%</b>	<b>75%</b>	<b>76%</b>	
<b>Katagori</b>		Baik	Baik	Baik	Baik	

Aspek yang diamati:

1. Aspek Perhatian peserta didik
  - a. Paham terhadap tujuan yang ingin dicapai pada pembelajaran
  - b. Mencatat materi dan menyimak penjelasan guru
  - c. Peserta didik bertanya jika terdapat materi yang belum dimengerti
  - d. Peserta didik tidak pindah-pindah dari tempat duduknya
2. Aspek Partisipasi
  - a. Peserta didik aktif bertanya mengenai materi yang belum dipahami
  - b. Peserta didik berani menjawab pertanyaan dari guru
  - c. Peserta didik menjalankan tugas yang diberikan guru
  - d. Memberikan pendapat dalam menyelesaikan permasalahan
3. Aspek Pemahaman
  - a. Peserta didik dapat menjawab soal dengan tepat.

- b. Peserta didik dapat menyelesaikan tugas tepat waktu dan benar.
  - c. Peserta didik menjawab soal kurang tepat
  - d. Peserta didik menjawab pertanyaan dari temannya
4. Aspek Kerjasama
- a. Peserta didik menghargai pendapat peserta didik lainnya atau teman kelompoknya.
  - b. Peserta didik mampu melakukan komunikasi dengan baik bersama orang lain.
  - c. Peserta didik dapat mencari pemecahan masalah bersama.
  - d. Peserta didik menjawab pertanyaan dari teman kelompok

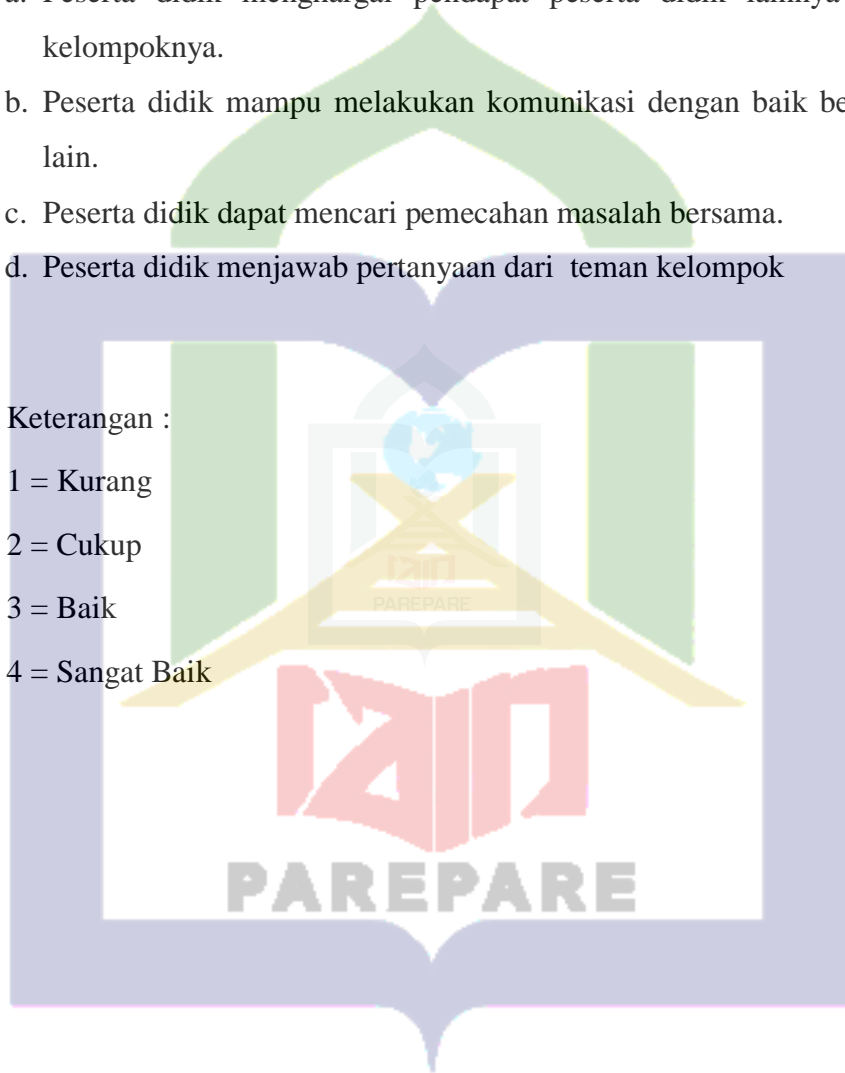
Keterangan :

