



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI
EKOSISTEM SISWA KELAS V MIN 1 PANOBASAN DOLOK
TAPANULI SELATAN**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

SAKINAH NASUTION
NIM. 1720500071

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2023**



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
MODEL PROJECT BASED LEARNING PADA MATERI
EKOSISTEM SISWA KELAS V MIN 1 PANOBASAN DOLOK
TAPANULI SELATAN
SKRIPSI**

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)

Oleh

SAKINAH NASUTION

NIM. 1720500071

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I

Syafrilianto, M.Pd
NIP. 198704022018011001

PEMBIMBING II

Dra. Asnah, M. A
NIP. 19652231991032001

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY

PADANGSIDIMPUAN

2023

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: Skripsi
a.n Sakinah Nasution

Padangsidempuan, Februari 2023
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan terhadap skripsi a.n Nur Apidah Lubis yang berjudul: *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Project Based Learning Pada Materi Ekosistem Siswa Kelas V MINI Panobasan Dolok Angkola Barat Tapanuli Selatan*, maka kami menyatakan bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara/i tersebut telah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

PEMBIMBING I



Syafrilianto, M.Pd
NIP. 198704022018011001

PEMBIMBING II



Dra. Asnah, M.A
NIP . 19652231991032001

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sakinah Nasution

NIM : 17 205 00071

Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul Skripsi : **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Materi Ekosistem Siswa Kelas V Min 1 Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan**

Dengan ini menyatakan meyusun skripsi tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai sengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 15 Februari 2023

Saya yang menyatakan



Sakinah Nasution

NIM. 17 205 00071

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sakinah Nasution

NIM : 1720500071

Fakultas /Jurusan: Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui model project based learning pada materi ekosistem siswa kelas v min 1 panobasan dolok kecamatan angkola barat tapanuli selatan beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 15 Januari 2023

Pembuat Pernyataan,



The image shows a handwritten signature in black ink over a red circular stamp and a green rectangular meter stamp. The red stamp contains the Garuda Pancasila emblem and the text 'UIN PADANGSIDEMPUMAN'. The green stamp contains the text 'METERAL TEMPEL' and '4BDAKX206138172'.

Sakinah Nasution

NIM. 1720500071



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022
Website: uinsyahada.ac.id

BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSYAH SKR PSI

Ketua bersama anggota-anggota penguji lainnya, setelah memperhatikan hasil Ujian Munaqosyah skripsi mahasiswa:

Nama : Sakinah Nasution
NIM : 1720500071
Prodi : PGMI
Judul : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran *Project Based Learning* pada Materi Ekosistem Siswa Kelas V MIN 1 Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan

Dengan ini menyatakan :

TANPA REVISI/REVISI/DITOLAK(*)

Dalam Ujian Munaqosyah skripsi dengan Nilai (**82**).
Demikian berita acara ini dibuat dengan sebenarnya.



Padangsidimpuan, 13 April 2023
Panitia Ujian
Ketua

Sekretaris

Asriana Harahap, M.Pd.
NIP.19940921202012 2 009

Syafrilianto, M.Pd.
NIP.19870402 201801 1 001

Tim Penguji:

1. Syafrilianto, M.Pd.
(Ketua/Bidang PGMI)
2. Asriana Harahap, M.Pd.
(Sekretaris/ Bidang Isi dan Bahasa)
3. Dra. Asnah, M.A.
(Anggota/ Bidang Metodologi)
4. Drs. Abdul Sattar Daulay, M.Ag.
(Anggota/ Bidang Umum)

1.




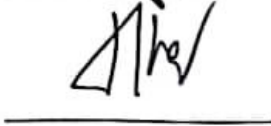
2.

3.

4.

**DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

NAMA : SAKINAH NASUTION
NIM : 17 20500071
JUDUL SKRIPSI : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Project Based Learning Pada Materi Ekosistem Siswa Kelas V MIN 1 Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan

No.	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Syafrilianto, M.Pd.</u> (Ketua/Bidang PGMI)	
2.	<u>Asriana Harahap, M.Pd.</u> (Sekretaris/Bidang Isi dan Bahasa)	
3.	<u>Dra. Asnah, M.A.</u> (Anggota/Bidang Metodologi)	
4.	<u>Drs. H. Abdul Sattar Daulay, M.Ag.</u> (Anggota/Bidang Umum)	

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah
Di : Aula FTIK Lantai 2
Tanggal : 13 April, 2023
Pukul : 8.00 -11.00
Hasil/ Nilai : 82
Indeks Prestasi Kumulatif : 3,26
Predikat : Sangat Memuaskan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Project Based Learning Pada Materi Ekosistem Siswa Kelas V MinI Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan

Ditulis Oleh : Sakinah Nasution

NIM : 1720500071

Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ PGMI

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagai persyaratan
Dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)



Padangsidimpuan, 15 Januari 2023
Dekan,

Dr. Lelya Hilda, M. Si
NIP 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Sakinah Nasution
Nim : 1720500071
Judul Skripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Project Based Learning Materi Ekosistem Siswa Kelas V MIN 1 Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan

Latar belakang penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar siswa kelas V di MIN 1 Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan karena kurang menariknya proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara proses pembelajaran yang dilakukan hanya menggunakan buku sebagai sumber mendengar pembelajaran yang disampaikan. Hal tersebut memberi dampak kepada hasil belajar siswa. Maka dari itu, perlu diadakan perubahan pada proses perubahan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan penggunaan model pembelajaran *project based learning* yang di harapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada materi ekosistem.

Adapun Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah model pembelajaran *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di MIN Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran *Project Based Learning*. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri atas perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini terdiri dari pra siklus, siklus satu terdiri dari 2 kali pertemuan, sedangkan siklus kedua 1 kali pertemuan. Subjek penelitian berjumlah 27 siswa. Intrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah butir soal tes hasil belajar kognitif dan lembar observasi. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis dekstritif kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajara *project based learning*. Pada pra siklus jumlah siswa yang tuntas sebanyak 6 siswa dengan presentase ketuntasan 22,22% dan nilai rata rata kelas 41,29. Pada siklus 1 pertemuan 1 hasil belajar siswa meningkat dengan nilai rata rata 59,25 dan persentase ketuntasan 44,44% jumlah sisiwa yang tuntas sebanyak 12 siswa, kemudian pada sisklus 1 pertemuan 2 jumlah siswa yang tuntas sebanyak 15 dengan nilai rata rata 71,11 dan presentase ketuntasan 55.55%. pada siklus 2 jumlah siswa yang tuntas sebanyak 23 siswa dengan nilai rata rata 82,40 dan presentase ketuntasan 85,15%.

Kata kunci: Hasil Belajar, Project Based Learning

ABSTRACT

Name : Sakinah Nasution
Nim : 1720500071
Title Thesis : **Efforts to Improve Student Learning Outcomes Through a Project Based Learning Model Ecosystem Material Class V MIN 1 Panobasan Dolok District, Angkola Barat, South Tapanuli**

Background behind problem This is low results Study student class V at MIN 1 Panobasan Mountain Subdistrict Angkola Barat Tapanuli Selatan because not enough interesting learning process . Based on results observation and interview of the learning process carried out only use book as source hear delivered learning it give impact to results Study student . So from it is necessary held changes to the change process that can increase results Study student . With use of learning models expected project based learning can increase results Study student especially in material ecosystem.

As for the Formula problem in study This is what is the learning model project based learning can increase results Study student class V at MIN Panobasan Mountain Subdistrict West Angkola Barat Tapanuli Selatan?

Objective study This is For know enhancement results Study student through the learning model Project Based Learning. Study This is study action class that consists on planning , action , observation , and reflection . Study This consists from pre cycle , cycle One consists from 2 meetings , meanwhile cycle second 1 meeting . subject study totaling 27 students . instrument data collection on research This is grain question test results Study cognitive and sheet observation . Data analysis techniques in research This use analysis descriptive qualitative and quantitative .

Research results showing that exists enhancement results Study student with using the learning model project based learning. On pre cycle amount completed students _ as many as 6 students with percentage completeness 22.22% and average value grade 41,29. In cycle 1 meeting 1 result Study student increase with average value of 59.25 and percentage completeness 44.44% total complete students _ as many as 12 students , then in cycle 1 meeting 2 total completed students _ as much as 15 with average value of 71.11 and percentage completeness 55.55%. in cycle 2 counts completed students _ as many as 23 students with average value of 82.40 and percentage completeness 85.15%.

Keywords : *Learning Outcomes , Project Based Learning*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Alhamdulillah rabbil'alamin, dengan segala kerendahan hati peneliti panjatkan puji dan syukur kehadiran Allah SWT. karena atas izin, rahmat, dan hidayah-Nya peneliti dan kita semua masih diberi kesehatan serta umur yang panjang sehingga penulisan penelitian skripsi ini yang berjudul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Project Based Learning Pada Materi Ekosistem Siswa Kelas V MIN Panobasan Dolok kecamatan angkola barat Tapanuli Selatan”** dapat diselesaikan. Sholawat dan salam kepada Rasulullah SAW.

Penulisan penelitian skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi sebagian persyaratan program Strata I pada program studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di UIN Syekh Ali Ahmad Addary Padangsidimpuan. Peneliti menyadari berhasilnya penyusunan penelitian proposal ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan semangat, motivasi, serta do'a kepada peneliti dalam menghadapi setiap tantangan, sehingga pada kesempatan ini peneliti menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag selaku Rektor UIN Syekh Ali Ahmad Addary Padangsidimpuan, beserta Bapak Dr. Erawadi, M.Ag selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Dr. Anhar, M.A selaku Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum Perencanaan dan Keuangan, dan Bapak Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama UIN Syekh Ali Ahmad Addary Padangsidimpuan.
2. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Ahmad Addary Padangsidimpuan.
3. Ibu Nursyaidah, M.Pd selaku ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Syekh Ali Ahmad Addary Padangsidimpuan.

4. Bapak Syafrilianto M.Pd selaku Pembimbing I dan Ibu Dra. Asnah, M.A selaku Pembimbing II yang sangat bersabar dan tekun dalam memberikan arahan, waktu, saran serta motivasi dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak/ibu Dosen PGMI di UIN Syekh Ali Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan ilmu dengan sabar selama dalam perkuliahan.
6. Bapak/ibu Dosen, Pegawai serta seluruh Civitas Akademi UIN Syekh Ali Ahmad Addary Padangsidempuan.
7. Ibu Asriana Harahap, M.Pd selaku validator instrumen penelitian.
8. Bapak Fahrul Sanawi, M.Pd selaku Kepala Sekolah dan Ibu Nurmahaya, S.Pd selaku wali kelas MIN 1 Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan Tenggara telah memberikan izin dan kesempatan kepada peneliti dalam melaksanakan penelitian untuk memenuhi kebutuhan peneliti dalam penulisan penelitian skripsi ini.
9. Bapak Yusri FAHMI, S.Ag, M.Hum, selaku Kepala Perpustakaan UIN Syekh Ali Ahmad Addary Padangsidempuan dan seluruh pegawai Perpustakaan UIN Syekh Ali Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah membantu peneliti memperoleh buku-buku yang peneliti butuhkan dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Secara khusus untuk bapak dan ibu saya yaitu, Suhelmi Nasution dan Masdalena Pane, terima kasih atas ketulusan dan perjuangannya, selama mendidik saya menjadi anak yang selalu bersyukur dan berbuat kebaikan di manapun saya berada. Teruntuk ibu saya terima kasih ibu atas segala cinta dan kasih yang selalu yang selalu tercurahkan dalam doa yang ibu panjatkan dan terimakasih sudah mengajarkan saya menjadi anak yang jujur dan selalu ikhlas dalam menjalani hidup. Teruntuk bapak terima kasih atas segala kerja keras bapak, terima kasih telah membimbing saya menjadi pribadi yang selalu kuat menghadapi ujian yang ada, alhamdulillah berkat doa ibu dan bapak dan atas izin allah swt saya menjadi anak yang kuat dalam menjalani hidup.
11. Terimakasih buat kakak saya Jahara Erlina Nasution yang selalu berpartisipasi supaya lebih semangat dan selalu mendukung saya, dan buat

abang- abang saya terimakasih atas bantuan sudah menjadi abang yang baik untuk saya, dan teruntuk sahabat saya Suryani dan Riski Ramdhani sahabat yang telah memberi dorongan dan semangat serta motivasi dalam mengerjakan skripsi ini.

12. Last but not least, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for just being me at all times.

Semoga Allah SWT memberikan balasan kepada semua pihak yang memberikan bantuan selama perkuliahan. Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dimana masih terdapat kelemahan dan kekurangan yang diakibatkan keterbatasan dalam penulisan skripsi. Untuk itu kritik dan saran yang membangun diharapkan dari pembaca untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga bermanfaat bagi peneliti dan mendapat ridho-Nya.

Wa'alaikumussalam Wr.Wb

Padangsidempuan, Januari 2023

Peneliti

SAKINAH NASUTION

NIM. 1720500071

DAFTAR ISI

**HALAMAN PENGESAHAN
PEMBIMBING SURAT
PERNYATAAN PEMBIMBING
SURAT MENYUSUN SKRIPSI
SENDIRI SURAT PERNYATAAN
PERSETUJUAN PUBLIKASIBERITA
ACARA UJIAN MUNAQASYAH
PENGESAHAN DEKAN**

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Batasan Istilah	7
E. Rumusan Masalah	9
F. Tujuan Penelitian	9
G. Kegunaan Penelitian.....	9
H. Indikator Keberhasilan Tindakan.....	10
I. Sistematika Pembahasan	10
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	11
B. Penelitian yang Relevan	31
C. Kerangka Berpikir	32
D. Hipotesis Tindakan	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	35
B. Jenis dan Metode Penelitian	35
C. Latar dan Subjek Penelitian.....	36
D. Prosedur Penelitian	36
E. Sumber Data.....	43
F. Instrumen Pengumpulan Data	44
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data	45
H. Teknik Analisis Data	46
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Deskripsi Data Hasil Penelitian.....	49

B. Pembahasan.....	71
C. Keterbatasan Penelitian.....	74
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	76
B. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas V MIN1 Panobasan Dolok.....	5
Tabel 2.1Kata Kerja Operasional (KKO).....	14
Tabel 3.1Pengolahan Hasil Lembar Observasi	46
Tabel 3.2Kriteria Persentase Lembar Observasi	47

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Ketuntasan Hasil Belajar Pra Siklus.....	50
Gambar 4.2 Nilai Rata rata Tes Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Pra Siklus.....	51
Gambar 4.3 Diagram Hasil Belajar Siklus 1 P 1	56
Gambar 4.4 Nilai Rata Rata Hasil Belajar Pada Siklus Pertemuan 1	57
Gambar 4.5 Diagram Hasil Belajar Siklus 1 Pertemuan II	63
Gambar 4.6 Nilai Rata rata Tes Hasil Belajar Siklus 1 pertemuan II	64
Gambar 4.7 Diagram Hasil Belajar Siklus II	70
Gambar 4.8 Nilai Rata rata Tes Hasil Belajar Pada Siklus II	70
Gambar 4.9 Nilai Rata rata Setiap Siklus	73
Gambar 4.10 Persentase Ketuntasan Setiap Siklus	73

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan I	81
Lampiran 2 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I Pertemuan II...	90
Lampiran 3 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II	91
Lampiran 4 :Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Pra Siklus.....	97
Lampiran 5 :Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Siklus 1 Pertemuan 1	100
Lampiran 6 :Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Siklus 1 Pertemuan II.....	102
Lampiran 7 :Tabel Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	104
Lampiran 8 :Lembar Observasi Guru Siklus 1 Pertemuan II.....	107
Lampiran 9 :Lembar Obesrvasi Guru Siklus 1 Pertemuan II.....	108
Lampiran 10 :Lembar Obesrvasi Guru Pertemuan II.....	109
Lampiran 11 :Lembar Observasi Siswa	110
Lampiran 12 : Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan I	111
Lampiran 13 : Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan II.....	113
Lampiran 14 : Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II	115
Lampiran 15 : Tabel Kisi kisi soal Kognitif.....	117
Lampiran 16: Tes Hasil Belajar Kognitif Pra Siklus	127
Lampiran 17 : Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan I.....	136
Lampiran 18 : Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan I.....	141
Lampiran 19 : Tes Hasil Belajar Siklus I Pertemuan II	145
Lampiran 20 : Time Schedule	156

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan diartikan sebagai proses perubahan sikap dan tingkah laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan; proses, cara, dan perbuatan mendidik.¹ Pendidikan secara historis-operasional telah dilaksanakan sejak adanya manusia pertama di muka bumi ini, yaitu sejak Nabi Adam a.s. Hal ini dibuktikan dalam al-Qur'an yang dinyatakan bahwa proses pendidikan itu terjadi pada saat Nabi Adam a.s berdialog dengan Tuhan.² Pendidikan merupakan sarana yang penting bagi kelangsungan hidup manusia karena bertujuan untuk mencerdaskan bangsa dan menjadikan manusia yang cerdas, terampil, kreatif dan berbudi pekerti luhur.

Selain itu, undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.³ Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukan secara terus menerus untuk meningkatkan ilmu pengetahuan. Dengan

¹Amos Neolaka dan Grace Amalia A. Neolaka, *Landasan Pendidikan (Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup)* (Jakarta: Kencana, 2017), hlm. 15.

²Moh. Roqib, *Ilmu Pendidikan Islam* (Yogyakarta: LKis Yogyakarta, 2009), hlm. 16.

³Wahab Jufri, *Belajar dan Pembelajaran SAINS* (Bandung: Pustaka Reka Cipta, 2013), hlm. 39.

adanya pendidikan manusia bisa mengetahui apa yang sebelumnya tidak diketahui melalui proses pembelajaran.

Proses pembelajaran merupakan kegiatan interaksi antara guru dan siswa. Guru sebagai pihak yang melakukan pembelajaran, sedangkan siswa merupakan pihak yang melakukan kegiatan belajar. Interaksi antara keduanya akan dapat berjalan dengan efektif apabila guru dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan relevan dengan tujuan yang hendak dicapai melalui proses pembelajaran tersebut.⁴ Guru juga menjadi fasilitator dalam proses pembelajaran, yang diartikan guru menyiapkan dan membantu peserta didik untuk mempermudah proses pembelajaran. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran.

Susanto menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu proses perencanaan yang digunakan untuk pedoman dalam proses pembelajaran.⁵ Dengan demikian, model pembelajaran berperan untuk memberikan motivasi positif dalam merangsang minat, intelegensi siswa agar lebih kreatif, efektif dan bersemangat dalam belajar. Model pembelajaran juga dianggap efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil belajar adalah sebagai terjadinya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan sebagai

⁴Lelya Hilda dan Aulia Isma Yuni Sitohang, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make A Match Berbantuan Media Grafis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pokok Segi Empat Di Kelas VII Mts Negeri Model Padangsidimpuan" *Jurnal Logaritma*, Vol. 06 No. 01, 2018, hlm. 98.

⁵Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran PPKn (Teori Pengajaran Abad 21 Di SD/MI)* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2018), hlm. 150.

terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dari sebelumnya dan yang tidak tahu menjadi tahu.⁶ Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar, berupa penambahan pengetahuan, sikap dan psikomotorik siswa.

Dalam Permendikbud no. 66 tahun 2013 tentang standar penilaian menjelaskan bahwa teknik dan instrumen penilaian yang digunakan dalam Kurikulum 2013 mencakup penilaian kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. ini berarti bahwa pembelajaran dan penilaian harus mengembangkan kompetensi peserta didik yang berhubungan dengan ranah *afektif* (sikap), *kognitif* (pengetahuan), dan *psikomotorik* (keterampilan). penilaian ranah kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir yang meliputi kemampuan menghafal, memahami, menerapkan, menganalisis, mensistesis, dan mengevaluasi. Penilaian ranah psikomotorik meliputi keterampilan yang berkaitan dengan gerak atau otot seperti menulis, berbicara, dan sebagainya. Sedangkan penilaian ranah afektif berhubungan dengan minat dan sikap seperti jujur, disiplin, percaya diri, dan sebagainya.⁷

Namun fakta yang terjadi disekolah khususnya di MIN 1 Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan, bahwa proses pembelajaran dan hasil belajar siswa belum optimal. Hal ini

⁶Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Bumi Aksara, 2007), hlm. 30.

⁷Maya Saftari dan Nurul Fajriah, "Assessment Of Affective Domain In Attitude Scale Assessments To Assess Learning Outcomes", *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kependidikan*, Volume 7, No. 1, Januari 2019, hlm. 73.

dibuktikan melalui studi pendahuluan dengan melakukan observasi dan wawancara di kelas V. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung masih menggunakan metode ceramah. Hal ini menjadikan proses belajar mengajar cenderung pasif. Karena tidak adanya interaksi aktif antara guru dan siswa. Sehingga siswa kurang fokus dalam belajar. Bahkan terdapat beberapa siswa yang bermain dan berbisik-bisik di dalam kelas karena merasa bosan saat pembelajaran berlangsung.