1 = Kurang

2 = Cukup

3 = Baik

4 = Sangat Baik



Lembar 15 rekavitas nilai

No	Nama	Jenis kelamin	Pra tindakan	Ket	Siklis I	Ket	Siklus II	Ket
1.	Aqil Risqullah	L	75	Tuntas	80	Tuntas	90	Tuntas
2.	Asmi Ranti	P	<b>40</b>	<b>Tidak tuntas</b>	<b>70</b>	<b>Tidak tuntas</b>	80	Tuntas
3.	Butsainah Dzakiyyah	P	80	Tuntas	90	Tuntas	95	Tuntas
4.	Elsa	P	85	Tuntas	95	Tuntas	95	Tuntas
5.	Ikram	L	<b>20</b>	<b>Tidak tuntas</b>	<b>30</b>	<b>Tidak tuntas</b>	<b>60</b>	<b>Tidak tuntas</b>
6.	Jumriani	P	<b>40</b>	<b>Tidak tuntas</b>	80	Tuntas	85	Tuntas
7.	Kinar	P	<b>50</b>	<b>Tidak tuntas</b>	<b>70</b>	<b>Tidak tuntas</b>	80	Tuntas
8.	Mizwar Syaputra M	L	85	Tuntas	90	Tuntas	95	Tuntas
9.	Mufli	L	<b>40</b>	<b>Tidak tuntas</b>	<b>65</b>	<b>Tidak tuntas</b>	75	Tuntas
10.	Muh Fais	P	<b>40</b>	<b>Tidak tuntas</b>	<b>40</b>	<b>Tidak tuntas</b>	<b>70</b>	<b>Tidak tuntas</b>
11.	Nafila Sahra	P	80	Tuntas	80	Tuntas	95	Tuntas
12.	Nur Hakki	P	75	Tuntas	80	Tuntas	90	Tuntas
13.	Pausan	L	75	Tuntas	75	Tuntas	85	Tuntas
14.	Rangga	L	<b>40</b>	<b>Tidak tuntas</b>	<b>60</b>	<b>Tidak tuntas</b>	75	Tuntas



15.	Rendi	L	40	Tidak tuntas	75	Tuntas	80	Tuntas
16.	Rifal	L	25	Tidak tuntas	60	Tidak tuntas	70	Tidak tuntas
17.	Sakinah	P	40	Tidak tuntas	75	Tuntas	85	Tuntas
18.	Sandra	P	40	Tidak tuntas	60	Tidak tuntas	75	Tuntas
19.	Saynal	L	45	Tidak tuntas	70	Tidak tuntas	80	Tuntas
20.	Sulpita	P	50	Tidak tuntas	75	Tuntas	85	Tuntas
21.	Saripuddin	L	75	Tuntas	80	Tuntas	95	Tuntas
<b>Jumlah</b>			<b>1.140</b>		<b>1.500</b>		<b>1.740</b>	
<b>Rata-Rata</b>			<b>54,28</b>		<b>71,42</b>		<b>82,85</b>	
<b>Nilai tinggi</b>			<b>85</b>		<b>95</b>		<b>95</b>	
<b>Nilai rendah</b>			<b>20</b>		<b>30</b>		<b>60</b>	
<b>Tuntas</b>			<b>8</b>		<b>12</b>		<b>18</b>	
<b>Tidak tuntas</b>			<b>13</b>		<b>9</b>		<b>3</b>	
<b>Persentase tuntas</b>			<b>38%</b>		<b>57%</b>		<b>85%</b>	
<b>Persentase tidak tuntas</b>			<b>62%</b>		<b>43%</b>		<b>15%</b>	

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

**SIKLUS 1**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Materi : Ekosistem

Kelas : V

Kelompok :

Anggota Kelompok :

- |    |    |
|----|----|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | 6. |

**PETUNJUK PERCOBAAN :**

1. Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan yang sudah di sampaikan.
2. setiap kelompok melakukan praktikum percobaan.
3. Setiap kelompok mengamati hasil praktikum percobaan yang di lakukan
4. Setiap kelompok membuat kesimpulan.

**HASIL DAN KESIMPULAN PERCOBA**

**PAREPARE**

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

**SIKLUS II**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam

Materi : Ekosistem

Kelas : V

Kelompok :

Anggota Kelompok :

- |    |    |
|----|----|
| 1. | 4. |
| 2. | 5. |
| 3. | 6. |

**PETUNJUK PERCOBAAN :**

1. Setiap kelompok mencari komponen ekosistem di lingkungan sekitar/sekolah minimal 2 komponen.
2. Setiap kelompok mendiskusikan komponen yang didapat
3. Menulis hasil diskusi di bawah yang sudah disediakan
4. setiap perwakilan kelompok memaparkan hasil diskusinya.

HASIL DISKUSI

**PAREPARE**

Lampiran 18 hasil Lembar Kerja Evaluasi Peserta Didik Siklus 1

**SOAL SIKLUS 1** *10/11/19*

Perhatikan gambar di bawah ini!

1. Berdasarkan gambar ekosistem air tawar di atas, komponen abiotik dan biotik yang sesuai adalah ....

Komponen abiotik	Komponen biotik
A. Air, cahaya, dan tanah	Sapi, katak, dan udara
<input checked="" type="checkbox"/> B. Cahaya, air, dan tanah	Sapi, katak, dan rumput
C. Tanah, pohon, dan air	Sapi, ikan, dan teratai
D. Tanah, air dan ikan	Sapi, kura-kura, dan rumput
E. Air, cahaya, dan teratai	Sapi, ikan, dan pohon

2. Jika dalam kolam kita jumpai makhluk hidup berupa belut, ikan sepat, ikan gabus, dan beberapa tumbuhan air yakni teratai, hidrelis sp. Kemudian mereka saling berinteraksi dengan lingkungan kolam sehingga menghasilkan aliran energi maka kolam tersebut akan membentuk ....

A. Populasi  
 B. Komunitas  
 C. Bioma  
 D. Ekosistem  
 E. Komunitas

3. Perhatikan gambar di bawah ini!

Berdasarkan gambar di atas, pernyataan yang sesuai antara komponen dan fungsinya yaitu ....

A. Cahaya matahari merupakan komponen biotik yang berperan dalam proses fotosintesis pada tumbuhan  
 B. Udara merupakan komponen biotik yang berperan dalam proses fotosintesis pada tumbuhan  
 C. Serigala merupakan komponen biotik yang berperan sebagai produsen bagi makhluk hidup  
 D. Pohon merupakan komponen abiotik yang berperan sebagai tempat terjadinya proses fotosintesis  
 E. Rerumputan merupakan komponen biotik yang berperan sebagai produsen bagi makhluk hidup

**SOAL SIKLUS 1**

Perhatikan gambar di bawah ini!