Selain itu, hasil wawancara yang diperoleh peneliti dengan guru yang mengajar di kelas V, menyatakan bahwa pelajaran ekosistem merupakan pelajaran yang sulit dipahami oleh siswa. Hasil belajar siswa belum sesuai dengan yang diharapkan, dikarenakan siswa suka bermain-main pada saat proses belajar mengajar sehingga pembelajaran yang berlangsung belum efektif. Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning dalam proses pembelajaran belum pernah dilakukan oleh guru. Hal ini memberikan dampak kepada hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Fakta dikelas menunjukkan bahwa dari 27 siswa kelas V- b terdapat 19 orang siswa yang tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM).⁸

⁸Rostiati, Guru Kelas III, *Wawancara di Kantor Guru SD Negeri 200515 Pijorkoling Kota Padangsidempuan*, Tanggal 10 April 2021.

Tabel 1.1 Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas V-b MIN 1 Panobasan Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan

No.	Nilai	Kriteria	Jumlah
1	<75	Belum Tuntas	19
2	>75	Tuntas	8
Jumlah			27

Berdasarkan uraian latar belakang masalah tersebut, maka solusi yang diberikan dalam proses pembelajaran yaitu dengan menggunakan model pembelajaran project based learning memperkenalkan peserta didik untuk dapat bekerja mandiri maupun dengan cara berkelompok untuk menghasilkan sebuah proyek, yang bersumber dari masalah kehidupan sehari-hari. Model project based learning juga digunakan guru dengan membuat karya dari hasil pemahaman materi pelajaran khususnya pelajaran tema di SD/MI dan mengeksplorasikannya sehingga menghasilkan suatu produk. Pada intinya seseorang guru tidak perlu melihat hasilnya agar sempurna tetapi lihatlah proses perjuangan yang dibuatnya. Model pembelajaran project based learning adalah sebuah model pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Pembelajaran terletak pada konsep-konsep dari prinsip-prinsip inti sari suatu disiplin studi, melibatkan pembelajaran dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberikan kesempatan belajar, bekerja secara otonom mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai

puncaknya menghasilkan produk nyata. Model project based learning merupakan pembelajaran yang inovatif yang berpusat pada siswa (*student center*) dan menempatkan guru sebagai motivator dan fasilitator.⁹

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning Pada Materi Ekosistem Di Kelas V MIN Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diidentifikasi masalah yaitu:

1. Kurangnya fasilitas yang digunakan dalam mengelola pembelajaran.
2. Model pembelajaran yang kurang bervariasi masih sangat rendah dan cenderung menggunakan metode ceramah pada setiap pembelajaran yang dilakukan.
3. Siswa merasa bosan dan jenuh dengan pembelajaran yang berlangsung, karena tidak ada variasi pembelajaran.
4. Rendahnya kreativitas peserta didik pada materi ekosistem di kelas V MIN 1 Panobasan Dolok.

⁹Ponidi dan dkk, *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif* (Jawa Barat:CV Adanu Abimata 2020), hlm. 154.

C. Batasan Masalah

Melihat banyak dan luasnya permasalahan yang ada dan peneliti juga memiliki kemampuan yang terbatas, maka peneliti juga fokus pada penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* Untuk Meningkatkan hasil belajar Siswa Pada Materi Ekosistem siswa kelas V Di MIN 1 Panobasan Dolok.

D. Batasan Istilah

Dalam penelitian ini terdapat berbagai istilah yang perlu dijelaskan sebagai berikut:

1. Model Pembelajaran Project Based Learning

Model Pembelajaran *Project Based Learning* memperkenalkan peserta didik untuk dapat bekerja mandiri maupun dengan cara berkelompok dalam menghasilkan sebuah proyek, yang bersumber dari masalah kehidupan sehari-hari.¹⁰ PjBL adalah sebuah model atau pendekatan pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan kegiatan yang kompleks. PjBL juga merupakan cara yang digunakan guru dalam menentukan peserta didik untuk melahirkan karya dari hasil pemahaman materi pelajaran khususnya tematik di SD/MI dan mengeksplorasinya sehingga menjadi karya yang monumental. Model ini bertujuan untuk mengembangkan imajinasi peserta didik sehingga menghasilkan suatu produk. Pada intinya seorang guru tidak perlu

¹⁰ Dian Vebrianto, dkk. *Bahan Ajar IPA Berbasis Model Pembelajaran project based learning (PjBL)*, (Riau ; DOTPLUS Publisher, 2021), hlm. 10.

melihat hasilnya agar sempurna tetapi lihatlah proses perjuangan yang dibuatnya.¹¹

2. Pengertian Ekosistem

Ekosistem adalah suatu kawasan yang ada di dalamnya dapat ditemukan hubungan timbal balik antara komunitas makhluk hidup yang menghuni kawasan tersebut dengan faktor -faktor abiotik yang merupakan komponen tidak hidup sebagai penyusun habitat dan komunitas tersebut. Komunitas yang ada didalam suatu ekosistem terdiri dari organisme yang bersifat autotrofik yang hanya bisa memanfaatkan bahan makan yang telah tersedia atau disintesis oleh organisme lain. Ekosistem adalah bagian dari fungsi ekologi, mengingat bahwa di dalamnya tercakup organisme dan lingkungan abiotik dan yang satu dengan yang lain saling mempengaruhi. Ekosistem merupakan benda yang nyata dan mempunyai ukuran yang beraneka, bergantung pada tingkat organisasinya.¹²

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sebagai tingkat keberhasilan dalam mempelajari materi pembelajaran di sekolah yang dinyatakan dengan bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu. Adapun hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pada aspek kognitif oleh Taksonomi Bloom revisi pada C1 (mengingat), C2 (memahami), C3

¹¹Maulana Arafat Lubis dan Nasran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/ MI Implementasi Kurikulum 2013 Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019), hlm. 77-78.

¹²Catur Retnaningdyah, *Blooming Microcystis Di Ekosistem Perairan Tawar Dan Cara Pengendaliannya* (Malang: UB Press, 2019), hlm. 3.

(Mengaplikasikan), C4 (Menganalisis), C5 (Mengevaluasi), dan C6 (Mencipta).¹³

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah serta batasan istilah yang telah diuraikan, maka peneliti merumuskan masalah penelitian ini sebagai berikut: Apakah model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di MIN Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan diatas, maka yang menjadi tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui bagaimana penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ekosistem siswa dikelas V MIN 1 Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan.

G. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan terutama:

1. Sebagai masukan terhadap lembaga agar dapat melihat apa saja kebutuhan informasi yang diperlukan dan strategi apa saja yang dilakukan untuk menyikapi dalam pencarian informasi.
2. Dapat dipergunakan sebagai acuan bagi peneliti berikutnya, khususnya penelitian yang menyangkut masalah dan jenis yang sama dengan penelitian yang dilakukan ini.

¹³Ridwan Abdullah Sani, *Penilaian Autentik* (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), hlm. 107.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini didasarkan pada pencapaian hasil belajar siswa yang mencapai nilai KKM sebesar 75. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila sebanyak sebanyak 80% dari jumlah total siswa mencapai nilai KKM tersebut.

I. Sistematika Pembahasan

Untuk memperoleh pembahasan yang sistematis, maka peneliti perlu menyusun sistematika sedemikian rupa sehingga dapat menunjukkan hasil penelitian yang baik dan mudah dipahami. Maka peneliti akan mendeskripsikan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab pertama, merupakan bagian pendahuluan ini didalamnya berisi latar belakang, identifikasi masalah, batasan masalah, batasan istilah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, indikator keberhasilan tindakan, sistematika pembahasan.

Bab kedua, pada bab ini memuat uraian tentang kajian teori, penelitian yang relevan, kerangka berpikir, hipotesis tindakan.

Bab ketiga, pada bab ini memuat tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar dan subjek penelitian, produser penelitian, sumber data, instrumen pengumpulan data, teknik pemeriksaan keabsahan data, teknik analisis data.

Bab keempat, adalah hasil penelitian yang meliputi deskripsi data hasil penelitian, pembahasan dan keterbatasan penelitian.

Bab kelima berisi tentang kesimpulan dan saran-saran dari penelitian

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Pengertian Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu baik kognitif, afektif, maupun psikomotorik yang di capai atau dikuasai peserta didik setelah mengikuti proses belajar mengajar.¹⁴ Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah mereka menerima pengalaman belajar dalam proses pembelajaran. Prestasi belajar pada dasarnya adalah hasil yang diperoleh seseorang setelah mengikuti kegiatan belajar.

Adapun hasil belajar siswa dapat diartikan sebagai nilai yang diperoleh siswa selama kegiatan belajar mengajar. Secara umum pengertian hasil belajar adalah perubahan perilaku dan kemampuan secara keseluruhan yang dimiliki oleh siswa setelah belajar, yang wujudnya berupa kemampuan dan bukan hanya salah satu aspek potensi saja.¹⁵ Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar mengajar. Karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk

¹⁴Kunandar, *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)* (Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2015), hlm. 62.

¹⁵Endang Sri, *Model Pembelajaran Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa* (Yogyakarta: Deepublish, 2020), hlm. 65.

perubahan perilaku yang relative menetap. Dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran.

b. Ruang Lingkup Penilaian Kompetensi Pengetahuan

Dalam ranah kompetensi pengetahuan terdapat enam jenjang proses berpikir, yakni:

- 1) Mengingat (C1): Mengenal dan mengingat pengetahuan yang relevan dari ingatan jangka panjang. Pada kategori ini, peserta didik hanya dituntut untuk mengingat fakta, konsep, atau pengetahuan prosedural tanpa harus memahami atau menerapkannya. Pada kategori ini, guru hanya menguji kemampuan peserta didik dalam menghafal informasi yang disampaikan, dibaca, atau dihimpun oleh peserta didik.
- 2) Memahami (C2): Membangun makna dari pesan lisan, tulisan, dan gambar melalui interpretasi, pemberian contoh, inferensi, mengelompokkan, meringkas, membandingkan, merangkum, dan menjelaskan. Peserta didik dituntut untuk dapat menyatakan dan memberikan contoh tentang fakta, konsep, atau prosedur dengan kalimat sendiri.
- 3) Menerapkan (C3): Menggunakan prosedur melalui eksekusi atau implementasi. Peserta didik dituntut untuk dapat menerapkan ide, konsep, prinsip, prosedur, metode, atau teori ke dalam situasi baru

secara nyata. Guru dapat menguji kemampuan peserta didik dalam kategori ini dengan menugaskan mereka untuk menerapkan ide, konsep, prinsip, prosedur, metode, atau teori untuk menyelesaikan permasalahan yang belum pernah diberikan sebelumnya.

- 4) Menganalisis (C4): Membagi materi dalam beberapa bagian, menentukan hubungan antara bagian atau secara keseluruhan dengan melakukan penurunan, pengelolaan, dan pengenalan atribut. Guru dapat menguji kemampuan peserta didik dalam kategori ini dengan menugaskan mereka untuk menguraikan informasi ke dalam beberapa bagian, menemukan hubungan sebab akibat. Analisis dapat dilakukan untuk mengkaji fakta, konsep, prosedur, atau pengetahuan metakognisi.
- 5) Mengevaluasi (C5): Membuat keputusan berdasarkan kriteria dan standar melalui pengecekan dan kritik. Kemampuan mengevaluasi adalah kemampuan untuk mengambil keputusan dan menyatakan pendapat. Peserta didik dituntut untuk dapat menilai sebuah situasi, keadaan, atau pernyataan berdasarkan kriteria tertentu.
- 6) Mencipta/Berkreasi (C6): Mengembangkan ide, produk, atau metode baru dengan cara menggabungkan unsur-unsur menjadi pola atau struktur baru melalui perencanaan, pengembangan, dan produksi. Guru dapat menguji kemampuan peserta didik dalam

berkreasi dengan menugaskan mereka untuk membuat sebuah cerita, peralatan, karya seni, eksperimen, dan sebagainya.¹⁶

Tabel 2.1

Kata Kerja Operasional (KKO) Taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson dan Krathwohl.¹⁷

No.	Ranah Kognitif	Kata Kerja Operasional
1	Mengingat	Mengutip, menyebutkan, menjelaskan, menggambar, membilang, mengidentifikasi, mendaftar, menunjukkan, memberi label, memberi indeks, memasang, membaca, menamai, menandai, menghafal, meniru, mencatat, mengulang, memproduksi, meninjau.
2	Memahami	Memperkirakan, menjelaskan, mengkategorikan, mencirikan, mengasosiasikan, membandingkan, menghitung, mengkontraskan, mengubah, mempertahankan, menguraikan, menjalin, membedakan, mendiskusikan, menggali, mencontohkan, menerangkan, mengemukakan,

¹⁶Ridwan Abdullah Sani, *Penilaian Autentik* (Jakarta: Bumi Aksara, 2016), hlm. 107-108.

¹⁷Syafriyanto dan Maulana Arafat, *Micro Teaching Di SD/MI* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2020), hlm. 39.

		mempolakan, memperluas.
3	Mengaplikasikan	Memerlukan , menyesuaikan, mengalokasikan, mengurutkan, menerapkan, menentukan, menugaskan, memperoleh, mencegah, mencanangkan, mengkalkulasi, menangkap, memodifikasi, mengklasifikasikan, melengkapi, menghitung, membangun, membiasakan, mendemonstrasikan, menurunkan, menentukan.
4	Menganalisis	Menganalisis, mengaudit/memeriksa, membuat blueprint, membuat garis besar, memecahkan, mengkarakteristikkan, membuat dasar pengelompokkan, merasionalkan, menegaskan, membuat dasar pengkontras, mengkolerasikan, mendeteksi, mendiagnosis, mendiagramkan, mendiversifikasi, menyeleksi, memerinci ke bagian-bagian, menominasikan, mendokumentasikan, menjamin, menguji.
5	Mengevaluasi	Mempertimbangkan, menilai, membandingkan, menyimpulkan, mengkontraskan, mengarahkan, mengkritik, menimbang, mempertahankan, memutuskan,

		memisahkan, memprediksi, menilai, memperjelas, merangking, menugaskan, menafsirkan, memberi pertimbangan, membenarkan, mengukur, memproyeksi
6	Mencipta	Mengabstraksi, menganimasi, mengatur, mengumpulkan, medanai, mengkategorikan, mengkode, mengkombinasikan, menyusun, mengarang, membangun, menanggulangi, menghubungkan, menciptakan, mengkreasikan, mengkoreksi, memotret, merancang, mengembangkan, merencanakan, mendikte.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor kemampuan siswa dan lingkungan. Faktor kemampuan siswa besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Seperti dikemukakan oleh Clark bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan.

Disamping faktor kemampuan yang dimiliki oleh siswa, juga ada faktor lain, seperti motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan

kebiasaan belajar, etekunan, sosial, ekonomi, dan faktor fisik dan psikis. Faktor tersebut banyak menarik perhatian para ahli pendidikan untuk diteliti, seberapa jauh kontribusi/sumbangan yang diberikan oleh faktor tersebut terhadap hasil belajar siswa, merupakan hal yang logis dan wajar, sebab hakikat perbuatan belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang diniati dan disadarinya. Siswa harus merasakan adanya sesuatu kebutuhan untuk belajar dan berprestasi. Ia harus berusaha mengerahkan segala upaya untuk mencapainya.

Meskipun demikian, hasil yang dapat diraih masih juga bergantung dari lingkungan. Artinya, ada faktor-faktor yang berada di luar dirinya yang dapat menentukan atau mempengaruhi hasil belajar yang dicapai. Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar di sekolah, ialah kualitas pengajaran. Kualitas pengajaran ialah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dalam mencapai tujuan pengajaran. Hasil belajar pada hakikatnya tersirat dalam tujuan pengajaran. Oleh sebab itu hasil belajar siswa di sekolah dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan kualitas pengajaran.

Pendapat ini sesuai dengan teori belajar Bloom yang mengatakan ada tiga variabel utama dalam teori belajar disekolah, yakni karakteristik individu, kualitas pengajaran dan hasil belajar. Sedangkan Caroll berpendapat bahwa hasil belajar siswa dipengaruhi oleh lima faktor, yakni: (a) bakat pelajar, (b) waktu yang tersedia untuk belajar,

(c) waktu yang diperlukan siswa untuk menjelaskan pelajaran, (d) kualitas pengajaran, dan (d) kemampuan individu.¹⁸

Dari berbagai pendapat yang mengemukakan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa di atas, maka peneliti dalam hal ini berusaha menggabungkan pendapat tersebut. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut peneliti ialah kemampuan siswa, lingkungan, minat, motivasi, kebiasaan belajar, ekonomi, kualitas pengajaran, kemampuan individu dan faktor fisik dan psikis.

2. Model Pembelajaran Project Based Learning

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan suatu proses perencanaan yang digunakan untuk pedoman dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran juga merupakan salah satu bentuk pendekatan yang digunakan dalam rangka membentuk perubahan perilaku peserta didik agar dapat meningkatkan motivasi dalam proses pembelajaran. Konsep model pembelajaran harus memiliki makna yang luas mencakup; (1) rasional teoritis yang logis disusun oleh para pencipta atau mengembangkan dalam model pembelajaran; (2) mempunyai landasan tentang apa dan bagaimana peserta didik belajar dan mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan; (3) adanya perubahan dalam cara mengajar yang perlu

¹⁸Ahmad Sabari, *Strategi Belajar Mengajar Dan Micro Teaching* (Ciputat: Quantum Teaching (Ciputat: Quantum Teaching, 2005), hlm. 48–49.

dilakukan agar model pembelajaran tersebut dapat dilaksanakan dengan baik dan berhasil sesuai dengan tujuan pembelajaran; (4) perlunya melibatkan lingkungan sebagai sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.¹⁹

Model pembelajaran merupakan suatu rencana atau pola yang digunakan dalam Menyusun kurikulum, mengatur materi pelajaran, dan memberi petunjuk kepada pengajar di kelas dalam setting pengajar lainnya. Dalam kurikulum 2013 siswa harus memiliki kompetensi yaitu kompetensi sikap spiritual, sosial, pengetahuan dan keterampilan sehingga tujuan pembelajaran dapat ditetapkan sesuai yang diharapkan.²⁰

Maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan cara yang digunakan guru dalam menuntun peserta didik untuk melahirkan karya dari hasil pemahaman materi pelajaran dan mengeksplorasikanya sehingga menjadi karya monumental. Model ini bertujuan untuk mengembangkan imajinasi peserta didik sehingga menghasilkan suatu produk. Pada intinya seorang guru tidak perlu melihat hasilnya agar sempurna, tetapi lihatlah proses perjuangan yang dibuatnya. Maka itu model pembelajaran ini sangat cocok diterapkan dalam pembelajaran karena dapat mendorong pesertra didik untuk berkarya.

¹⁹ Ponidi dkk, *Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif* (Jawa Barat: Adanu Abimata,2021), hlm.10.

²⁰ Syafrilianto, dkk, Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Kontekstual Teaching and Learning di Madrasah Ibtidaiyah Model Panyabungan, Jurnal Vol. 01, No. 1, Juni 2022, Hlm. 3.

Pada proses pembelajarannya, *Project Based Learning* melalui lima langkah-langkah yang meliputi:

1. Orientasi terhadap masalah
2. Guru menyajikan masalah nyata kepada peserta didik.
3. Organisasi belajar Guru guru memfasilitasi peserta didik untuk memahami masalah nyata yang telah disajikan, yaitu mengidentifikasi apa yang mereka ketahui, apa yang perlu mereka ketahui, dan apa yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan masalah.
4. Penyelidikan individual maupun kelompok
5. Guru membimbing peserta didik, melakukan pengumpulan data (pengetahuan teori) melalui berbagai macam cara untuk menemukan berbagai alternatif penyelesaian masalah.
6. Pengembangan dan penyajian hasil penyelesaian masalah
Guru membimbing peserta didik untuk menentukan penyelesaian masalah yang paling tepat dari berbagai alternatif pemecahan masalah yang peserta didik temukan.
7. Analisis dan evaluasi proses penyelesaian masalah
Guru memfasilitasi peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap proses penyelesaian masalah yang dilakukan.

b. Pengertian Project Based Learning

Model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) adalah sebuah model atau pendekatan pembelajaran yang inovatif yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks. Fokus pembelajaran terletak pada konsep-konsep dan prinsip-prinsip inti dari suatu disiplin studi, melibatkan pembelajaran dalam investigasi pemecahan masalah dan kegiatan tugas-tugas bermakna yang lain, memberi kesempatan belajar bekerja secara otonom mengkonstruksi pengetahuan mereka sendiri, dan mencapai puncaknya menghasilkan produk nyata.²¹ Jadi model proyek merupakan salah satu cara pemberian pengalaman belajar dengan menghadapkan anak dengan persoalan sehari-hari yang harus dipecahkan secara berkelompok. Proyek memfokuskan pada pengembangan produk atau unjuk kerja (*performance*), yang secara umum pembelajaran melakukan kegiatan mengorganisasi kegiatan belajar kelompok mereka melakukan pengkajian atau penelitian dan memecahkan masalah, dan mensintesis informasi.²²

c. Kelebihan dan Kekurangan Project Based Learning

Kelebihan dan kekurangan model pembelajaran PjBL menurut Boss dan Kraus, yaitu:

- 1) Model ini bersifat terpadu dengan kurikulum sehingga tidak memerlukan tambahan apapun dalam pelaksanaannya.