1. Berdasarkan gambar ekosistem air tawar di atas, komponen abiotik dan biotik yang sesuai adalah ....

Komponen abiotik	Komponen biotik
A. Air, cahaya, dan tanah	Sapi, katak, dan udara
<input checked="" type="checkbox"/> B. Cahaya, air, dan tanah	Sapi, katak, dan rumput
C. Tanah, pohon, dan air	Sapi, ikan, dan teratai
D. Tanah, air dan ikan	Sapi, kura-kura, dan rumput
E. Air, cahaya, dan teratai	Sapi, ikan, dan pohon

2. Jika dalam kolam kita jumpai makhluk hidup berupa belut, ikan sepat, ikan gabus, dan beberapa tumbuhan air yakni teratai, hidrelis sp. Kemudian mereka saling berinteraksi dengan lingkungan kolam sehingga menghasilkan aliran energi maka kolam tersebut akan membentuk ....

A. Populasi  
 B. Komunitas  
 C. Bioma  
 D. Ekosistem  
 E. Komunitas

3. Perhatikan gambar di bawah ini!

Berdasarkan gambar di atas, pernyataan yang sesuai antara komponen dan fungsinya yaitu ....

A. Cahaya matahari merupakan komponen biotik yang berperan dalam proses fotosintesis pada tumbuhan  
 B. Udara merupakan komponen biotik yang berperan sebagai produsen bagi makhluk hidup  
 C. Serigala merupakan komponen biotik yang berperan sebagai tempat terjadinya proses fotosintesis  
 D. Pohon merupakan komponen abiotik yang berperan sebagai produsen bagi makhluk hidup  
 E. Rerumputan merupakan komponen biotik yang berperan sebagai produsen bagi makhluk hidup

**Siklus 1**

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengubahan Alam  
 Materi : Ekosistem  
 Kelas : V  
 Kelompok : 3/19a  
 Anggota Kelompok :  
 1. Erlisa  
 2. Rafina  
 3. Siti Fils  
 4. Parol  
 5. Panjiya  
 6.

**PETUNJUK PERCOBAAN :**

- Setiap kelompok mencari komponen ekosistem di lingkungan sekitar sekolah minimal 2 komponen.
- Setiap kelompok mendiskusikan komponen yang di temukan.
- Menulis hasil diskusi di bawah yang sudah disediakan.
- Setiap perwakilan kelompok memaparkan hasil diskusinya.

**HASIL DISKUSI:**  
 hasil pengamatan dari contoh abiotik dan biotik.  
 batu adalah contoh abiotik  
 tumbuhan adalah contoh abiotik  
 → Perbedaan abiotik dan biotik  
 abiotik makhluk mati  
 biotik adalah makhluk hidup

Lampiran 19 hasil Lembar Kerja Evaluasi Peserta Didik Siklus II

**SOAL SIKLUS II**

1. Di bawah ini yang bukan merupakan tanaman produsen adalah...

A. Kangkung  
B. mangga  
C. rumput  
D. Bayam  
E. Jamur

2. seban antar ilmu yang mempelajari mengenai hubungan timbal balik makhluk hidup dengan lingkungan tempat tinggalnya adalah...

A. Genetika  
B. Ekologi  
C. Ekosistem  
D. Fisiologi  
E. Anatomi

3. satu kesatuan yang terdiri dari makhluk hidup dan komponen atau faktor abiotik disebut dengan istilah...

A. Genetika  
B. Populasi  
C. Ekosistem  
D. Habitat  
E. Bioma

4. Dalam suatu ekosistem yang termasuk konsumen tingkat II adalah ....

A. Tumbuhan hijau  
B. Pemakan tumbuhan  
C. Pemakan hewan  
D. Pengurai  
E. Karnivora

5. Perhatikan gambar soal nomor 5 dan 6 di bawah ini!

95

---

**SOAL SIKLUS II**

1. Di bawah ini yang bukan merupakan tanaman produsen adalah...

A. Kangkung  
B. mangga  
C. rumput  
D. Bayam  
E. Jamur

2. seban antar ilmu yang mempelajari mengenai hubungan timbal balik makhluk hidup dengan lingkungan tempat tinggalnya adalah...

A. Genetika  
B. Ekologi  
C. Ekosistem  
D. Fisiologi  
E. Anatomi

3. satu kesatuan yang terdiri dari makhluk hidup dan komponen atau faktor abiotik disebut dengan istilah...

A. Genetika  
B. Populasi  
C. Ekosistem  
D. Habitat  
E. Bioma

4. Dalam suatu ekosistem yang termasuk konsumen tingkat II adalah ....

A. Tumbuhan hijau  
B. Pemakan tumbuhan  
C. Pemakan hewan  
D. Pengurai  
E. Karnivora

5. Perhatikan gambar soal nomor 5 dan 6 di bawah ini!

8 salah  
12 Benar  
60

---

**Siklus II**

**LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)**

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam  
Materi : Ekosistem  
Kelas : V  
Kelompok : 1 / satu

Anggota Kelompok

1. Bud Saja	4. Rendi
2. Junia	5.
3. Nabila	6.

**PETUNJUK PERCOBAAN :**

1. Setiap kelompok menyiapkan alat dan bahan yang sudah di sampaikan.
2. setiap kelompok melakukan praktikum percobaan.
3. Setiap kelompok mengamati hasil praktikum percobaan yang di lakukan
4. Setiap kelompok membuat kesimpulan.

**HASIL DAN KESIMPULAN PERCOBAAN:**

alat dan bahan

a. gelas  
b. ikan  
c. deketan

Perbedaan dari percobaan ini adalah

1. kondisi sebelum dicampurkan deketan masih terlihat tenang atau tidak gelisah di bandingkan setelah sudah di kasih deketan terjadi perubahan seperti gelas atau mau mati

Lampiran 20 dokumentasi penelitian

1. Pra tindakan



Menjelaskan dengan pembelajaran langsung dan melakukan tes pra siklus/pra tindakan

2. Siklus I



Menjelaskan dan melakukan diskusi sambil melakukan eksperimen



Perwakiln kelompok Menjelaskan hasil diskusi di depan



Melakukan tes evaluasi pada siklus I

3. Siklus II



Menjelaskan cara melakukan eksperimen atau melakukan percobaan praktikum.



Melakukan eksperimen / percobaan





Melakukan evaluasi



Lampiran 21 statistik deskriptif hasil belajar peserta didik pra siklus

Relevansi Nilai Pra Tindakan

- \* Jumlah nilai keseluruhan siswa : 1140
- \* Nilai Rata-Rata =  $\frac{1.140}{21}$   
= 54,28
- \* Presentase tuntas =  $\frac{8}{21} \times 100\%$   
= 38%
- \* Presentase tidak tuntas =  $\frac{13}{21} \times 100\%$   
= 62%

(Nilai pra tindakan)

Nilai Siklus I

- Jumlah nilai keseluruhan siswa : 1500
- Tuntas : 12
- Tidak tuntas : 9
- \* Nilai rata-rata =  $\frac{1.500}{21}$   
= 71,42
- \* Presentase Tuntas =  $\frac{12}{21} \times 100\%$   
= 57%
- \* Presentase tidak tuntas =  $\frac{9}{21} \times 100\%$   
= 43%