²¹Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu* (Jakarta: RajaGrafindo Parsada, 2015), hlm.196-197.

²²Istarani, *58 Model Pembelajaran Inovatif* (Medan: MEDIAPERSADA, 2011), hlm.156.

- 2) Peserta didik terlibat dalam kegiatan dunia nyata dan mempraktekkan strategi otentik secara disiplin.
- 3) Peserta didik bekerja secara kolaboratif untuk memecahkan masalah yang penting baginya.
- 4) Teknologi terintegrasi sebagai alat untuk penemuan, kolaborasi, dan komunikasi dalam mencapai tujuan pembelajaran penting dalam cara-cara baru.
- 5) Meningkatkan kerja sama guru dalam merancang dan mengimplementasikan proyek-proyek yang melintasi batas-batas geografis bahkan melompati zona waktu.

Sedangkan kekurangan model pembelajaran Pjbl:

- 1) Membutuhkan banyak waktu untuk menyelesaikan masalah dan menghasilkan produk
- 2) Membutuhkan biaya yang cukup
- 3) Membutuhkan biaya yang terampil dan mau belajar
- 4) Membutuhkan fasilitas, peralatan, dan bahan yang memadai
- 5) Tidak sesuai untuk peserta didik yang mudah menyerah dan tidak memiliki pengetahuan serta keterampilan yang dibutuhkan
- 6) Kesulitan melibatkan semua peserta didik dalam kerja kelompok.²³

²³ Maulana Arafat Lubis dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI* (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019), hlm. 76-78.

d. Langkah Langkah Model Pembelajaran Project Based Learning

Model pembelajaran PjBL memiliki langkah- langkah pembelajaran. Berikut langkah- langkah model pembelajaran *Project Based Learning*.

No	Tahapan	Deskripsi
1	Menganalisi masalah	Siswa melakukan pengamatan terhadap objek tertentu. Berdasarkan pengalamannya tersebut siswa mengidentifikasi masalah dan membuat rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan.
2	Membuat Desain dan Jadwal Pelaksanaan proyek	Siswa secara kolaboratif baik dengan anggota kelompok ataupun dengan guru mulai merancang proyek yang akan mereka buat, menentukan aktivitas persiapan lainnya.
3	Melaksanakan penelitian	Siswa melakukan kegiatan penelitian awal sebagai model dasar bagi hasil yang akan dikembangkan. Berdasarkan kegiatan penelitian ini siswa mengumpulkan data dan selanjutnya menganalisis, data tersebut

		sesuai dengan Teknik analisi data yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.
4	Meyusunn Draf/ Protoipe Produks	Siswa mulai membuat produk awal sebagaimana rencana dan hasil penelitian yang dilakukanya.
5	Mengukur, menilai dan memperbaiki produk	Siswa kembali melihat produk awal sebagai yang di buat, mencari kelemahan dan mperbaiki produk tersebut dalam prakteknya, kegiatan mengukur dan menilai produk dapat dilakukan dengan meminta pendapat atau kritik dari anggota kelompok lain ataupun pendapat guru.
6	Finalisasi dan publikasi produk	Siswa melakukan finalisasi produk, setelah diyakini sesuai dengan harapan, produk kemudian di publikasikan. ²⁴

²⁴ Maulana Arafat lubis, *Pembelajaran PPKn di MI/ SD Kelas Rendah*, hlm.185-186.

Tahapan pembelajaran *Project Based Learning* dalam buku sebagai berikut:

1. Guru menampakkan topic yang akan dikaji, tujuan belajar, motivasi, dan kompetensi yang akan dicapai
2. Peserta didik mengidentifikasi permasalahan atau pertanyaan yang terkait dengan topic yang akan dikaji, pertanyaan juga dapat diajukan oleh guru
3. Kelompok membuat rencana proyek terkait dengan penyelesaian permasalahan yang diidentifikasi
4. Kelompok membuat proyek atau karya dengan memahami konsep atau prinsip yang terkait dengan materi pelajaran
5. Guru atau sekolah memfasilitasi pameran atas pekerjaan/ karya yang dihasilkan oleh peserta didik.²⁵

Berdasarkan langkah model *project based learning* di atas dapat disimpulkan bahwa peran guru dalam proses pembelajaran dengan menerapkan model tersebut yaitu guru berperan sebagai fasilitator, mendampingi siswa merencanakan proyek, membantu siswa membuat jadwal pelaksanaan pembuatan proyek, memantau siswa dalam menyelesaikan proyek, menilai proyek yang dihasilkan siswa, dan melakukan refleksi bersama siswa terhadap hasil proyek yang telah dijalankan. Dengan demikian yang lebih kreativitas dalam proses pembelajaran tersebut adalah siswa.

²⁵ Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, hlm. 227.

3. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

a. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu pengetahuan alam atau sains merupakan ilmu pengetahuan yang mempelajari mengenai alam semesta beserta isinya, serta peristiwa- peristiwa yang terjadi di dalamnya yang dikembangkan oleh para ahli melalui serangkaian proses ilmiah yang dilakukan secara teliti dan hati- hati. Oleh karena itu, sains selalu berlandaskan pada observasi, baik dilakukan secara sistematis yang didukung oleh teori- teori sebelumnya maupun dengan spekulasi tanpa dukungan teori lainnya.²⁶

Berdasarkan hakikat IPA tersebut, maka pembelajaran IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya serta mampu menerapkan pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA juga menekankan pada pengalaman langsung untuk mengembangkan kemampuan peserta didik sehingga memiliki kompetensi dalam memahami alam sekitar melalui proses mencari tahu dan melakukan, sehingga dapat membantu mereka untuk memperoleh keterampilan dan pemahaman yang lebih mendalam terhadap IPA.²⁷

²⁶Atep Sujana, *Dasar- Dasar IPA: Konsep dan Aplikasinya* (Bandung: UPI PRESS, 2014), hlm. 3.

²⁷ Syafriyanto dan Taufik Rahman, *Model Guided Inquiry dan Guided Discovery dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Siswa SMP*, Hlm. 2.

b. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pembelajaran merupakan suatu proses penyampaian pengetahuan, yang dilaksanakan dengan menuangkan pengetahuan kepada siswa. Pembelajaran juga merupakan persiapan di masa depan dan sekolah mempersiapkan mereka untuk hidup dalam masyarakat yang akan datang. Ilmu pengetahuan alam merupakan mata pelajaran di SD yang dimaksud agar siswa mempunyai pengetahuan, gagasan dan konsep yang terorganisasi tentang alam sekitar, yang diperoleh dari pengalaman melalui serangkaian proses ilmiah antara lain penyelidikan, penyusunan, dan penyajian gagasan- gagasan.²⁸

Adapun tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di SD/ MI bertujuan agar siswa:

1. Mengembangkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap sains, teknologi dan masyarakat.
2. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
3. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep sains yang bermamfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari- hari.

²⁸ Yudi Wijanarko, "Model Pembelajaran Make a Match Untuk Pembelajaran IPA yang Menyenangkan," *Jurnal Taman Cendikia*, Volume 01, No. 01 Juni 2017, hlm.55.

4. Mengembangkan kesadaran tentang peran dan pentingnya sains dalam kehidupan sehari-hari.
5. Mengalihkan pengetahuan, keterampilan dan pemahaman ke bidang pengajaran lain.
6. Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. Menghargai berbagai macam bentuk ciptaan Tuhan di alam semesta ini.²⁹

c. Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ruang lingkup pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) SD/ MI secara garis besar terinci menjadi empat kelompok.

1. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan.
2. Benda/ materi, sifat- sifat kegunaannya meliputi: cair, padat, dan gas.
3. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
4. Bumi dan alam semesta.³⁰

²⁹Nelly Wedyawati & Yusinta Lisa, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Deepublish, 2012), hlm. 268.

³⁰ Hisbullah & Nurhayati, *Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Aksara Timur, 2018), hlm. 85-90.

4. Materi Ekosistem

a. Pengertian Ekosistem

Ekosistem adalah suatu kawasan yang ada di dalamnya dapat ditemukan hubungan timbal balik antara komunitas makhluk hidup yang menghuni kawasan tersebut dengan faktor-faktor abiotik yang merupakan komponen tidak hidup sebagai penyusun habitat dan komunitas tersebut. Komunitas yang ada didalam suatu ekosistem terdiri dari organisme yang bersifat autotrofik yang hanya bisa memanfaatkan bahan makan yang telah tersedia atau disintesis oleh organisme lain. Ekosistem adalah bagian dari fungsi ekologi, mengingat bahwa di dalamnya tercakup organisme dan lingkungan abiotik dan yang satu dengan yang lain saling mempengaruhi. Ekosistem merupakan benda yang nyata dan mempunyai ukuran yang beraneka, bergantung pada tingkat organisasinya.³¹ Ekosistem merupakan tingkat organisasi yang lebih tinggi dari komunitas dengan lingkungannya dimana terjadi antar hubungan. Disini tidak hanya mencakup serangkaian spesies tumbuhan dan hewan saja, tetapi juga segala macam bentuk materi yang melakukan siklus dalam sistem itu serta energi yang menjadi sumber kekuatan. Untuk mendapatkan energi dan materi yang

³¹ Catur Retnaningdyah, *Blooming Microcystis Di Ekosistem Perairan Tawar Dan Cara Pengendaliannya* (Malang: UB Press, 2019), hlm. 3.

diperlukan untuk hidupnya semua komunitas bergantung kepada lingkungan abiotik. Energi dan materi dari konsumen tingkat pertama dan diteruskan ke konsumen kedua dan seterusnya ke konsumen lainya melalui jarring - jaring rantai makanan.³²

b. Komponen Ekosistem

Dalam ekosistem satuan satuan makhluk hidup dan makhluk tak hidup saling berinteraksi. Satuan makhluk hidup maupun tak hidup membentuk komponen. Komponen ekosistem tersebut membentuk suatu keseimbangan. Jika salah satu komponen dihilangkan keseimbangan ekosistem akan terganggu.

Satuan makhluk hidup dan makhluk tak hidup dikelompokkan menjadi dua komponen. Komponen komponen tersebut yaitu.³³

- 1) Bahan tak hidup (abiotik), yaitu komponen fisik dan kimia yang terdiri atas tanah, udara, sinar matahari, dan berneka bahan kimia yang merupakan medium atau substrat tempat berlangsungnya kehidupan. Komponen tersebut terdiri atas tanah, air, udara, sinar matahari, dan lain sebagainya.
- 2) Produsen, yaitu organisme ototrof yang umumnya terdiri dari tumbuhan berklorofil dan dapat mensintesis makanan dari bahan bahan anorganik yang sederhana

³² Odi Roni Pinontoan dan Oksfriani Jufri Sumanfow, *Dasar Kesehatan Lingkungan* (Yogyakarta: Deepublish, 2019), hlm. 6-7.

³³ Ervina Mukharomah, *Konsep Dasar Ekologi Tumbuhan*, (Palembang: Bening Media Publishing, 2021), hlm. 6-7.

- 3) Konsumen, yaitu organisme heterotroph seperti hewan dan manusia yang untuk hidupnya memakan organisme lain. Menambahkan bahwa konsumen digolongkan ke dalam: konsumen pertama, konsumen kedua, konsumen ketiga, dan mikrokonsumen.
- 4) Pengurai, yaitu organisme heterof yang mengguraikan bahan organik yang berasal dari organisme mati. Pengurai pada umumnya terdiri atas bakteri dan jamur.³⁴

c. Jenis Ekosistem

Ekosistem di bumi dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu:

- 1) Lingkungan biotik, terdiri dari makhluk hidup (hewan tumbuhan dan manusia)
- 2) Lingkungan abiotik, terdiri dari benda benda tak hidup (air, batu, tanah).

B. Penelitian Relevan

Untuk memperkuat penelitian ini, maka penelitian mengambil beberapa rujukan yang berhubungan dengan model pembelajaran Project Based Learning dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ekosistem yaitu:

1. Ani ismayani tahun 2016 dalam judul penerapan Project Based Learning dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil

³⁴Muhammad Ali Imran dkk, *Asas Asas Pengolahan Satwa liar Di Indonesia* (Yogyakarta:ugm press, 2021), hlm.102.

belajar siswa. Dari hasil penelitiannya ada peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah pembelajaran matematika dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran project based learning³⁵

2. Anriari hasibuan tahun 2018 dalam judul peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model project based learning pada materi kubus dan balok. Dari hasil penelitian ada hasil peningkatan hasil belajar setelah pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran project based learning.³⁶
3. Penelitian lia wati permatasari dengan judul penelitian penggunaan model pembelajaran project based learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tata surya. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa respons peserta didik terhadap penggunaan terhadap model pembelajaran project based learning pada materi tata surya kepada keseluruhan termasuk kriteria yang sangat baik.³⁷

C. Kerangka Berpikir

Pelaksanaan proses pembelajaran menyebabkan terjadinya interaksi antar guru dan siswa melalui kegiatan pembelajaran dalam rangka mencapai hasil belajar yang optimal. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di sekolah tempat penelitian yang dilaksanakan, pembelajaran

³⁵ Ani ismayani, penerapan Project Based Learning dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan aktivitas belajar siswa (skripsi, UPI BANDUNG, 2016) hlm, 45.

³⁶ Anriani upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model project based learning pada materi kubus dan balok (skripsi iain psp, 2018) hlm, 53.

³⁷ Lia wati permatasari, penggunaan model pembelajaran Project Based Learning dalam pembelajaran fisika pada materi tata surya. (skripsi bandar lampung universitas raden intan, 2017), hlm 107.

masih berpusat pada guru dan metode pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi sehingga siswa dapat mengakibatkan cepat bosan dan kurang aktif dan bersemangat sehingga menyebabkan hasil belajarnya belum memuaskan belum sesuai yang diharapkan.

Oleh karena itu, maka dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran, salah satu Langkah yang tepat digunakan dalam proses pembelajaran adalah dengan penggunaan model pembelajaran project based learning. Karena model project based learning ini dapat menciptakan suatu proyek atau menghasilkan suatu produk dan dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan siswa lebih memahami materi dengan menggunakan model project based learning. Diharapkan dengan digunakannya model pembelajaran project based learning ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. PjBL adalah sebuah model atau pendekatan pembelajaran yang inovatif, yang menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan kegiatan yang kompleks. PjBL juga merupakan cara yang digunakan guru dalam menentukan peserta didik untuk melahirkan karya dari hasil pemahaman materi pelajaran khususnya tematik di SD/MI dan mengeksplorasinya sehingga menjadi karya yang monumental. Model ini bertujuan untuk mengembangkan imajinasi peserta didik sehingga menghasilkan suatu produk. Pada intinya seorang guru tidak perlu melihat hasilnya agar sempurna tetapi lihatlah proses perjuangan yang dibuatnya.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis tindakan yang diajukan adalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa melalui model Project Based Learning pada materi ekosistem dikelas Panobasan Dolok Kecamatan Ankola Barat Tapanuli Selatan.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di MIN 1 Panobasan Dolok yang beralamat di Jalan. Sibolga Panobasan Dolok, Kecamatan Angkola Barat, Kabupaten Tapanuli Selatan. Adapun peneliti memilih MIN 1 Panobasan Dolok sebagai lokasi peneliti karena sekolah tersebut berkaitan dengan judul skripsi. Adapun waktu penelitian ini direncanakan mulai bulan Agustus 2021 sampai dengan selesai. (sesuai dengan schedule) berikut.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan memakai model siklus. Penelitian tindakan kelas ialah suatu penelitian yang dilakukan secara sistematis, reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti, sejak disusunnya suatu perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata didalam kelas yang berupa kegiatan belajar mengajar, untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan.³⁸

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan oleh pendidik di dalam kelasnya sendiri dengan melakukan refleksi kegiatan terhadap proses serta hasil yang bertujuan untuk memperbaiki mutu dan kualitas proses

³⁸Ahmad Nizar, *Metodologi Penelitian Pendidikan* (Bandung: Ciptapustaka Media 2016), hal. 188-189.

pembelajaran di kelas. Sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan. Artinya, melalui penelitian tindakan kelas ini diharapkan mutu pembelajaran baik proses maupun hasil akhir kegiatan pembelajaran sebagai wujud dari kemampuan siswa dapat meningkatkan kualitasnya.³⁹

C. Latar dan Subjek Penelitian

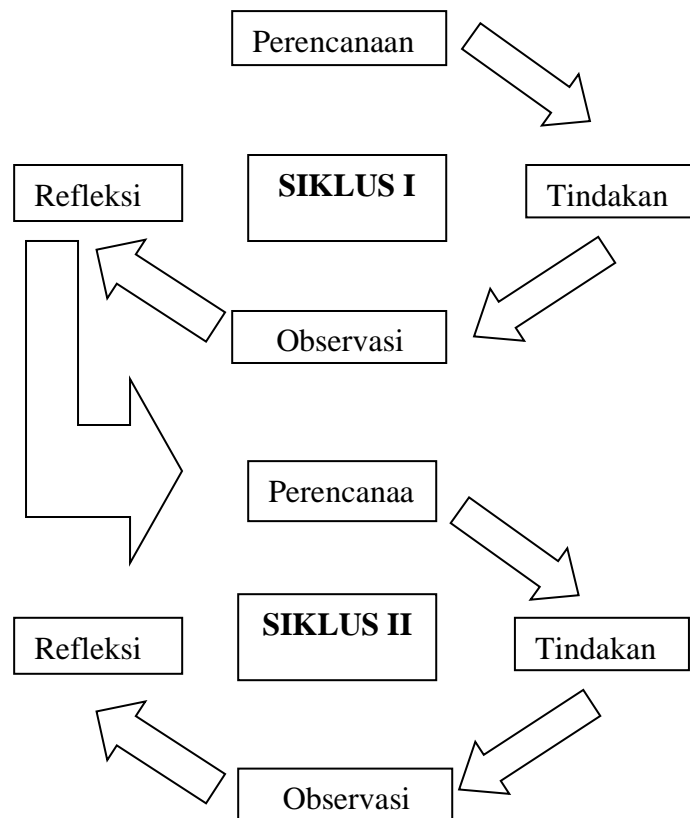
Penelitian ini dilakukan di Madrasah Ibtidaiyah 1 Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan. Penelitian ini dilaksanakan dengan bekerja sama antara peneliti dengan guru Kelas V MIN 1 Panobasan Dolok. Adapun yang menjadi subjek peneliti siswa kelas V yang berjumlah 25, terdiri dari 15 perempuan dan 10 laki-laki. Pemilihan ditempat ini didasarkan atas alasan karena pertimbangan kemudahan dalam memperoleh data, dan memfokuskan pada masalah yang akan diteliti karena lokasi penelitian mudah dijangkau baik waktu dan keterbatasan dana.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian menggunakan model penelitian Kurt Lewin. Kurt Lewin menyatakan bahwa PTK terdiri atas beberapa siklus, setiap siklus terdiri atas empat langkah, yaitu: (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi, dan (4) refleksi.⁴⁰ Prosedur penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua siklus dimana dalam setiap siklus dilakukan dalam satu kali pertemuan. Adapun prosedur dari tiap-tiap siklus yaitu sebagai berikut:

³⁹ Syafrilianto, Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui *Quantum Teaching*, Jurnal Forum Paedagogik: Vol. 13. No 1 (2022), Hlm.134.

⁴⁰ Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan...*, hlm. 220.



Gambar 3.1 Model PTK Kurt Lewin

1. Siklus I

a. Siklus I pertemuan I

1) Perencanaan

Perencanaan adalah proses menentukan program perbaikan yang berangkat dari suatu gagasan peneliti. Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini yaitu:

- a) Peneliti menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) seputar materi ekosistem sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai.

- b) Peneliti berdiskusi bersama wali kelas tentang materi ekosistem dengan menggunakan Model Project Based Learning yang terdiri dari 2 kali pertemuan pada siklus I.
 - c) Peneliti mengelompokkan siswa yang memperoleh nilai rendah pada materi ekosistem berdasarkan nilai KKM di MIN 1 Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan
 - d) Peneliti menyiapkan lembar soal pengetahuan kognitif.
 - e) Peneliti menyiapkan lembar observasi siswa.
- 2) Tindakan

Tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan oleh peneliti sesuai dengan perencanaan. Kegiatan yang dilaksanakan dengan menggunakan model project based learning untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa di SD Negeri 200515 Pijorkoling kota Padangsidempuan.