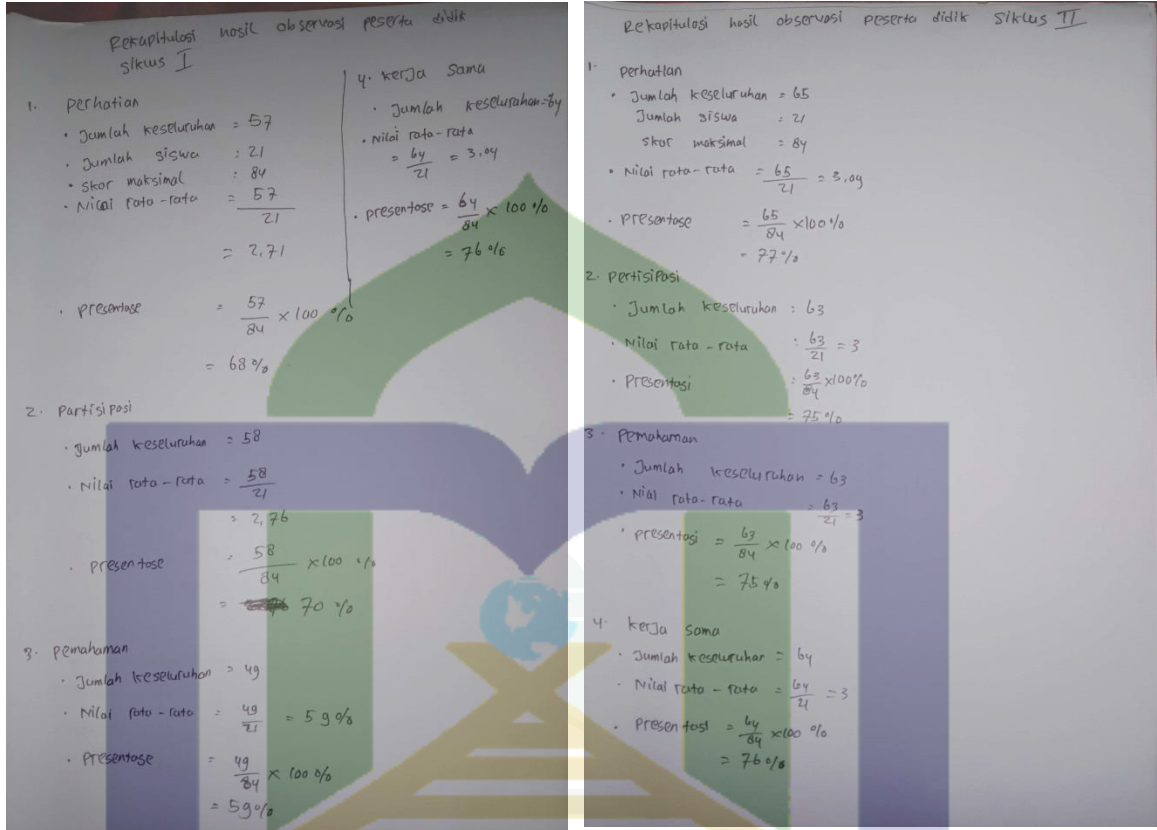
Nilai Siklus I

Nilai Siklus II

- Jumlah nilai keseluruhan siswa : 1740
- Tuntas : 18
- Tidak tuntas : 3
- \* Nilai rata-rata =  $\frac{1.740}{21}$   
= 82,85
- \* Presentase Tuntas =  $\frac{18}{21} \times 100\%$   
= 85%
- \* Presentase Tidak tuntas =  $\frac{3}{21} \times 100\%$   
= 15%

Siklus II

Lampiran 22 statistik deskriptif hasil observasi peserta didik

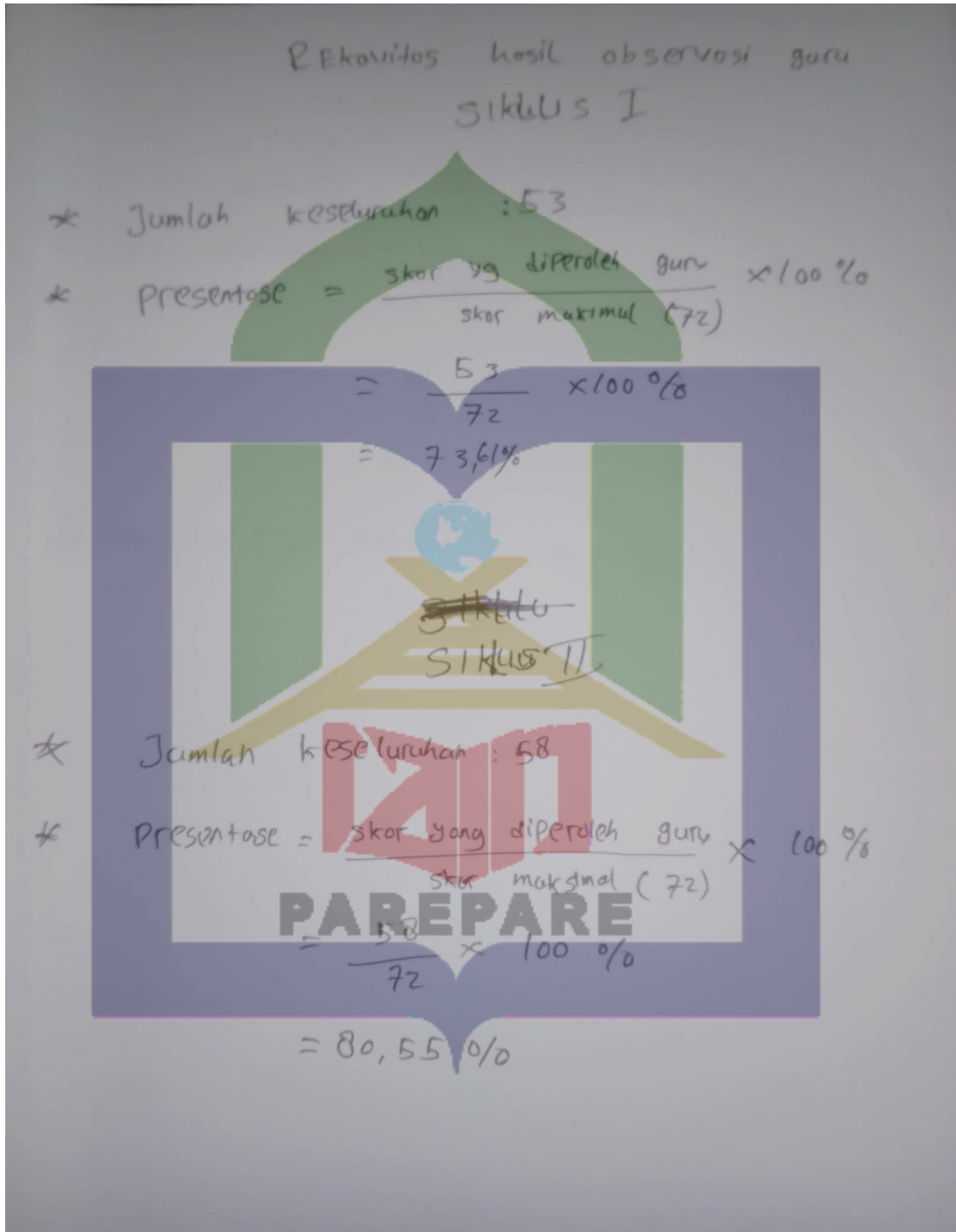


Siklus I

Siklus II



Lampiran 23 statistik deskriptif hasil observasi guru pada siklus I & II



## BIODATA PENULIS



**Mahara** lahir pada tanggal 09 April 2001 di dusun Karang, desa Latimojong, Kecamatan Buntu batu, Kabupaten Enrekang, Provinsi Sulawesi Selatan. Merupakan anak kesembilan dari sembilan bersaudara dari ayah yang bernama Hamik dan ibu yang bernama Kuripang. Memulai pendidikan sekolah dasar pada tahun 2007 di SDK Karang, kemudian melanjutkan jenjang sekolah menengah pertama pada tahun 2013 di SMPN Satap 5 Baraka, selanjutnya melanjutkan jenjang sekolah menengah atas pada tahun 2016 di MAN Enrekang, kemudian meneruskan pendidikan ke jenjang lebih tinggi pada tahun 2019 sampai sekarang di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Parepare, Fakultas Tarbiyah, Program Studi Tadris IPA. Pada Saat ini Penulis sedang menyelesaikan skripsi dengan judul “**Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Eksperimen Peserta Didik Kelas V SDN 186 Karang Kabupaten Enrekang**”.