- a) Peneliti menyiapkan materi tentang materi ekosistem.
- b) Guru mengucapkan salam dan menuntun siswa membaca do'a belajar kemudian mengabsen siswa.
- c) Guru memberi motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.
- d) Guru menjelaskan materi ekosistem dengan menggunakan model project based learning.
- e) Setelah selesai menyampaikan materi peneliti memberikan soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal.

3) Observasi

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang pengumpulan data hasil belajar siswa dan pengumpulan data terkait tanggapan siswa. Melalui pengumpulan informasi observasi dapat mengetahui berbagai kelemahan kekuatan yang dilakukan guru dalam melaksanakan tindakan sebagai hasilnya dapat dijadikan masukan ketika guru melakukan refleksi untuk penyusunan rencana ulang memasuki putaran atau siklus berikutnya.

Sebagaimana observasi yang dilakukan maka pada siklus ini peneliti dibantu observer (teman sejawat) mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung bagaimana aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan model project based learning. Tahap observasi ini dilakukan untuk melihat apakah penggunaan model project based learning efektif atau tidak untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

4) Refleksi

Pada akhir siklus diadakan refleksi. Refleksi dilakukan untuk mengetahui apa saja kekurangan yang perlu di perbaiki pada tindakan yang telah dilakukan. Oleh karena itu, segala kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I akan di

pergunakan untuk memperbaiki kegiatan pada siklus II, sehingga kegiatan dalam siklus II lebih baik dari pada siklus I.

b. Siklus I pertemuan II

1) Perencanaan

Perencanaan adalah proses menentukan program perbaikan yang berangkat dari suatu gagasan peneliti. Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini yaitu:

- a) Peneliti menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) seputar materi ekosistem yang sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai.
- b) Peneliti mengelompokkan siswa yang memperoleh nilai rendah pada materi ekosistem pengaruh perubahan cuaca terhadap kehidupan manusia berdasarkan nilai KKM di MIN 1 Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan.
- c) Peneliti menyiapkan lembar soal pengetahuan kognitif.
- d) Peneliti menyiapkan lembar observasi siswa.

2) Tindakan

- a) Peneliti menyiapkan materi pengaruh perubahan cuaca terhadap kehidupan manusia.
- b) Guru mengucapkan salam dan menuntun siswa membaca do'a belajar kemudian mengabsen siswa.
- c) Guru memberi motivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa.

- d) Guru menjelaskan materi.
- e) Setelah selesai menyampaikan materi peneliti memberikan soal pilihan ganda sebanyak 10 butir soal.

3) Observasi

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang pengumpulan data hasil belajar siswa dan pengumpulan data terkait tanggapan siswa. Melalui pengumpulan informasi observasi dapat mengetahui berbagai kelemahan kekuatan yang dilakukan guru dalam melaksanakan tindakan sebagai hasilnya dapat dijadikan masukan ketika guru melakukan refleksi untuk penyusunan rencana ulang memasuki putaran atau siklus berikutnya.

Sebagaimana observasi yang dilakukan maka pada siklus ini peneliti dibantu observer (teman sejawat) mengamati aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung bagaimana aktivitas peserta didik selama proses pembelajaran dengan menggunakan model project based learning. Tahap observasi ini dilakukan untuk melihat apakah penggunaan model project based learning efektif atau tidak untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

4) Refleksi

Hasil yang diperoleh pada siklus ini akan dianalisis kemudian akan diperbaiki pada siklus II. Peneliti akan berdiskusi

dengan guru kelas mengenai kekurangan yang terjadi pada siklus ini, sehingga dapat dijadikan dasar penyusunan ulang dalam melaksanakan siklus II.

2. Siklus II

a. Perencanaan

- 1) Peneliti mengidentifikasi masalah yang didapat siswa pada siklus I.
- 2) Peneliti menyusun ulang RPP tentang materi ekosistem sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai sekaligus berdiskusi dengan guru wali kelas.
- 3) Peneliti menggabungkan soal pada pertemuan I dan pertemuan II disiklus I, sehingga jumlah butir soal pada siklus II ini menjadi 20 butir soal.
- 4) Peneliti menyiapkan lembar soal pilihan ganda.
- 5) Peneliti kembali membuat lembar observasi, dan menggunakan model project based learning tersebut saat menyampaikan bahan materi ekosistem dalam meningkat hasil belajar siswa.

b. Tindakan

Kegiatan pada tahap ini untuk pengembangan tindakan dari siklus I untuk meninjau kembali sejauh mana model project based learning tersebut diterapkan dalam meningkatkan hasil belajar siswa tersebut. Observasi

Observasi dilakukan oleh teman sejawad untuk melihat suasana kelas yang terajadi pada saat penyampaian materi tersebut sedang berlangsung, serta terus melakukan perbaikan mengenai pembelajaran tersebut, serta memberikan soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal.

c. Refleksi

1. Meneliti siswa saat memberikan materi pelajaran ekosistem untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui model project based learning tersebut.
2. Menganalisis hasil pengamatan tentang penggunaan model project based learning. Mka tindakan ini peneliti melihat peningkatan hasil belajr siswa melalui model project based learning yang di gunakan tersebut, dan ternyata terjadinya peningkatan tesebut pada siklus kedua ini.

E. Sumber Data

Dalam kegiatan ini yang menjadi sumber informasi adalah informan yang kompeten dan mempunyai relevansi dengan peneliti. Sumber data primer, yaitu data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian dengan menggunakan alat pengukur dan alat pengambilan data langsung pada subjek sebagai sumber informasi yang dicari. Guru MI Panobasan Dolok

Sumber data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari pihak lain, tidak langsung diperoleh peneliti dari subjek penelitiannya. Data

sekunder biasanya berwujud data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia, Adapun yang menjadi data sekunder pada penelitian ini adalah kepala sekolah, bapak /ibu guru dan buku buku yang bersangkutan dengan penelitian.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data yang dibuhkan dalam penelitian ini maka digunakann Teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Lembar Observasi

Observasi atau pengamatan sebagai alat penilaian banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun prsoses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati. Dalam penelitian ini, penulis akan meggunakan lembar observasi sikap peduli lingkungan peserta didik. Lembar observasi tersebut digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa peserta didik.⁴¹

2. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana tertentu dengan cara dan aturan aturan yang sudah ditentukan.⁴²atau merupakan metode pengumpulan data data penelitian yang berfungsi untuk mengukur kemampuan seseorang, tes ini digunakan dalam penelitian pada tes awal dan tes akhir. Tes ini digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa.

⁴¹ Fahmi Gunawan dan Heksa Biopis, *Senarai Penelitian Pendidikan, Hukum, Dan Ekonomi Di Sulawesi Tenggara*, (Sleman: Deepublish, 2018), Hlm.90.

⁴² Suharsmi Arikunto, *Menejemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hlm. 67.

G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Untuk menetapkan keabsahan data dalam penelitian ini diperlukan teknik pemeriksaan atau teknik penjamin keabsahan data. Adapun teknik keabsahan data sebagai berikut:

1) Ketekunan pengamatan

Ketekunan pengamatan bertujuan untuk menentukan ciri ciri atau unsur unsur yang sangat relevan dengan persoalan yang sedang diteliti, kemudian memusatkan perhatian pada hal tersebut. Ketekunan pengamatan berarti hendaknya mengadakan pengamatan dengan teliti dan rinci secara terus menerus terhadap faktor faktor yang menonjol, kemudian peneliti menelaah secara rinci sampai seluruh faktor yang diamati dapat dipahami.

2) Triangulasi

Triangulasi adalah suatu pendekatan analisis data yang mensintesa data dari berbagai sumber. Triangulasi merupakan pencarian dengan cepat pengujian yang sudah ada dalam memperkuat tafsiran. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data dengan cara memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu sendiri, untuk menentukan apakah sebuah data benar benar tepat menggunakan fenomena pada sebuah penelitian.

3) Kecukupan referensi

Kecukupan referensi terkait dengan dokumentasi penelitian seperti, foto, video atau rekaman lainnya. Bahan – bahan yang

tercatat atau terekam dapat digunakan sebagai patokan untuk menguji sewaktu diadakan analisis dan penafsiran data.

H. Teknik Analisa Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data observasi dan analisis data hasil belajar.

1. Teknik Analisis Data Observasi

Analisis data berdasarkan data dari hasil observasi belajar siswa. Hasil persentase data dengan mencari persentase skor hasil observasi kegiatan proses belajar peserta didik. Dalam lembar observasi terdapat aspek-aspek yang akan diobservasi dan membutuhkan jawaban sebagai berikut:

Tabel 3.1 Pengolahan Hasil Lembar Observasi

Penilaian Observasi	Keterangan	Skor
Ya	Dilakukan	1
Tidak	Tidak dilakukan	0

Maka rumus yang digunakan adalah:

$$\frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Data yang diperoleh tersebut akan dikonversikan menjadi data kuantitatif dengan merujuk kepada kriteria persentase lembar observasi sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Persentase Lembar Obervasi⁴³

Persentase	Kriteria
91 – 100%	Amat Baik
81 – 90%	Baik
71 – 80%	Cukup Baik
61 – 70%	Kurang Baik

2. Analisis Data Tes Hasil Belajar

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data ketuntasan individual dan klasikal:

a. Ketuntasan individual

Analisis ketuntasan individual ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa secara individual dengan ketuntasan kategori pencapaian nilai tuntas atau tidak tuntas. Dikatakan tuntas apabila mencapai nilai KKM atau lebih, dan dikatakan tidak tuntas apabila nilai tidak mencapai KKM.

Data nilai didapat dengan menjumlahkan skor yang didapat peneliti dari tes hasil belajar siswa dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$p = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

b. Ketuntasan klasikal

Dalam penelitian ini terdapat dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara individu dan klasikal. Ketuntasan belajar secara individual diperoleh dari KKM yang ditetapkan siswa dinyatakan tuntas jika mendapat nilai minimal 75, jika siswa mendapat nilai dibawah 75

⁴³Kunandar, *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar ...* hlm.133.

dinyatakan belum tuntas. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut⁴⁴:

$$\text{Nilai rata-rata siswa} = \frac{\text{jumlah nilai total}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$$

$$\text{Presentase ketuntasan} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Untuk menganalisis data yang diperoleh maka dilakukan dengan kriteria ketuntasan hasil belajar siswa kelas V di MIN 1 Panobasan Dolok Kecamatan Anggola Barat Tapanuli Selatan secara individual dan klasikal. Siswa dikatakan telah tuntas belajar jika siswa tersebut mencapai skor paling sedikit 80% dari total skor.

⁴⁴Delfianis dan Asriana Harahap, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Multikultural Menggunakan Media Vidio Untuk Kelas IV Di SDN 347 Batahan Mandailing Natal" *Skripsi* (Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, 2021), hlm. 49-50.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

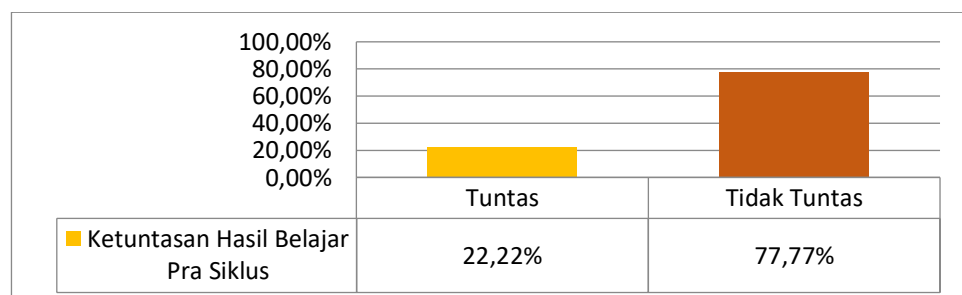
1. Kondisi Awal

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan di MIN 1 Panobasan Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan. Dalam penelitian ini peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal di kelas V-b MIN 1 Panobasan Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan dengan tujuan untuk mengidentifikasi masalah yang berhubungan dengan hasil belajar siswa pada materi ekosistem. Berdasarkan hasil observasi awal ternyata masih banyak siswa yang sulit memahami materi ekosistem dan proses pembelajaran juga lebih sering menggunakan metode ceramah sehingga berpengaruh kepada hasil belajar yang diperoleh siswa masih rendah.

Melihat permasalahan tersebut, maka peneliti jadikan sebagai bahan untuk memperbaiki pembelajaran pada materi ekosistem melalui penggunaan model pembelajaran project based learning sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Melalui penggunaan model pembelajaran project based learning diharapkan mampu mengubah pembelajaran yang bersifat monoton menjadi pembelajaran yang aktif dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan siswa mudah mengingat, memahami, dan mudah dalam

menyelesaikan soal yang diberikan serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V- b.

Langkah awal yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan pertemuan dengan bapak kepala sekolah dan guru kelas V- b MIN 1 Panobasan Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan, untuk meminta izin melakukan penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus yaitu siklus I terdiri dari dua kali pertemuan pembelajaran, dan siklus II hanya sekali pertemuan. Sebelum kegiatan peneliti mengadakan pra siklus terlebih dahulu untuk mengetahui kondisi awal dan kemampuan terutama terkait dengan hasil belajar kognitifnya. Pada kegiatan pra siklus ini siswa diberikan tes awal berupa soal pilihan ganda sebanyak 20 butir soal sebelum dilaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran project based learning.

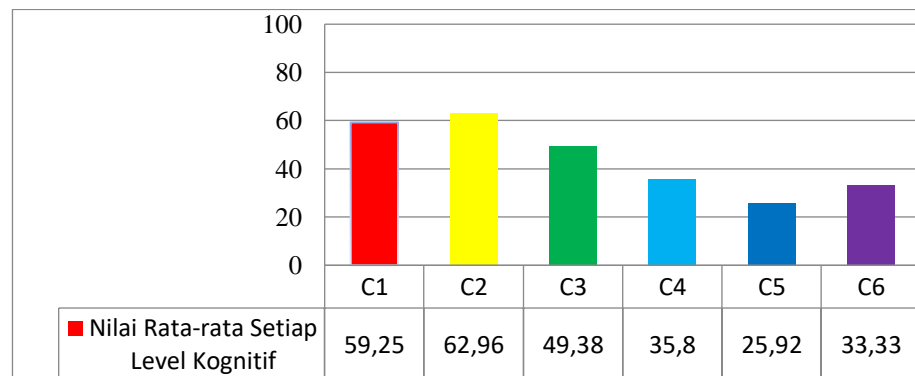


Gambar 4.1
Ketuntasan Hasil Belajar Pra Siklus

Dari hasil tes awal tersebut diperoleh bahwa banyak siswa yang tuntas 6 orang dan 21 siswa yang tidak tuntas dengan persentase siswa tuntas 22,22% dan yang tidak tuntas 77,77%. Dari hasil tes awal hasil belajar siswa dapat disimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal yaitu:

- a. Siswa kesulitan dalam memahami soal yang diberikan sehingga tidak bisa menjawab soal.
- b. Siswa kurang teliti dalam mengerjakan soal.

Selanjutnya data tes rata-rata hasil kognitif siswa sesuai dengan lampiran 4, dalam setiap level disajikan dalam bentuk grafik.



Gambar 4.2
Nilai Rata- rata Tes Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Pra Siklus

Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan kognitif awal siswa masih sangat rendah, sehingga perlu dilakukan upaya peningkatan yang lebih baik pada siklus I melalui penggunaan model pembelajaran project based learning. Sedangkan menurut hasil observasi yang dilakukan, permasalahan yang dihadapi adalah:

- a. Siswa belum konsentrasi dalam pembelajaran
- b. Siswa masih banyak yang ribut ketika pembelajaran
- c. Siswa masih mudah lupa tentang materi komponen ekosistem

Dari permasalahan di atas, maka peneliti memfokuskan masalah tersebut pada kesulitan siswa menyelesaikan soal yang berhubungan

dengan materi ekosistem menggunakan model pembelajaran Project Based Learning

2. Pertemuan Pertama (Siklus I)

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Sebelum melakukan penelitian terlebih dahulu merencanakan apa saja tahapan yang akan dilakukan supaya penelitian dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang diharapkan. Pada tahapan ini peneliti mempersiapkan beberapa hal yang diperlukan antara lain: membuat RPP yang sesuai dengan materi yang dipelajari peserta didik di MIN1 Panobasan Dolok kecamatan angkola barat tapanuli selatan, tahapan perencanaan pada siklus I bertujuan untuk mempersiapkan bahan bahan alat alat atau bahan yang diperlukan dalam kegiatan siklus I ini seperti lem, kertas manila karton, gambar- gambar rantai makanan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran, dan menyiapkan lembar observasi penilaian siswa. Dan guru akan menyiapkan alat alat atau bahan yang akan digunakan ketika pembelajaran itu berlangsung. Dan meyusun tes untuk mengetahui sejauh mana hasil belajr siswa berupa pilihan ganda.

b. Tahap Tindakan (*Action*)

1) Tahap awal

Adapun prosedur yang dilaksanakan selama proses ini sudah tercantum dalam RPP yang telah disediakan oleh peneliti terlebih dahulu. Siklus I dilaksanakan pada Selasa, 11 Juli 2022.

Dengan rincian kegiatan pembelajaran sebagai berikut: Guru mengucapkan salam, membuka pelajaran dengan berdo'a yang dipimpin oleh ketua kelas, kemudian menanya kabar, mengecek kehadiran siswa, memberi sedikit motivasi kepada siswa. Sebelum memulai pembelajaran, peneliti terlebih dahulu menyampaikan tujuan pembelajaran dan memperkenalkan model pembelajaran project

based learning yang akan digunakan selama proses pembelajaran dan menjelaskan tujuan materi yang akan di pelajari yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2) Tahap Inti

Selanjutnya, peneliti atau guru membuka pembelajaran dengan satu pertanyaan yang menantang untuk siswa seperti menayakan apa itu ekosistem? memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya apa yang belum dipahami tentang materi tersebut dan menyiapkan alat bahan seperti kartas manila, lem, dan gambar gunting. Kemudian memberikan soal tes untuk dikerjakan siswa bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa melalui penggunaan model pembelajaran Project Based Learning.

3) Tahap Akhir

Sebelum pembelajaran berakhir peneliti memberikan kesimpulan dari pelajaran tersebut dan memberi kesempatan

untuk siswa memberikan kesimpulan tentang materi yang dipelajari. Diakhir guru menutup kegiatan belajar mengajar dengan berdo'a bersama.

c. Tahap Mengamati (*Observasi*)

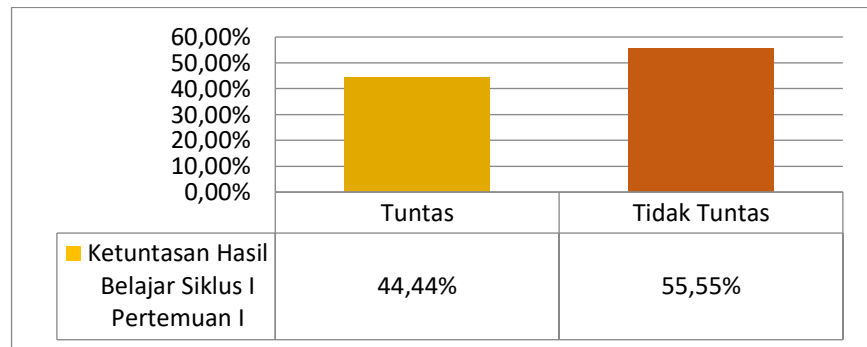
Peneliti melakukan pengamatan segala aktivitas yang terjadi selama pembelajaran berlangsung. Dalam Observasi ini dilakukan kepada seluruh siswa yang berada di dalam kelas V-b tersebut. Peneliti berperan sebagai guru dan dibantu oleh teman sejawad sebagai observer untuk melakukan observasi selama kegiatan proses pembelajaran. Observer menggunakan lembar observasi yang telah disediakan peneliti terlebih dahulu untuk mengamatinya.

Dalam Hasil observasi menunjukkan bahwa siswa masih kurang antusias dan belum aktif sepenuhnya dalam mengikuti pembelajaran. Hal tersebut terbukti ketika pembelajaran berlangsung terdapat beberapa siswa yang pindah posisi duduk sehingga membuat tiga siswa per meja yang duduk akibatnya kelas menjadi kurang terkontrol dan masih terdapat beberapa siswa yang ribut dibelakang.

Dari masalah tersebut berdampak terhadap siswa yang tidak konsentrasi dan tidak memperhatikan guru ketika menjelaskan, membuat hasil belajar siswa masih banyak yang belum mencapai nilai rata-rata ketuntasan. Namun masih terdapat beberapa siswa

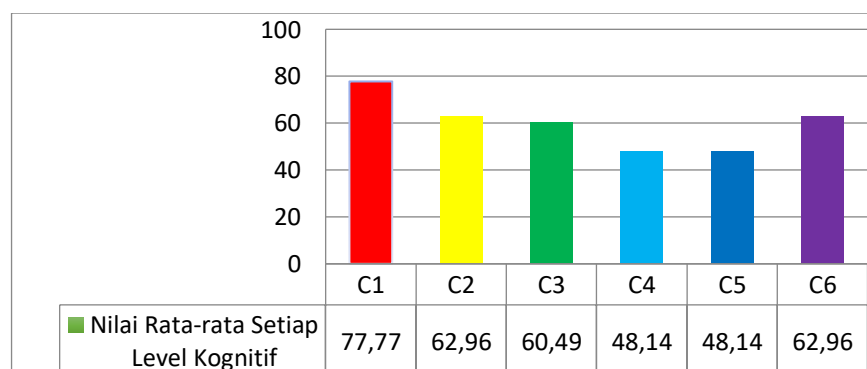
yang sangat antusias dengan penggunaan model pembelajaran tersebut.

Berdasarkan hasil observasi guru pada lampiran 8 terlihat bahwa kriteria pencapaian guru cukup baik dengan persentase sebanyak 78,57%. Sedangkan observasi siswa pada lampiran 12 terlihat bahwa jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru dengan persentase klasikal 81,48%, jumlah siswa yang membaca atau memahami terkait pembelajaran yang diberikan guru dengan persentase klasikal 48,14%, jumlah siswa yang terlihat aktif dalam mengajukan pertanyaan dan memberi jawaban dengan persentase klasikal 37,07%, jumlah keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan persentase klasikal 55,55%, jumlah siswa yang menyelesaikan masalah dalam pembelajaran bersama teman dengan persentase klasikal 62,96%, jumlah siswa yang mampu menyatakan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok dengan persentase klasikal 59,25%, jumlah siswa yang mengerjakan soal dengan cepat dengan persentase klasikal 66,66%, dan jumlah siswa yang menyerahkan hasil jawaban dari soal yang diberikan oleh guru dengan persentase klasikal 100%. Setelah pembelajaran selesai peneliti memberikan tes untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan melalui penggunaan model pembelajaran project based learning.



Gambar 4.3
Diagram Hasil Belajar Siklus I Pertemuan I

Dari tes hasil belajar yang diberikan dengan penggunaan model pembelajaran project based learning pada siklus I pertemuan I dari 27 siswa terdapat 12 orang yang tuntas dan siswa yang belum tuntas sebanyak 15 siswa. Persentase ketuntasan klasikal sebesar 44,44%. Jadi, dapat diketahui dari banyaknya jumlah siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan I secara klasikal belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 hanya 44,44% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang diharapkan yaitu 75%. Selanjutnya data tes rata-rata hasil belajar kognitif siswa sesuai dengan lampiran 5:



Gambar 4.4
Nilai Rata- rata Tes Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Siklus
Pertemuan I

Berdasarkan data grafik tersebut diperoleh rata- rata kognitif setiap level yaitu, C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), C6 (mencipta). Skor kumulatif level kognitifnya pada pertemuan ini adalah 360,46.

4) Tahap Refleksi (*Reflection*)

Berdasarkan dari tes hasil belajar kognitif dan observasi tersebut, peneliti melakukan analisis terhadap proses penggunaan model pembelajaran Project Based Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V-b MIN 1 Panobasan Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan. Hasil dari siklus I pertemuan I ini nilai rata-rata 59,25 dengan siswa yang lulus 12 orang, maka hasil tindakan yang diperoleh belum tercapai. Sehingga peneliti dianjurkan untuk melaksanakan pertemuan selanjutnya dengan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Peneliti menyimpulkan bahwa dalam siklus I ini upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui model pembelajaran Project Based Learning mampu meningkatkan hasil belajar walaupun belum mencapai indikator keberhasilan tindakan.

a) Adapun kekurangan dalam tindakan sebagai berikut:

- 1) Ketika guru memperkenalkan model pembelajaran Project Based Learning, siswa tertarik untuk melihatnya, sehingga ada siswa yang maju ke depan dan bersuara. Kejadian tersebut membuat kelas kurang kondusif.
 - 2) Hasil belajar siswa pada ranah C3,C4,C5,C6 yang masih rendah belum mencapai nilai rata-rata yang telah ditentukan.
- b) Adapun perbaikan untuk siklus I pertemuan II adalah:
- 1) Guru harus lebih bisa mengontrol suasana kelas agar lebih kondusif. Sehingga ranah kognitif siswa pada C3, C4, C5, C6 dapat meningkat.
 - 2) Dengan perbaikan yang dilakukan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning diharapkan aspek pada setiap ranah kognitif dapat meningkat mencapai nilai rata-rata yang telah ditentukan terutama pada aspek C4, C5, dan C6.

3. Pertemuan Kedua (Siklus I)

Pelaksanaan pembelajaran pertemuan kedua ini dilaksanakan pada 18 Juli 2022 untuk mengatasi kekurangan- kekurangan pada siklus I pertemuan II. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning, langkah- langkahnya yaitu:

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan yang dilakukan dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ekosistem sebagai berikut:

- 1) Menggunakan model pembelajaran Project Based Learning.
- 2) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 3) Menyiapkan lembar observasi guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang diisi oleh observer.
- 4) Dan guru menyiapkan bahan atau alat yang membahas materi pelajaran ekosistem atau rantai makanan seperti lem, gunting, kertas manila atau foto foto yang di printkan peneliti tersebut
- 5) Menyiapkan instrumen tes hasil belajar kognitif berupa pilihan ganda.

b. Tahap Tindakan (*Action*)

Berdasarkan perencanaan yang telah disusun, maka guru beserta observer melaksanakan siklus I pertemuan II, kegiatan ini akan berlangsung selama 1 x 35 menit, dimulai pada pukul 10.00 s.d selesai. Adapun kegiatan selama proses pembelajaran sangat berbeda dengan siklus I pertemuan I, perbedaannya materi yang dibahas berlanjut dan perbaikan penggunaan model project based learning agar siswa mudah memahami materi pembelajaran siswa dapat meningkatkan hasil belajar.

1) Tahap Awal

Guru mengucapkan salam, guru membuka pelajaran dengan berdo'a yang dipimpin oleh ketua kelas, kemudian menanya kabar, mengecek kehadiran siswa, memberi sedikit motivasi kepada siswa. Sebelum memulai pembelajaran, peneliti terlebih

dahulu menyampaikan tujuan pelajaran sesuai dengan pencapaian kompetensi dasar dan menginformasikan materi yang akan di pelajari.

2) Tahap Inti

Sebelum pembelajaran dimulai, peneliti terlebih dahulu mengulang kembali pelajaran, dan memberikan pertanyaan yang menentang kepada siswa dan memberikan hadiah untu siswa yang berani menjawab pertanyaan tersebut. Setelah itu memberikan soal tes kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa pada materi ekosistem dengan penggunaan model pembelajaran Project Based Learning. Guru dan peneliti secara bersamaan meyusun jadwal aktivitas dalm meyelesaikan project yang telah ditentukan dari awal yaitu media gambar yang membahas tentang rantai makan ekositem dan meyediakan alat atau bahan bahan seperti, gunting, lem, kertas manila, dan gambar -gambar yang di printkan peneliti. dan kemudia guru dan peneliti membagikan gambar- gambar dan bahan untuk membuat projet tersebut dan meminta siswa meyusun gambar- gambar sesuai dengan materi yang di tentukan untuk meyusun rantai makanan tersebut.

3) Tahap Akhir

Sebelum pembelajaran berakhir peneliti memberi kan kesimpulan mengenai materi dan memberikan penguatan dan meyimpulkan Kembali materi tesebut. Diakhir guru menutup kegiatan belajar mengajar dengan berdo'a bersama.

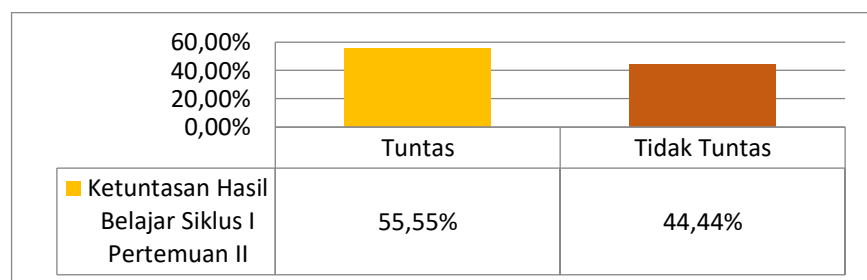
c. Tahap Mengamati (*Observasi*)

Observasi ini dilakukan kepada seluruh siswa yang berada di dalam kelas V-b tersebut. Peneliti berperan sebagai guru dan dibantu oleh teman sejawad sebagai observer untuk melakukan observasi selama kegiatan proses pembelajaran. Observer menggunakan lembar observasi yang telah disediakan peneliti terlebih dahulu untuk mengamatinya.

Pada siklus I pertemuan II ini siswa sudah mampu menjawab soal dengan baik dan tepat waktu, dibuktikan dengan adanya peningkatan persentase ketuntasan siswa dari pertemuan I ke pertemuan II. Siswa juga sudah mulai aktif dan antusias mengikuti proses pembelajaran yang berlangsung. Ketidak berhasilan pada siklus ini ada pada siswa yang kurang aktif memberikan tanggapan terhadap pelajaran dan masih terdapat beberapa siswa yang ribut mengakibatkan kelas kurang terkontrol

Berdasarkan hasil observasi guru pada lampiran 9 terlihat bahwa guru mencapai kriteria baik dengan persentase sebanyak 85,71%. Sedangkan observasi siswa pada lampiran 13 terlihat bahwa jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru dengan persentase klasikal 85,18%, jumlah siswa yang membaca atau memahami terkait pembelajaran yang diberikan guru dengan persentase klasikal 77,77%, jumlah siswa yang terlihat aktif dalam mengajukan pertanyaan dan memberi jawaban dengan persentase

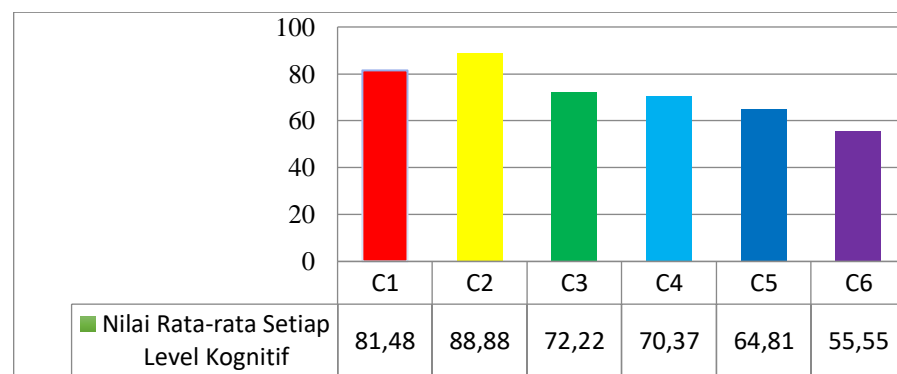
klasikal 40,74%, jumlah keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan persentase klasikal 59,25%, jumlah siswa yang menyelesaikan masalah dalam pembelajaran bersama teman dengan persentase klasikal 62,96%, jumlah siswa yang mampu menyatakan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok dengan persentase klasikal 55,55%, jumlah siswa yang mengerjakan soal dengan cepat dengan persentase klasikal 70,37%, dan jumlah siswa yang menyerahkan hasil jawaban dari soal yang diberikan oleh guru dengan persentase klasikal 100%. Setelah pembelajaran selesai peneliti memberikan tes untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang dipelajari.



Gambar 4.5
Diagram Hasil Belajar Siklus I Pertemuan II

Dari tes hasil belajar yang telah diberikan dengan penggunaan model pembelajaran project based learning. pada siklus I pertemuan II dari 27 siswa terdapat 15 orang yang tuntas dan siswa yang belum tuntas sebanyak 12 siswa. Persentase ketuntasan klasikal sebesar 55,55%. Jadi, dapat diketahui dari

banyaknya jumlah siswa yang tuntas pada siklus I pertemuan II secara klasikal belum tuntas belajar, karena siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 hanya 55,55% lebih kecil dari persentase ketuntasan yang diharapkan yaitu 80%. Selanjutnya data tes rata-rata hasil belajar kognitif siswa sesuai dengan Lampiran 6:



Gambar 4.6
Nilai Rata- rata Tes Hasil Belajar Kognitif Siswa Siklus I
Pertemuan II

Berdasarkan data grafik tersebut diperoleh rata-rata kognitif setiap level yaitu, C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), C6 (mencipta). Dari data yang diperoleh skor kumulatifnya adalah 437,63.

d. Tahap Refleksi (*Reflection*)

Hasil pengamatan peneliti dan observer pada siklus I pertemuan II ini dapat dilihat adanya peningkatan hasil belajar siswa berdasarkan nilai rata-rata dan persentase ketuntasan. Namun pencapaian yang diperoleh dalam siklus I Pertemuan II ini belum mencapai persentase ketuntasan. Sehingga peneliti dianjurkan untuk melaksanakan pertemuan selanjutnya dengan perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui penggunaan media pembelajaran. Beberapa masalah tersebut maka peneliti perlu memberikan perencanaan baru dalam proses pembelajaran untuk memperbaiki kekurangan- kekurangan yang diperoleh dari siklus I pertemuan II untuk siklus II.

a) Kekurangan siklus I pertemuan II sebagai berikut:

- 1) Proses pembelajaran dilaksanakan jam 10.00 WIB setelah siswa istirahat, dimana waktu istirahat dipergunakan siswa untuk bermain bersama teman-teman seperti lari-larian, sehingga membuat siswa merasa kepanasan di dalam kelas.
- 2) Siswa yang tidak peduli dengan guru ketika menerangkan mengakibatkan siswa tidak tahu mengenai materi pelajaran, sehingga observer memberi arahan dan nasihat kepada siswa yang ribut.
- 3) Hasil belajar kognitif siswa masih belum mencapai rata-rata pada ranah C4, C5, dan C6.

- b) Adapun perbaikan yang dilakukan untuk siklus II adalah:
- 1) Peneliti meminta kepada guru untuk memberikan jam pelajaran pertama (08.00) untuk menghindari siswa yang tidak konsentrasi.
 - 2) Guru harus lebih memperhatikan siswa yang ribut dan yang tidak memperhatikan ketika guru menjelaskan materi yang disampaikan agar siswa lebih mudah menjawab tes ulangan yang diberikan setelah dijelaskan.

3. Siklus II

a. Perencanaan (*Planning*)

Perencanaan pada siklus II dilaksanakan sebagai langkah akhir mengatasi ketidakberhasilan yang terjadi pada pra siklus, siklus I pertemuan I dan siklus I pertemuan II, maka dilakukan suatu perencanaan pada siklus II untuk memperbaiki permasalahan tersebut.

Adapun perencanaan yang dilakukan pada siklus II adalah:

- 1) Guru telah mempersiapkan RPP tentang ekosistem di kelas V yang sesuai dengan kompetensi dasar yang harus dicapai pada proses pembelajaran.
- 2) Guru mempersiapkan lembar observasi guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran yang diisi oleh observer.
- 3) Guru menyiapkan bahan atau alat seperti lem, kertas manila dan gambar gambar yang telah di printkan peneliti gunting yang membahas rantai makanan

- 4) Guru mempersiapkan soal pilihan ganda hasil belajar kognitif siswa.

b. Tindakan (*Action*)

Siklus II dilaksanakan pada 25 Juli 2022 dengan alokasi waktu 1 x 35 menit, pertemuan siklus II tidak banyak berbeda dengan siklus I, perbedaannya adalah materi yang dibahas berlanjut dan perbaikan penggunaan model project based learning agar siswa mudah memahami materi pembelajaran, siswa dapat lebih meningkatkan hasil belajar sebagai berikut:

1) Tahap Awal

Guru mengucapkan salam, guru membuka pelajaran dengan berdo'a yang dipimpin oleh ketua kelas, kemudian menanya kabar, mengecek kehadiran siswa, memberi sedikit motivasi kepada siswa. Sebelum memulai pembelajaran, peneliti terlebih dahulu menyampaikan tujuan pelajaran sesuai dengan pencapaian kompetensi dasar dan mengajak siswa bernyayi supaya lebih bersemangat dan mengulang materi tentang ekosistem (komponen ekosistem).

2) Tahap Inti

Selanjutnya, peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang apa yang belum dipahami oleh siswa dan setelah itu memberikan soal tes kepada siswa untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa pada materi ekosistem dengan

penggunaan model pembelajara project based learning. Kemudian guru meyediakan bahan atau alat untuk materi rantai makanan seperti lem, kertas manila, gambar -gambar yang di print kan dan gunting.

Dan guru menyuru siswa untuk meyusun project yang di bahas mengenai rantai makanan dan menjelas materi ekosistem (komponen ekosistem) guru dan peneliti bersamaan meyusun aktivitas dalam meyelesaikan sebuat project dan siswa diminta mengelolah waktu yang ada sebaik mungkin project yang dilakukan siswa adalah project pembuatan rantai makan atau media gambar meyusun gambar yang diberikan peneliti kemudian siswa meyusun gambar di kertas manila sesuai rantai makanan di sawah tersebut. Setelah project tersebut selesai siswa diminta mempresentasikan atu memperlihatkan project yang mereka susun ke depan.

3) Tahap Akhir

Sebelum pembelajaran berakhir peneliti memberi kan kesimpulan dan memberikan penguatan kepada siswa tentang materi yang sudah dipelajari dan guru memberikan penguatan dan menyimpulkankembali. Diakhir guru menutup kegiatan belajar mengajar dengan berdo'a bersama.

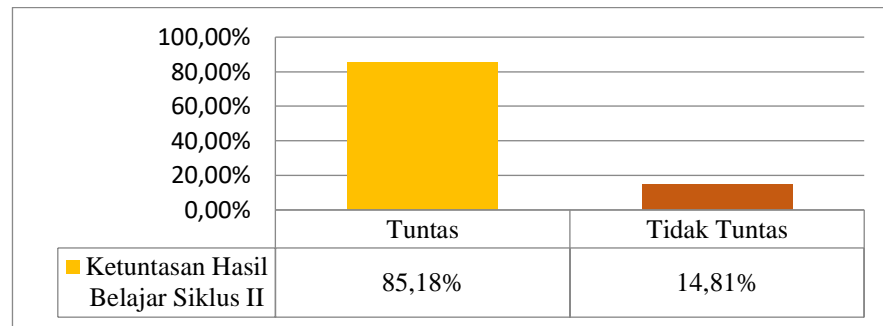
c. Mengamati (*Observasi*)

Pada tahap ini, observer melakukan pengamatan ketika peneliti menyampaikan materi tentang materi ekosistem atau

komponen ekosistem mengenai rantai makanan. Setelah tindakan dilakukan di siklus II selama 1x35 menit, siswa semakin antusias dan aktif dalam pelajaran. Siswa juga semakin semangat mendengarkan guru, ketika guru menjelaskan materi ekosistem yang membahas materi rantai makanan tersebut.

Berdasarkan hasil observasi guru pada lampiran 10 terlihat bahwa kriteria pencapaian guru amat baik dengan persentase sebanyak 92,85%. Sedangkan observasi siswa pada lampiran 14 terlihat bahwa jumlah siswa yang memperhatikan penjelasan guru dengan persentase klasikal 100%, jumlah siswa yang membaca atau memahami terkait pembelajaran yang diberikan guru dengan persentase klasikal 62,96%, jumlah siswa yang terlihat aktif dalam mengajukan pertanyaan dan memberi jawaban dengan persentase klasikal 70,37%, jumlah keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru dengan persentase klasikal 85,18%, jumlah siswa yang menyelesaikan masalah dalam pembelajaran bersama teman dengan persentase klasikal 62,96%, jumlah siswa yang mampu menyatakan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok dengan persentase klasikal 74,04%, jumlah siswa yang mengerjakan soal dengan cepat dengan persentase klasikal 100%, dan jumlah siswa yang menyerahkan hasil jawaban dari soal yang diberikan oleh guru dengan persentase klasikal 100%. Setelah

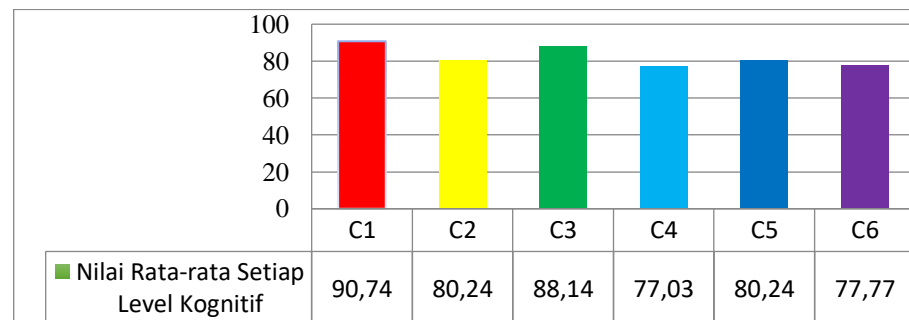
pembelajaran selesai peneliti memberikan tes untuk melihat sejauh mana kemampuan siswa dalam memahami materi yang dipelajari.



Gambar 4.7
Diagram Hasil Belajar Siklus II

Berdasarkan tes hasil belajar yang diberikan dengan penggunaan model pembelajaran project based learning. pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I pertemuan II. Pada siklus II jumlah siswa yang tuntas sebanyak 23 siswa dan yang tidak tuntas sebanyak 4 siswa. Persentase ketuntasan klasikal sebesar 85,18%. Jadi, dapat diketahui dari banyaknya jumlah siswa yang tuntas memperoleh nilai ≥ 75 sebanyak 85,18% dan sudah mencapai persentase ketuntasan yang diharapkan yaitu 75%.

Selanjutnya data tes rata-rata hasil belajar kognitif siswa sesuai dengan lampiran 8 dalam setiap level disajikan dalam bentuk grafik.



Gambar 4.8
Nilai Rata- rata Tes Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Siklus II

Berdasarkan data grafik tersebut diperoleh tersebut diperoleh rata- rata kognitif setiap level yaitu, C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), C6 (mencipta). Dan skor kumulatif kognitif siswa pada siklus II adalah 499,73.

d. Refleksi

Berdasarkan uraian dari hasil pengamatan di atas, telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa materi ekosistem pada siklus II. Siswa sudah mulai terlihat terbiasa dengan kehadiran peneliti sebagai guru mata pelajaran yang disajikan. Dengan demikian peningkatan hasil belajar siswa menjawab soal lebih baik dari pra siklus, siklus I pertemuan I dan siklus I pertemuan II sebelumnya.

Hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan nilai rata-rata menjadi 82,40 dengan jumlah siswa yang tuntas 23 orang. Dengan demikian peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yang diharapkan. Oleh karena itu, penelitian ini dianggap cukup sampai siklus II ini.

B. Pembahasan

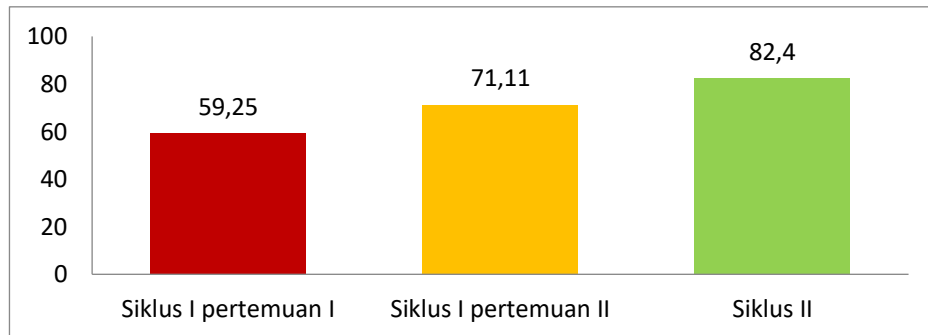
Penggunaan model pembelajaran project based learning dapat menjadi pilihan yang efektif bagi siswa sekolah dasar (SD). Hal ini dikarenakan anak yang duduk di kelas awal SD adalah anak yang berada pada rentangan usia dini. Masa usia dini merupakan masa perkembangan yang sangat penting dan disebut *The Golden Years* bagi kehidupan seseorang. Piaget menyatakan bahwa setiap anak memiliki struktur kognitif yang disebut *schemata*, yaitu sistem konsep yang ada dalam pikiran sebagai hasil pemahaman terhadap objek yang ada dalam lingkungannya. Anak belajar dari hal-hal yang konkret, yakni dapat dilihat, didengar, dibaui, dan diraba.⁴⁵

Model pembelajaran project based learning sesuai digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa karena dapat membuat siswa mudah mengingat materi yang telah disampaikan sehingga ketika diberikan tes pilihan ganda, siswa dapat menjawabnya dengan maksimal. Model pembelajaran project based learning juga tepat digunakan pada materi ekosistem.

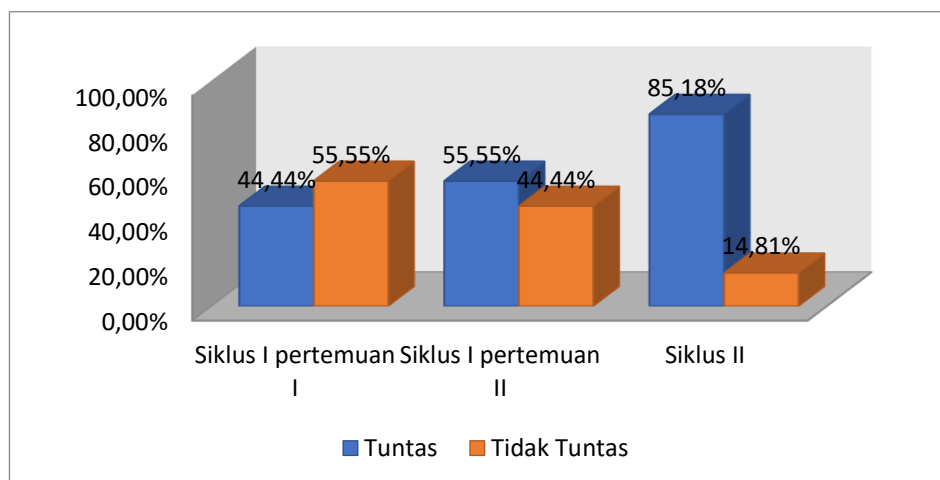
Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran project based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa materi ekosistem di kelas V-b MIN 1 Panobasan Kecamatan

⁴⁵Ristu prastiwi, dkk, *Buku Tematik Lingkungan (Untuk SD/MI Kelas 3 Semester 1)* (Jakarta: Grasindo, 2008), hlm. Vii.

Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari analisis data tentang perolehan nilai rata rata kelas dan persentase ketuntasan yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa materi ekosistem.



Gambar 4.9
Nilai Rata-rata Setiap Siklus



Gambar 4.10
Persentase Ketuntasan Setiap Siklus

Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Anriari hasibuan tahun 2018 dalam judul peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model project based learning pada materi kubus dan balok. Dari hasil penelitian ada hasil peningkatan hasil

belajar setelah pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran project based learning.⁴⁶

Penelitian Lia Wati Permatasari dengan judul penelitian penggunaan model Pembelajaran project based learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ekosistem yang membahas materi rantai makan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa respons peserta didik terhadap penggunaan terhadap model pembelajaran project based learning pada materi tata ekosistem kepada keseluruhan termasuk kriteria yang sangat baik.⁴⁷

Dari hasil observasi pada siklus I pertemuan I, siklus I pertemuan II, dan siklus II menggunakan kategori amat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Pada siklus I pertemuan I persentase hasil observasi kegiatan pembelajaran siswa pada kategori kurang baik dengan persentase 62,96%. Kemudian pada siklus I pertemuan II masih dengan kategori kurang baik tetapi persentase meningkat menjadi 66,20%. Selanjutnya pada siklus II berada pada kategori baik dengan persentase 82,40%.

Penelitian ini memberikan tindakan selama 2 kali siklus, siklus I memiliki 2 kali pertemuan dan siklus II memiliki 1 kali pertemuan. Pada siklus I pertemuan I peneliti memberikan tindakan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning. selama menjelaskan. setelah

⁴⁶ Anriani upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model project based learning pada materi kubus dan balok (skripsi iain psp, 2018) hlm, 53.

⁴⁷ Lia wati permatasari, penggunaan model pembelajaran project based learning dalam pembelajaran fisika pada materi tata surya. (skripsi bandar lampung universitas raden intan, 2017), hlm 107.

menggunakan model pembelajaran project based learning. diperoleh nilai rata-rata 59,25 dan persentase ketuntasannya 44,44%.

Siklus I pertemuan II hasil belajar siswa meningkat tetapi belum mencapai indikator keberhasilan tindakan, jadi peneliti melanjutkan dengan siklus I pertemuan II dengan menggunakan model pembelajaran project based learning selama proses menjelaskan, dengan nilai rata-rata yang diperoleh 71,11 dan persentase ketuntasan 55,55%. Hasil dari siklus I pertemuan II penelitian belum juga mencapai indikator keberhasilan tindakan. Selanjutnya peneliti mengambil langkah selanjutnya dengan siklus II.

Siklus II peneliti juga menjelaskan menggunakan model pembelajaran project based learning. Tetapi siswa dibagi secara berkelompok. Dengan model pembelajaran project based learning yang digunakan maka nilai rata-rata yang diperoleh adalah 82,40 dan persentase ketuntasan 85,18%. Dari hasil tersebut penelitian ini dikatakan berhasil karena telah melewati indikator keberhasilan tindakan yaitu 80 %.

C. Keterbatasan Penelitian

Pada pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas V-b MIN 1 Panobasan Kecamatan Angkola Barat Kabupaten Tapanuli Selatan, peneliti menyadari masih banyak keterbatasan yang dihadapi peneliti baik dari faktor internal maupun eksternal. Adapun keterbatasan yang dihadapi peneliti diantaranya:

1. Kurangnya pengalaman peneliti dalam mengajar.

2. Penggunaan model project based learning dalam hal pembentukan pembelajaran membutuhkan waktu yang lebih lama.
3. Alat dan bahan terlalu mahal .

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan MIN1 Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan diperoleh hasil bahwa penggunaan model project based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V-b yang berjumlah 27 orang. Peningkatan ini dapat dilihat dari hasil observasi dan tes hasil belajar kognitif yang diberikan juga meningkat pada setiap siklusnya.

Data tes yang diberikan pada pra siklus, siklus I pertemuan I dan pertemuan II, serta siklus II diperoleh nilai rata-rata dan ketuntasan hasil belajar siswa. Kondisi awal diperoleh nilai rata-rata 43,70 dan persentase ketuntasan siswa 22,22%. Siklus I pertemuan I nilai rata-rata 59,25 dan persentase ketuntasannya 44,44%. Siklus I pertemuan II nilai rata-rata yang diperoleh 71,11 dan persentase ketuntasan 55,55%. Dan di siklus II nilai rata-rata yang diperoleh adalah 82,40 dan persentase ketuntasan 85,18%.

Data hasil observasi menunjukkan hasil belajar siswa yang terus meningkat karena penggunaan model project based learning dapat menumbuhkan rasa ingin tahu, serta ketertarikan siswa untuk lebih menguasai materi yang diberikan kepada siswa, sehingga hasil belajar siswa materi ekosistem dapat meningkat. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan model project based learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ekosistem di kelas V MIN 1 Panobasan Dolok Angkola Barat Tapanuli Selatan.

B. Saran

Setelah melaksanakan penelitian dan melihat hasil belajar yang didapatkan, maka peneliti menyarankan sebagai berikut:

1. Bagi lembaga pendidikan khususnya MI/ SD, dapat dijadikan bahan pertimbangan penggunaan informasi dan langkah- langkah untuk meningkatkan proses pembelajaran di sekolah.
2. Bagi guru SD/ MI sebagai salah satu solusi alternatif dalam penggunaan model project based learning dalam meningkatkan pelajaran.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat dijadikan sebagai salah satu landasan dan bahan masukan dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Anriani. Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Dengan Menggunakan Model Project Based Learning Pada Materi Kubus Dan Balok. IAIN PSP, 2018.

Dian, Dkk. *Bahan Ajar Ipa Berbasis Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl)*, Riau: Dotplus publisher, 2021.

Ponidi, dkk, *Model Pembelajaran Inovatif Dan Efektif*. Jawa Barat: cv adanu abimata.

Eksa, dan Fahmi Gunawan, *Penelitian Pendidikan Hukum Dan Ekonomi Di Sulawesi Tenggara*. Sleman: Deepublish, 2018.

Hamalik, Oemar, *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara, n.d.

Hilda, Lelya. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make Match Berbantuan Media Grafis Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Pokok Segi Empat Di Kelas VII Mts Negeri Model Padangsidimpuan 06 (2018).

Imran dkk, Muhammad Ali. *Asas-Asas Pengelolaan Satwa Liar Di Indonesia*. Yogyakarta: UGM Press, 2021.

Ismayani, Ani, Penerapan Project Based Larning Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Dan Aktivitas Belajar Siswa. skripsi: UPi bandung, 2016.

Istarani. *58 Model Pembelajaran Inovatif*, Medan: MEDIAPERSADA, 2011.

Jufri, Wahab. *Belajar Dan Pembelajaran SAINS*. Bandung: Pustaka Reka Cipta, 2013.

Kunandar. *Penilaian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.

Lubis, Maulana Arafat, *Pembelajaran PPKn (Teori Pengajaran Abad 21 Di SD/MI)*. Yogyakarta: Samudra Biru, 2018.

Lubis, Maulana Arafat dan Syafrilianto. *Micro Teaching Di SD/MI Integration 6 C: Computation Thinking Creative, Critical Thinking Colaboration Communication, Compassion*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2020.

Mukharomah, Ervina. *Konsep Dasar Ekologi Tumbuhan*, Palembang: Bening Media Publishing, 2021.

Lubis, Maulana Arafat dan Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI Implementasi Kurikulum 2013 Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*, Yogyakarta: Samudra Biru, 2019.

———. *Pembelajaran Tematik Sd/Mi Implementasi Kurikulum 2013 Berbasis Host(Higher Order Thinking Skiils)*, Yogyakarta: Samudra Biru.

Neolaka, Amos. *Landasan Pendidikan (Dasar Pengenalan Diri Sendiri Menuju Perubahan Hidup)*. Jakarta: Kencana, 2017.

Rangkuti, Ahamd Nizar. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: cipta pustaka media, 2016.

Nurhayati, Hisbullah. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar, hlm 2. Makassar: Aksara Timur, 2018.

Nurmaya, guru kelas V. "Wawancara Di Kantor Guru," 10 april 2021. panobasan dolok: min1 panobasan dolok, n.d.

Oksfriani Jufri Sumanfow, Odi Roni Pinontoan dan. Dasar Kesehatan Lingkungan. Yogyakarta: Deepublish, 2019.

Permatasari, Liawati. Penggunaan Model Pembelajaran Project Based Learning Dalam Pembelajaran Fisika Pada Materi Tata Surya. skripsi bandar lampung universitas raden intan, 2017.

Prastiwi, Ristu. Buku Tematik Lingkungan (Untuk SD/MI Kelas 3 Semester 1). Jakarta: Grasindo, 2008.

Retnaningdyah, Catur, *Blooming Microcystis Di EkosistemPerairanTawar Dan Cara Pengendaliannya*, Yogyakarta: Aksara Timur, 2018.

Roqib, Muhammad. *Ilmu Pendidikan Islam*, Yogyakarta: Ikis yogyakarta, 2009.

Rusman, *PembelajaranTematikTerpadu*, Jakarta: RajaGrafindo Parsada, 2015.

Sabri, *Strategi Belajar Mengajar Dan Micro Teaching*, Ciputat: Quantum Teaching. Ciputat: 2005.

Syafrilianto, dkk, Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Kontekstual Teaching and Learning di Madrasah Ibtidaiyah Model Panyabungan, Jurnal Vol. 01, No. 1, Juni 2022.

———. dkk, Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Konstektual Teaching and Learning Madrasah Ibtidaiyah Model Panyabungan, Jurnal Vol. 01, No. 1 Juni 2022.

———. Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui *Quantum Teaching*, Jurnal Forum Paedagogik:Vol. 13. No 1 (2022).

———. dan Taufik Rahman, Model Guided Inquiry dan Guided Discovery dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa Siswa SMP.

Saftari, Maya. Assessment Of Affective Domain In Attitude Scale Assessments To Assess Learning Outcomes 7 (2019).

Sani, dan Ridwan Abdullah. *PenilaianAutentik*. Jakarta: Bumi Aksara 2016.

Sri, Endang, Model Pembelajaran Upaya Peningkatan Keaktifan Dan Hasil Belajar Siswa. Yogyakarta: Deepublish, n.d.

Sujana, Atep. *Dasar-Dasar IPA Dan Konsep Dan Aplikasinya*. Bandung: UPI PRESS, 2014.

Syafriliatnto, dkk, Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Konstektual Teaching and Learning Madrasah Ibtidaiyah Model Panyabungan, Jurnal Vol. 01, No. 1 Juni 2022.

Wijanarko, Yudi. Model Pembelajaran Make a Match UntukPembelajaran IPA Yang Menyenangkan, 01, No 01 (June 2017).

Yusinta Lisa, Nelly Wedyawati. *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish, 2012.

Lampiran 1

Siklus 1 Pertemuan I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : MIN 1 Panobasan Dolok
Kelas /Semester : V/Ganjil
Tema 7 : Ekosistem
Sub Tema 1 : Komponen Ekosistem
Mata Pelajaran : IPA
Pembelajaran ke : 1
Alokasi Waktu : 1 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 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.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis,

dalam karya yang estetik, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

**B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi
Bahasa Indonesia**

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi.	3.7.1 menemukan pokok pikiran dalam bacaan secara tepat.
4.7 Menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	4.7.1 membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan bacaan secara tepat.

IPA

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5. Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.1 menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya secara benar.
4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.	4.5.1 membuat teks nonfiksi tentang penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya secara benar.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan mencermati teks nonfiksi yang disajikan, siswa, siswa mampu menentukan pokok pikiran dalam bacaan secara tepat.
2. Dengan melakukan bekerja sama antara kelompok dalam mengamati lingkungan sekitar.
3. Dengan memberikan soal tes siswa mampu membuat tes nonfiksi atau penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya.

D. Materi Pembelajaran

1. Mencermati teks nonfiksi yang disajikan, siswa mampu menemukan pokok pikiran dalam bacaan.
2. Mencermati teks bacaan, siswa mampu membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan bacaan.
3. Berdiskusi dan mencari informasi dalam kelompok, siswa mampu melengkapi bagan dengan klasifikasi hewan berdasarkan jenis makanannya.
4. Melakukan pengamatan dan pengumpulan informasi, siswa mampu membuat teks nonfiksi tentang hewan pilihannya dilihat dari jenis makanannya.

E. Model Pembelajaran

Model : *project based learning*

Pendekatan : Saitifik

Metode : proyek, tes, diskusi, tanya jawab

F. Sumber dan Media Pembelajaran

1. Buku Guru dan buku Siswa Kelas V tema 5 ekosistem
2. Buku teks, buku bacaan tentang pengolongan hewan berdasarkan jenis makanya, gambar – gambar hewan dan media cetak, dan majala serta lingkungan sekitar

G. Sumber Belajar

1. Buku Guru dan Buku Siswa, Kelas V, Cetakan Ke-2 (Edisi Revisi), Tema 5 : *Ekosistem*, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta: 2017.

2. Buku teks, buku bacaan tentang Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya, gambar-gambar hewan dari media cetak, dan majalah, serta lingkungan sekitar.

H. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan salam dan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran ➤ Membaca doa yang dipandu ketua kelas ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran ➤ Guru menyampaikan materi yang akan dibahas 	5 Menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terlebih dahulu guru menyediakan bahan materi yang akan disampaikan ➤ Membuat bentuk belajarnya berbentuk kelompok ➤ Guru menanyakan apa pengertian ekosistem? <p>Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mencermati teks bacaan yang disajikan pada buku siswa tentang jenis makanan hewan ➤ Siswa sama sama mendiskusikan isi bacaan ➤ Siswa bersama dengan kelompoknya, mencari gambar hewan-hewan dari majalah 	25 Menit

	<p>atau surat kabar. Kemudian, siswa diminta mengklasifikasikan hewan-hewan yang ditemui berdasarkan jenis makanannya (kegiatan ini digunakan untuk makin memperdalam pemahaman siswa tentang kategori hewan berdasarkan jenis makanannya dalam KD IPA 3.5. Memahami ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar dan 4.5. Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.</p> <p>Menulis</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa membuat tulisan nonfiksi yang membandingkan dua jenis hewan berdasarkan jenis makanannya yang terdiri atas tiga paragraf (kegiatan ini dilakukan untuk mencapai KD BI 3.7 dan 4.7). 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar ➤ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti ➤ 	5 Menit

I. Penilaian

1. Prosedur Penilaian : tes tertulis
2. Instrumen Penilaian : soal pilihan berganda

Mengetahui

Peneliti

Guru Kelas V

Nurmahaya, S.Pd

Sakinah Nasution

NIP. 196905151989112001

1720500071

Lampiran 2

Siklus 1 Pertemuan II

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah	: MIN 1 Panobasan Dolok
Kelas /Semester	: V/Ganjil
Tema 7	: Ekosistem
Sub Tema 1	: Komponen Ekosistem
Mata Pelajaran	: IPA
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi Waktu	: 1 x 35 menit

J. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 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.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif.

Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

**K. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi
Bahasa Indonesia**

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menguraikan konsep konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi.	3.7.1 menemukan pokok pikiran dalam bacaan secara tepat.
4.7 Menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	4.7.1 membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan bacaan secara tepat.

IPA

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5. Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.1 menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya secara benar.
4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan	4.5.1 membuat teks nonfiksi tentang penggolongan hewan berdasarkan

dalam suatu ekosistem.

jenis makanannya secara benar.

L. Tujuan Pembelajaran

4. Dengan mencermati teks nonfiksi yang disajikan, siswa, siswa mampu menentukan pokok pikiran dalam bacaan secara tepat.
5. Dengan melakukan bekerja sama antara kelompok dalam mengamati lingkungan sekitar.
6. Dengan memberikan soal tes siswa mampu membuat tes nonfiksi atau penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya.

M. Materi Pembelajaran

5. Mencermati teks nonfiksi yang disajikan, siswa mampu memukan pokok pikiran dalam bacaan.
6. Mencermati teks bacaan, siswa mampu membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan bacaan.
7. Berdiskusi dan mencari informasi dalam kelompok, siswa mampu melengkapi bagan dengan klasifikasi hewan berdasarkan jenis makanannya.
8. Melakukan pengamatan dan pengumpulan informasi, siswa mampu membuat teks nonfiksi tentang hewan pilihannya dilihat dari jenis makanannya.

N. Model Pembelajaran

Model : *project based learning*

Pendekatan : Saitifik

Metode : proyek ,tes, diskusi, tanya jawab

O. Sumber dan Media Pembelajaran

3. Buku Guru dan buku Siswa Kelas V tema 5 ekosistem
4. Buku teks, buku bacaan tentang pengolongan hewan berdasarkan jenis makanya, gambar – gambar hewan dan media cetak, dan majala serta lingkungan sekitar

P. Sumber Belajar

1. Buku Guru dan Buku Siswa, Kelas V, Cetakan Ke-2 (Edisi Revisi), Tema 5 : *Ekosistem*, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta: 2017.

2. Buku teks, buku bacaan tentang Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya, gambar-gambar hewan dari media cetak, dan majalah, serta lingkungan sekitar.

Q. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan salam dan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran ➤ Membaca doa yang dipandu ketua kelas ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran ➤ Guru menyampaikan materi yang akan dibahas 	5 Menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terlebih dahulu guru menyediakan bahan materi yang akan disampaikan ➤ Membuat bentuk belajarnya berbentuk kelompok ➤ Guru menanyakan apa pengertian ekosistem? <p>Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mencermati teks bacaan yang disajikan pada buku siswa tentang jenis makanan hewan ➤ Siswa sama-sama mendiskusikan isi bacaan ➤ Siswa bersama dengan kelompoknya, 	25 Menit

	<p>mencari gambar hewan-hewan dari majalah atau surat kabar. Kemudian, siswa diminta mengklasifikasikan hewan-hewan yang ditemui berdasarkan jenis makanannya (kegiatan ini digunakan untuk makin memperdalam pemahaman siswa tentang kategori hewan berdasarkan jenis makanannya dalam KD IPA 3.5. Memahami ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar dan 4.5. Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.</p> <p>Menulis</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa membuat tulisan nonfiksi yang membandingkan dua jenis hewan berdasarkan jenis makanannya yang terdiri atas tiga paragraf (kegiatan ini dilakukan untuk mencapai KD BI 3. 7 dan 4.7). 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar ➤ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti ➤ 	5 Menit

R. Penilaian

1. Prosedur Penilaian : tes tertulis
2. Instrumen Penilaian : soal pilihan berganda

Mengetahui

Peneliti

Guru Kelas V

Nurmahaya, S.Pd

Sakinah Nasution

NIP. 196905151989112001

1720500071

**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah	: MIN 1 Panobasan Dolok
Kelas /Semester	: V/Ganjil
Tema 7	: Ekosistem
Sub Tema 1	: Komponen Ekosistem
Mata Pelajaran	: IPA
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi Waktu	: 1 x 35 menit

3. Kompetensi Inti (KI)

- KI 1: Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
- 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.
- KI 3: Memahami pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah, dan tempat bermain.
- KI 4: Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang

mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

4. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi
Bahasa Indonesia

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.7 Menguraikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi.	3.7.1 menemukan pokok pikiran dalam bacaan secara tepat.
4.7 Menyajikan konsep-konsep yang saling berkaitan pada teks nonfiksi ke dalam tulisan dengan bahasa sendiri.	4.7.1 membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan bacaan secara tepat.

IPA

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.5. Menganalisis hubungan antar komponen ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar.	3.5.1 menggolongkan hewan berdasarkan jenis makanannya secara benar.
4.5 Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.	4.5.1 membuat teks nonfiksi tentang penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya secara benar.

5. Tujuan Pembelajaran

7. Dengan mencermati teks nonfiksi yang disajikan, siswa, siswa mampu menentukan pokok pikiran dalam bacaan secara tepat.
8. Dengan melakukan bekerja sama antara kelompok dalam mengamati lingkungan sekitar.
9. Dengan memberikan soal tes siswa mampu membuat tes nonfiksi atau penggolongan hewan berdasarkan jenis makanannya.

6. Materi Pembelajaran

9. Mencermati teks nonfiksi yang disajikan, siswa mampu memukan pokok pikiran dalam bacaan.
10. Mencermati teks bacaan, siswa mampu membuat pertanyaan-pertanyaan sehubungan dengan bacaan.
11. Berdiskusi dan mencari informasi dalam kelompok, siswa mampu melengkapi bagan dengan klasifikasi hewan berdasarkan jenis makanannya.
12. Melakukan pengamatan dan pengumpulan informasi, siswa mampu membuat teks nonfiksi tentang hewan pilihannya dilihat dari jenis makanannya.

7. Model Pembelajaran

Model : *project based learning*

Pendekatan : Saitifik

Metode : proyek ,tes, diskusi, tanya jawab

8. Sumber dan Media Pembelajaran

5. Buku Guru dan buku Siswa Kelas V tema 5 ekosistem
6. Buku teks, buku bacaan tentang pengolongan hewan berdasarkan jenis makanya, gambar – gambar hewan dan media cetak, dan majala serta lingkungan sekitar

9. Sumber Belajar

1. Buku Guru dan Buku Siswa, Kelas V, Cetakan Ke-2 (Edisi Revisi), Tema 5 : *Ekosistem*, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta: 2017.

2. Buku teks, buku bacaan tentang Penggolongan Hewan Berdasarkan Jenis Makanannya, gambar-gambar hewan dari media cetak, dan majalah, serta lingkungan sekitar.

10. Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan salam dan menanyakan kabar dan mengecek kehadiran ➤ Membaca doa yang dipandu ketua kelas ➤ Guru menyampaikan tujuan pembelajaran ➤ Guru menyampaikan materi yang akan dibahas 	5 Menit
Kegiatan Inti	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Terlebih dahulu guru menyediakan bahan materi yang akan disampaikan ➤ Membuat bentuk belajarnya berbentuk kelompok ➤ Guru menanyakan apa pengertian ekosistem? <p>Membaca</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa mencermati teks bacaan yang disajikan pada buku siswa tentang jenis makanan hewan ➤ Siswa sama-sama mendiskusikan isi bacaan ➤ Siswa bersama dengan kelompoknya, mencari gambar hewan-hewan dari majalah atau surat kabar. Kemudian, siswa diminta mengklasifikasikan hewan-hewan 	25 Menit

	<p>yang ditemui berdasarkan jenis makanannya (kegiatan ini digunakan untuk makin memperdalam pemahaman siswa tentang kategori hewan berdasarkan jenis makanannya dalam KD IPA 3.5. Memahami ekosistem dan jaring-jaring makanan di lingkungan sekitar dan 4.5. Membuat karya tentang konsep jaring-jaring makanan dalam suatu ekosistem.</p> <p>Menulis</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa membuat tulisan nonfiksi yang membandingkan dua jenis hewan berdasarkan jenis makanannya yang terdiri atas tiga paragraf (kegiatan ini dilakukan untuk mencapai KD BI 3. 7 dan 4.7). 	
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Bersama-sama siswa membuat kesimpulan / rangkuman hasil belajar ➤ Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menyampaikan pendapatnya tentang pembelajaran yang telah diikuti ➤ 	5 Menit

I. Penilaian

1. Prosedur Penilaian : tes tertulis
2. Instrumen Penilaian : soal pilihan berganda

Mengetahui

Peneliti

Guru Kelas V

Nurmahaya, S.Pd

Sakinah Nasution

NIP. 196905151989112001

1720500071

Lampiran 4

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Pra Siklus

NO	Nama	Skor Nomor Soal																				Skor	Nilai	Ket
		C1		C2			C3					C4					C5			C6				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	AH	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	15	75	T
2	A	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	10	50	TT
3	AA	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	8	40	TT
4	AFH	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	7	35	TT
5	AGS	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	6	30	TT
6	AD	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	8	40	TT
7	AIS	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	16	80	T
8	AMN	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	5	25	TT
9	ARS	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	9	45	TT
10	ARS	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	10	50	TT
11	ASR	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	16	80	T

Jumlah Skor Setiap Level	12	12	13	13	13	10	17	13	12	15	12	11	10	13	13	7	11	8	9	7	231		
Jumlah Total																					1115		
Nilai Rata-rata																					41,29		
Persentase Ketuntasan																					22,22%		

Keterangan: T = Tuntas

TT= Tidak Tuntas

Nilai rata-rata setiap level kognitif = $\frac{\text{Jumlah perolehan skor keseluruhan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$

$$C1 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{24}{54} \times 100 = 44,44$$

$$C2 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{39}{81} \times 100 = 48,14$$

$$C3 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{67}{135} \times 100 = 49,62$$

$$C4 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{59}{135} \times 100 = 43,70$$

$$C5 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{26}{81} \times 100 = 32,09$$

$$C6 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{16}{54} \times 100 = 29,62$$

Keterangan: w = Jumlah perolehan skor keseluruhan

x = Skor maksimum

Lampiran 5

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan I

NO	Nama	Skor Nomor Soal										Skor Setiap Siswa		Keterangan
		C1	C2		C3			C4		C5	C6			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	AIS	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	80	Tuntas
2	AAR	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	6	60	Tidak Tuntas
3	ARS	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
4	ARS	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
5	AFH	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
6	AAA	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
7	ASR	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	80	Tuntas
8	A	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
9	AHF	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	3	30	Tidak Tuntas

10	AGS	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	5	50	Tidak Tuntas
11	AMN	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	20	Tidak Tuntas
12	BRH	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	3	30	Tidak Tuntas
13	DP	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	5	50	Tidak Tuntas
14	FN	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	6	60	Tidak Tuntas
15	FAS	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
16	HMJ	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	80	Tuntas
17	HN	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	80	Tuntas
18	IHH	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	7	70	Tidak Tuntas
19	LAR	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	4	40	Tidak Tuntas
20	NLN	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	80	Tuntas
21	SAR	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	20	Tidak Tuntas
22	RA	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	90	Tuntas
23	RA	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	80	Tuntas

24	SA	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
25	UAS	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	8	80	Tuntas
26	YZH	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0	3	30	Tidak Tuntas
27	Z	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
<u>Jumlah skor setiap level</u>		21	22	12	15	20	14	11	15	13	17	160		
Jumlah total													1600	
Nilai rata rata													59,25	
Presentase ketuntasan													44,44 %	

Nilai rata-rata setiap level kognitif = $\frac{\text{Jumlah perolehan skor keseluruhan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$

$$C1 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{21}{27} \times 100 = 77,77$$

$$C2 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{34}{54} \times 100 = 62,96$$

$$C3 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{49}{81} \times 100 = 60,49$$

Keterangan: w = Jumlah perolehan skor keseluruhan

x = Skor maksimum

$$C4 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{26}{54} \times 100 = 48, 14$$

$$C5 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{13}{27} \times 100 = 48, 14$$

$$C6 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{17}{27} \times 100 = 62, 96$$

Lampiran 6

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan II

NO	Nama	Skor Nomor Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		C1	C2	C3		C4			C5		C6			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	AIS	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	8	80	Tuntas
2	AAR	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	7	70	Tidak Tuntas
3	ARS	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	8	80	Tuntas
4	ARS	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	6	60	Tidak Tuntas
5	AFH	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	7	70	Tidak Tuntas
6	AAA	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
7	ASR	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	80	Tuntas
8	A	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	4	40	Tidak Tuntas
9	AHF	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	5	50	Tidak Tuntas
10	AGS	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	5	50	Tidak Tuntas

11	AMN	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
12	BRH	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
13	DP	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
14	FN	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	Tuntas
15	FAS	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	6	60	Tidak Tuntas
16	HMJ	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	80	Tuntas
17	HN	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	8	80	Tuntas
18	IHH	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
19	LAR	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	6	60	Tidak Tuntas
20	NLN	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90	Tuntas
21	SAR	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	6	60	Tidak Tuntas
22	RA	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	80	Tuntas
23	RA	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
24	SA	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	7	70	Tidak Tuntas

25	UAS	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	Tuntas
26	YZH	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
27	Z	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	7	70	Tidak Tuntas
Jumlah skor setiap level		22	24	21	18	18	21	18	18	17	15	192		
Jumlah total													1920	
Nilai rata rata		71,11												
Presentase ketuntasan		55,55 %												

Nilai rata-rata setiap level kognitif = $\frac{\text{Jumlah perolehan skor keseluruhan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$

$$C1 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{22}{27} \times 100 = 81,48$$

$$C2 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{24}{27} \times 100 = 88,88$$

$$C3 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{39}{54} \times 100 = 72,22$$

$$C4 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{57}{81} \times 100 = 70,37$$

$$C5 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{35}{54} \times 100 = 64,81$$

Keterangan: w = Jumlah perolehan skor keseluruhan

x = Skor maksimum

Lampiran 7

Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II

NO	Nama	Skor Nomor Soal																				Skor	Nilai	Ket
		C1		C2			C3					C4					C5			C6				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	AIS	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	17	85	T	
2	AAR	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17	85	T	
3	ARS	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	16	80	T	
4	ARS	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	15	75	T	
5	AFH	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	18	90	T	
6	AAA	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18	90	T	
7	ASR	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	15	75	T	
8	A	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18	90	T	
9	AHF	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	14	70	TT	
10	AGS	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85	T	

25	UAS	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	T
26	YZH	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	15	75	T
27	Z	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	17	85	T	
Jumlah skor setiap level		24	25	22	21	22	23	26	24	23	23	19	20	18	23	24	19	25	21	23	19	445			
Jumlah total																						2225			
Nilai rata rata		82,40																							
Presentase ketuntasan		85,18%																							

Keterangan: T = Tuntas

TT= Tidak Tuntas

Nilai rata-rata setiap level kognitif = $\frac{\text{Jumlah perolehan skor keseluruhan}}{\text{Skor maksimum}} \times 100$

$$C1 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{49}{54} \times 100 = 90,74$$

$$C2 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{65}{81} \times 100 = 80,24$$

Keterangan: w = Jumlah perolehan skor keseluruhan

x = Skor maksimum

$$C3 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{119}{135} \times 100 = 88,14$$

$$C4 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{104}{135} \times 100 = 77,03$$

$$C5 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{65}{81} \times 100 = 80,24$$

$$C6 = \frac{w}{x} \times 100 = \frac{42}{54} \times 100 = 77,77$$

Lampiran 8

Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan I

No.	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian Observasi	
		Ya	Tidak
1	A. Pendahuluan		
	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.	✓	
	Guru mengabsen siswa	✓	
	Pendidik meminta salah satu peserta didik untuk memimpin do'a Bersama	✓	
	Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran		✓
2.	B. Kegiatan Inti		
	Guru memulai pembelajaran dengan memperkenalkan model project based learning	✓	
	Guru meminta peserta didik untuk membawa bahan atau alat alat.	✓	
	Guru menjelaskan pengertian ekosistem menggunakan model project based learning	✓	
	Guru menjelaskan menggunakan model project based learning.	✓	
	Guru menjelaskan tentang materi ekosistem melalui model project based learning	✓	
	Guru menyuruh peserta didik mencatat informasi penting mengenai model project based learning	✓	
3	C. Penutup		
	Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan isi dari materi yang telah dipelajari.		✓

	Guru memberikan tugas kepada peserta didik.	✓	
	Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk menutup kelas dengan do'a.		✓
	Guru mengucapkan salam	✓	
Jumlah Skor		11	
Persentase		78,57%	
Keterangan		Cukup Baik	

Diketahui Observer

Evi Ramdhani
1720500064

Lampiran 9

Lembar Observasi Guru Siklus I Pertemuan II

No.	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian Observasi	
		Ya	Tidak
1	A. Pendahuluan		
	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.	✓	
	Guru mengabsen siswa	✓	
	Pendidik meminta salah satu peserta didik untuk memimpin do'a Bersama	✓	
	Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran	✓	
2.	B. Kegiatan Inti		
	Guru memulai pembelajaran dengan materi ekosistem	✓	
	Guru meminta peserta didik untuk menulang	✓	

	pelajaran		
	Guru menjelaskan materi ekosistem dan menerapkan model project based learning	✓	
	Guru menjelaskan materi ekosistem yang kurang di pahami peserta didik	✓	
	Guru menjelaskan materi ekosistem (komponen ekosistem)	✓	
	Guru menyuruh peserta didik mencatat materi yang akan di bahas selanjutnya		✓
3	C. Penutup		
	Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan isi dari materi yang telah dipelajari.		✓
	Guru memberikan tugas kepada peserta didik.	✓	
	Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk menutup kelas dengan do'a.	✓	
	Guru mengucapkan salam	✓	
Jumlah Skor		12	
Persentase		85,71%	
Keterangan		Baik	

Diketahui Observer

Evi Ramdhani
1720500064

Lampiran 10

Lembar Observasi Guru Siklus II

No.	Kegiatan Pembelajaran	Penilaian Observasi	
		Ya	Tidak
1	A. Pendahuluan		
	Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam.	✓	
	Guru mengabsen siswa	✓	
	Pendidik meminta salah satu peserta didik untuk memimpin do'a Bersama	✓	
	Pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran		✓
2.	B. Kegiatan Inti		
	Guru memulai pembelajaran dengan memperkenalkan model pembelajaran project based learning	✓	
	Guru meminta peserta didik untuk mengamati dilingkungan sekitar tentang ekosistem	✓	
	Guru menjelaskan pengertian ekosistem	✓	
	Guru menjelaskan materi dan model project based learning	✓	
	Guru menjelaskan materi ekosistem komponen ekosistem	✓	
	Guru menyuruh peserta didik mencatat informasi penting tentang model project based learning	✓	
3	C. Penutup		
	Guru mengajak peserta didik untuk menyimpulkan isi dari materi yang telah dipelajari.	✓	
	Guru memberikan tugas kepada peserta didik.	✓	

	Guru menyuruh salah satu peserta didik untuk menutup kelas dengan do'a.	✓	
	Guru mengucapkan salam	✓	
Jumlah Skor		13	
Persentase		92,85%	
Keterangan		Amat Baik	

Diketahui Observer

**Evi Ramadhani
1720500064**

Lampiran 11

LEMBAR OBSERVASI SISWA

Aspek yang diamati meliputi:

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru
2. Siswa mampu atau memahami terkait pembelajaran yang diberikan guru
3. Siswa terlihat aktif dalam mengerjakan proyek dan pertanyaan dan memberi jawaban
4. Keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru
5. Siswa menyelesaikan masalah dalam pembelajaran bersama teman
6. Siswa mampu menyatakan ide dan gagasan terhadap materi yang dibahasnya di dalam maupun di luar kelompok
7. Siswa mengerjakan soal dengan cepat
8. Siswa menyerahkan hasil jawaban dari soal yang diberikan oleh guru

No	Nama Siswa	Aspek yang dinilai								Keterangan	
		1	2	3	4	5	6	7	8	Ya	Tidak
1											
27											

Kategori:

91-100 = Amat Baik

81-90 = Baik

71-80 = Cukup Baik

61-70 = Kurang Baik

0 – 20 = Sangat Kurang

Lampiran 12**Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan I**

No.	Nama Siswa	Aspek yang Diamati								Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Ade Indah Syahfitri	√	√			√	√	√	√	6	75	Cukup Baik
2	Adinda Aulia Rahma	√		√	√			√	√	5	62,5	Kurang Baik
3	Afandi Rajali Siregar				√	√		√	√	4	50	Sangat Kurang
4	Afiqah Raihana Siregar	√	√		√	√	√		√	6	75	Cukup Baik
5	Ahmad Fahri Harahap	√	√				√		√	4	50	Sangat Kurang
6	Aisyah Aulia Azzahra Nst	√	√	√		√		√	√	6	75	Cukup Baik
7	Alfi Syahri Ritonga	√		√	√				√	4	50	Sangat Kurang
8	Amirah	√	√		√	√	√	√	√	7	87,5	Baik
9	Amiroh Hafizah Fitri		√			√	√		√	4	50	Sangat Kurang
10	Andi Gunawan Siregar	√		√	√		√	√	√	6	75	Cukup Baik
11	Azka Mudrika Nabila	√	√	√			√	√	√	6	75	Cukup Baik

12	Balqis Rania Harahap	√			√	√			√	4	50	Sangat Kurang
13	Dika Pratama	√	√			√	√	√	√	6	75	Cukup Baik
14	Fauzan Nafis				√	√	√	√	√	4	50	Sangat Kurang
15	Fredi Ananda Sugari	√			√			√	√	4	50	Sangat Kurang
16	Haikal Maretsyah	√	√	√		√	√	√	√	6	75	Cukup Baik
17	Hanifah Nur Wahyu Ilahi	√					√	√	√	4	50	Sangat Kurang
18	Ibnu Habibie Harahap				√	√			√	3	37,5	Sangat Kurang
19	Lutfhi Aditya Ritonga	√		√		√		√	√	5	62,5	Kurang Baik
20	Nabila Lestari Nasution	√			√		√	√	√	5	62,5	Kurang Baik
21	Putri Rahmadani Lubis				√	√	√	√	√	5	62,5	Kurang Baik
22	Rayhan Subtara Al Farizi	√		√		√			√	4	50	Sangat Kurang
23	Rifky Aditya	√	√	√		√	√	√	√	7	87,5	Baik
24	Selly Azzahra	√	√		√				√	4	50	Sangat Cukup
25	Usama Ahmad Syaifuddin	√		√	√	√	√	√	√	7	87,5	Baik
26	Yukia Zahra Harahap	√	√		√				√	4	50	Sangat Kurang

27	Zidan	√	√			√	√	√	√	6	75	Cukup Baik
Jumlah Total Nilai		22	13	10	15	17	16	18	27			1700
Persentase Rata-rata Kelas											62,96%	
Persentase Ketuntasan											Kurang Baik	

$$G = \frac{a}{n} \times 100\% = \frac{22}{27} \times 100\% = 81,48\%$$

$$G = \frac{b}{n} \times 100\% = \frac{13}{27} \times 100\% = 48,14\%$$

$$G = \frac{c}{n} \times 100\% = \frac{10}{27} \times 100\% = 37,03\%$$

$$G = \frac{d}{n} \times 100\% = \frac{15}{27} \times 100\% = 55,55\%$$

$$G = \frac{e}{n} \times 100\% = \frac{17}{27} \times 100\% = 62,96\%$$

$$G = \frac{f}{n} \times 100\% = \frac{16}{27} \times 100\% = 59,25\%$$

$$G = \frac{g}{n} \times 100\% = \frac{18}{27} \times 100\% = 66,66\%$$

$$G = \frac{h}{n} \times 100\% = \frac{27}{27} \times 100\% = 100\%$$

Lampiran 13**Hasil Lembar Observasi Aktivitas Pada Siklus I Pertemuan II**

No.	Nama Siswa	Aspek yang Diamati								Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Ade Indah Syahfitri	√	√	√	√			√	√	6	75	Cukup Baik
2	Adinda Aulia Rahma	√	√		√	√	√		√	6	75	Cukup Baik
3	Afandi Rajali Siregar	√	√	√		√		√	√	6	75	Cukup Baik
4	Afiqah Raihana Siregar	√	√			√			√	4	50	Sangat Kurang
5	Ahmad Fahri Harahap				√	√	√	√	√	4	50	Sangat Kurang
6	Aisyah Aulia Azzahra Nst	√	√	√					√	4	50	Sangat Kurang
7	Alfi Syahri Ritonga	√	√	√		√		√	√	6	75	Cukup Baik
8	Amirah				√	√	√		√	4	50	Sangat Kurang
9	Amiroh Hafizah Fitri	√	√			√	√	√	√	6	75	Cukup Baik
10	Andi Gunawan Siregar	√			√		√		√	4	50	Sangat Kurang
11	Azka Mudrika Nabila	√	√	√				√	√	5	62,5	Kurang Baik

12	Balqis Rania Harahap	√	√			√			√	4	50	Sangat Kurang
13	Dika Pratama	√	√		√	√	√	√	√	7	87,5	Baik
14	Fauzan Nafis	√	√				√	√	√	5	50	Sangat Kurang
15	Fredi Ananda Sugari	√	√		√			√	√	5	50	Sangat Kurang
16	Haikal Maretsyah Feno Lbs	√	√	√	√	√		√	√	7	87,5	Baik
17	Hanifah Nur Wahyu Ilahi	√			√	√			√	4	50	Sangat Kurang
18	Ibnu Habibie Harahap	√	√		√	√	√	√	√	7	87,5	Baik
19	Lutfhi Aditya Ritonga	√	√	√				√	√	5	50	Sangat Kurang
20	Nabila Lestari Nasution	√		√	√	√	√	√	√	7	87,5	Baik
21	Putri Rahmadani Lubis	√	√		√	√	√	√	√	7	87,5	Baik
22	Rayhan Subtara Al Farizi		√	√			√	√	√	5	50	Sangat Kurang
23	Rifky Aditya	√	√		√		√	√	√	6	75	Cukup Baik
24	Selly Azzahra				√	√		√	√	4	50	Sangat Kurang
25	Usama Ahmad Syaifuddin	√	√	√		√	√	√	√	7	75	Cukup Baik
26	Yukia Zahra Harahap	√	√	√	√		√		√	6	75	Cukup Baik

27	Zidan	√	√		√	√	√	√	√	7	87,5	Baik
Jumlah Total Nilai		23	21	11	16	17	15	19	27			1787,5
Persentase Rata-rata Kelas											66,20%	
Persentase Ketuntasan											Kurang Baik	

$$G = \frac{a}{n} \times 100\% = \frac{23}{27} \times 100\% = 85,18\%$$

$$G = \frac{b}{n} \times 100\% = \frac{21}{27} \times 100\% = 77,77\%$$

$$G = \frac{c}{n} \times 100\% = \frac{11}{27} \times 100\% = 40,74\%$$

$$G = \frac{d}{n} \times 100\% = \frac{16}{27} \times 100\% = 59,25\%$$

$$G = \frac{e}{n} \times 100\% = \frac{17}{27} \times 100\% = 62,96\%$$

$$G = \frac{f}{n} \times 100\% = \frac{15}{27} \times 100\% = 55,55\%$$

$$G = \frac{g}{n} \times 100\% = \frac{19}{27} \times 100\% = 70,37\%$$

$$G = \frac{h}{n} \times 100\% = \frac{27}{27} \times 100\% = 100\%$$

Lampiran 14**Hasil Lembar Observasi Aktivitas Pada Siklus II**

No.	Nama Siswa	Aspek yang Diamati								Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8			
1	Ade Indah Syahfitri	√	√	√	√		√	√	√	7	87,5	Baik
2	Adinda Aulia Rahma	√			√	√	√	√	√	6	75	Cukup Baik
3	Afandi Rajali Siregar	√	√	√	√	√		√	√	7	87,5	Baik
4	Afiqah Raihana Siregar	√		√		√	√	√	√	6	75	Cukup Baik
5	Ahmad Fahri Harahap	√	√	√	√	√		√	√	7	87,5	Baik
6	Aisyah Aulia Azzahra Nst	√		√	√		√	√	√	6	75	Cukup Baik
7	Alfi Syahri Ritonga	√	√		√	√	√	√	√	7	87,5	Baik
8	Amirah	√		√		√	√	√	√	7	87,5	Baik
9	Amiroh Hafizah Fitri	√	√	√	√			√	√	6	75	Cukup Baik
10	Andi Gunawan Siregar	√		√	√		√	√	√	6	75	Cukup Baik
11	Azka Mudrika Nabila	√	√		√	√	√	√	√	7	87,5	Baik

12	Balqis Rania Harahap	√	√	√			√	√	√	6	75	Cukup baik
13	Dika Pratama	√	√	√	√	√	√	√	√	8	100	Amat Baik
14	Fauzan Nafis	√			√		√	√	√	5	62,5	Kurang Baik
15	Fredi Ananda Sugari	√		√	√	√	√	√	√	7	87,5	Baik
16	Haikal Maretsyah Feno Lbs	√	√	√	√	√	√	√	√	8	100	Amat Baik
17	Hanifah Nur Wahyu Ilahi	√	√	√	√		√	√	√	7	87,5	Baik
18	Ibnu Habibie Harahap	√	√		√		√	√	√	6	75	Cukup Baik
19	Lutfhi Aditya Ritonga	√	√	√	√			√	√	6	75	Cukup Baik
20	Nabila Lestari Nasution	√			√	√	√	√	√	6	75	Cukup Baik
21	Putri Rahmadani Lubis	√	√		√			√	√	5	62,5	Kurang Baik
22	Rayhan Subtara Al Farizi	√	√	√	√	√	√	√	√	8	100	Amat Baik
23	Rifky Aditya	√		√		√		√	√	5	62,5	Kurang Baik
24	Selly Azzahra	√	√	√	√	√		√	√	7	87,5	Baik
25	Usama Ahmad Syaifuddin	√	√		√	√	√	√	√	7	87,5	Baik
26	Yukia Zahra Harahap	√	√	√	√	√	√	√	√	8	100	Amat Baik

27	Zidan	√		√	√	√	√	√	√	7	87,5	Baik
Jumlah Total Nilai		27	17	19	23	17	20	27	27			2225
Persentase Rata-rata Kelas											82,40%	
Persentase Ketuntasan											Baik	

$$G = \frac{a}{n} \times 100\% = \frac{27}{27} \times 100\% = 100\%$$

$$G = \frac{b}{n} \times 100\% = \frac{17}{27} \times 100\% = 62,96\%$$

$$G = \frac{c}{n} \times 100\% = \frac{19}{27} \times 100\% = 70,37\%$$

$$G = \frac{d}{n} \times 100\% = \frac{23}{27} \times 100\% = 85,18\%$$

$$G = \frac{e}{n} \times 100\% = \frac{17}{27} \times 100\% = 62,96\%$$

$$G = \frac{f}{n} \times 100\% = \frac{20}{27} \times 100\% = 74,04\%$$

$$G = \frac{g}{n} \times 100\% = \frac{27}{27} \times 100\% = 100\%$$

$$G = \frac{h}{n} \times 100\% = \frac{27}{27} \times 100\% = 100\%$$

Lampiran 15

Tabel Kisi - kisi Soal Kognitif

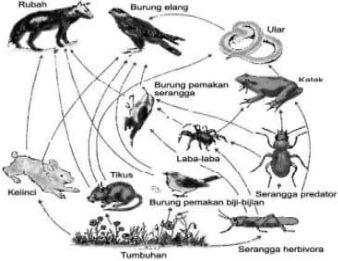
KD/Materi	Indikator	No. Soal	Level Kognitif	Butir Soal	Kunci Jawaban
Ekosistem/ komponen ekosistem	Siswa mampu menyebutkan komponen biotik yang ada pada aquarium	1	C1	Komponen biotik yang dapat ditemui pada aquarium adalah ? a. Air, batu, dan udara b. Ikan, udara, dan kerikil c. Ikan, air, dan paku air d. Ikan, gangga, dan paku air e. Air, kerikil, dan eceng gondok	D
	siswa mengetahui hubungan timbal balik antara makhluk hidup	2	C1	Hubungan timbal balik antara makhluk hidup disebut? a. Lingkungan b. Komunitas c. Individu d. Populasi e. Ekosistem	E


	Siswa mampu menyebutkan interaksi yang terjadi antara makhluk hidup dengan lingkungannya	3	C2	<p>Interaksi yang terjadi antara makhluk hidup dengan lingkungannya akan membentuk?</p> <ol style="list-style-type: none"> Habitat Populasi Biomassa Komunitas ekosistem 	E
	Siswa mampu menyusun satuan organisasi dalam suatu ekosistem dari yang sederhana sampai yang kompleks	4	C2	<p>Di dalam suatu ekosistem terdapat satuan-satuan berikut.</p> <ol style="list-style-type: none"> Populasi Individu Ekosistem Komunitas <p>Urutan satuan organisasi dalam suatu ekosistem dari yang sederhana samapai yang kompleks adalah?</p> <ol style="list-style-type: none"> 4,2,3,1 2,1,4,3 3, 1, 4,2 4,2,3,1 2,4,1,3 	B

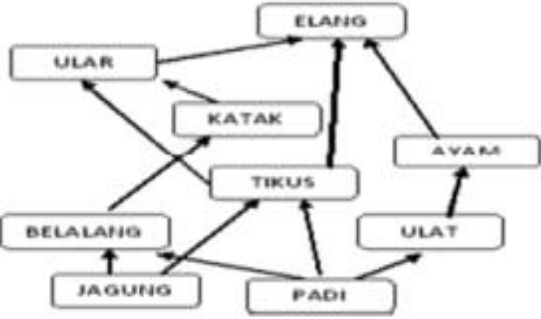
	Siswa mampu menyebutkan suatu populasi	5	C2	<p>Di dalam satu populasi terdapat banyak?</p> <ol style="list-style-type: none"> Genetik Ekosistem Habitat Spesies Individu 	E
	Siswa mampu menyebutkan bagaimana ekosistem dikatakan seimbang dan dinamis jika	6	C3	<p>Ekosistem dikatakan seimbang dan dinamis jika?</p> <ol style="list-style-type: none"> Tidak terjadi persaingan antara individu di dalamnya Jumlah produsen tidak melimpah Jumlah konsumen melimpah Jumlah pengurai seimbang dengan produsen Jumlah semua komponen ekosistem sesuai dengan fungsi masing-masing 	E
	Siswa mampu menyebutkan komponen abiotik	7	C3	<p>Berikut ini yang bukan merupakan komponen abiotik adalah?</p> <ol style="list-style-type: none"> Air Suhu Cahaya 	D

				d. Rerumputan	
	Siswa mampu menjelaskan peristiwa rantai dan jaring-jaring makanan	8	C3	<p>Pada peristiwa rantai makanan dan jaring makanan terjadi?</p> <ol style="list-style-type: none"> Aliran energi Proses biomagnifikasi Aliran massa Bioakumulasi Daur biomassa 	A
	Siswa mampu Menyusun rantai makanan	9	C3	<p>Dalam suatu ekosistem kolam terdapat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Ikan karnivora 2) Bakteri pengurai 3) Ikan herbivora 4) Zat-zat organik 5) Fitiplankton <p>Dari komponen ekosistem tersebut dapat disusun suatu mata rantai makanan dengan susunan?</p> <ol style="list-style-type: none"> 5-3-2-1-4 3-4-5-1-2 2-3-5-4-1 2-5-1-2-3 5-3-1-4-2 	E

	Siswa mampu menjelaskan ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotic	10	C3	<p>Contoh saling ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotik adalah?</p> <ol style="list-style-type: none"> Kutu kepala pada manusia Cacing pita dan manusia Bunga anggrek dan inangnya Lebah yang menghisap madu bunga Aktivitas cacing yang menyuburkan tanah 	D
	Siswa mampu membuat sebuah populasi	11	C4	<p>Satu habitat memiliki populasi sebagai berikut:</p> <p>Padi-tikus-katak-ular-burung pipit-belalang-ulat</p> <p>Sebuah interaksi yang terjadi diantara populasi burung pipit dan populasi tikus adalah?</p> <ol style="list-style-type: none"> Netral Predasi Kompetisi Parasit Komunitas 	C

		12	C4		
	<p>Dari gambar tersebut maka siswa mampu menjelaskan jaring-jaring makanan</p>			<p>Gambar jaring-jaring makanan pada ekosistem padang rumput</p>  <p>Berdasarkan skema jaring-jaring makanan tersebut, apabila tikus dimusnahkan maka yang akan terjadi adalah?</p> <ol style="list-style-type: none"> Ekosistem akan tetap stabil karena tikus merupakan hama pengganggu Menurunnya populasi ular dan ekosistem menjadi stabil karena ular sebagai predator Meningkatnya populasi serangga herbivora dan ekosistem menjadi tidak stabil Populasi burung pemakan biji-bijian meningkat dan ekosistem tetap stabil Meningkatnya populasi burung elang 	C

				dan ekosistem menjadi tidak stabil	
	Dari gambar yang disajikan, siswa mampu menjelaskan interaksi disuatu ekosistem	13	C4	<p>Perhatikan skema interaksi disuatu ekosistem berikut</p>  <p>Tipe interaksi antara X dan Y adalah?</p> <ol style="list-style-type: none"> Kompetisi Predasi Parasitisme Netralisme Parasit 	A
	Berdasarkan gambar,	14	C4	Gambar skema jaring-jaring makanan	B

	<p>siswa mampu membaca skema jaring-jaring makanan</p>			 <p>Tingkat trofik kedua diduduki oleh organisme?</p> <ol style="list-style-type: none"> Jagung, padi dan belalang Ulat, tikus dan belalang Ayam, ulat dan katak Ayam, elang dan katak Belalang, katak dan elang 	
	<p>Siswa mampu menganalisis setiap ekosistem</p>	<p>15</p>	<p>C4</p>	<p>Pada ekosistem sungai terdapat ganggang, ikan nila dan berang-berang. Kemudian, sekelompok burung bangau tinggal pada ekosistem tersebut dalam jangka waktu lama. Kemungkinan yang akan terjadi pada ekosistem tersebut adalah?</p> <ol style="list-style-type: none"> Populasi ganggang meningkat 	<p>B</p>

				<p>sedangkan populasi ikan nila menurun</p> <p>b. Populasi ganggang menurun sedangkan populasi berang-berang meningkat</p> <p>c. Populasi ganggang dan berang-berang meningkat</p> <p>d. Populasi ganggang dan berang-berang menurun</p>	
	<p>Siswa mampu menyebutkan komponen-komponen ekosistem biotik</p>	16	C5	<p>Yang merupakan komponen-komponen ekosistem biotik adalah?</p> <p>a. Air</p> <p>b. Bulan</p> <p>c. Suhu</p> <p>d. Sinar matahari</p> <p>E, Konsumen</p>	E
		17	C5	<p>1. Dalam suatu ekosistem terdapat jaring-jaring makanan. Yang merupakan konsumen tingkat satu yaitu sebagai berikut</p> <p>a. Tikus, pohon, ayam</p> <p>b. Ular, katak, ayam</p> <p>c. Padi, ular, elang</p> <p>d. Tikus, ulat, jangkrik</p>	E

				e. Ulat, jangkrik, katak	
	Siswa mampu menjelaskan hubungan setiap rantai makanan	18	C5	<p>Sekumpulan rantai makanan yang saling berhubungan disebut?</p> <p>a. Piramida makanan b. Rantai makanan c. Jaring-jaring makanan d. Jaring-jaring kehidupan e. Semua jawaban benar</p>	B
	Siswa mampu menjelaskan pengertian ekosistem	19	C6	<p>Pengertian ekosistem adalah?</p> <p>a. Penyesuaian diri makhluk hidup terhadap lingkungannya b. Kemampuan makhluk hidup dalam memenuhi kebutuhan hidupnya c. Hubungan saling berkaitan antara makhluk hidup dengan lingkungannya d. Hubungan timbal balik antara dua makhluk hidup yang berbeda jenis E, Semua jawaban benar</p>	D
	Siswa mampu memberikan penjelasan mengenai masalah yang	20	C6	Jika dalam sebuah rantai makanan populasi konsumen 1 punah maka kemungkinan yang terjadi pada	B

	terjadi pada sebuah ekosistem			ekosistem tersebut adalah? a. Produsen akan mengalami kepunahan b. Konsumen II akan menjadi punah c. Konsumen III tidak akan terpengaruh d. Konsumen II akan menjadi berkembang pesat e. Konsumen II dan III sama sama berpengaruh	
--	-------------------------------	--	--	---	--

Lampiran 16

Tes Hasil Belajar Kognitif

Pra Siklus

Nama :

Kelas :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar di bawah ini!

s

2. Komponen biotik yang dapat ditemui pada aquarium adalah ?
 - f. Air, batu, dan udara
 - g. Ikan, udara, dan kerikil
 - h. Ikan, air, dan paku air
 - i. Ikan, gangga, dan paku air
 - j. Air, kerikil, dan eceng gondok
3. Hubungan timbal balik antara makhluk hidup disebut?
 - f. Lingkungan
 - g. Komunitas
 - h. Individu
 - i. Populasi
 - j. Ekosistem
4. Interaksi yang terjadi antara makhluk hidup dengan lingkungannya akan membentuk?
 - f. Habitat
 - g. Populasi
 - h. Biomassa
 - i. Komunitas

j. Ekosistem

5. Di dalam suatu ekosistem terdapat satuan-satuan berikut.

5) Populasi

6) Individu

7) Ekosistem

8) Komunitas

Urutan satuan organisasi dalam suatu ekosistem dari yang sederhana samapai yang kompleks adalah?

f. 4,2,3,1

g. 2,1,4,3

h. 3, 1, 4,2

i. 4,2,3,1

j. 2,4,1,3

6. Di dalam satu populasi terdapat banyak?

f. Genetik

g. Ekosistem

h. Habitat

i. Spesies

j. Individu

7. Ekosistem dikatakan seimbang dan dinamis jika?

f. Tidak terjadi persaingan antara individu di dalamnya

g. Jumlah produsen tidak melimpah

h. Jumlah konsumen melimpah

i. Jumlah pengurai seimbang dengan produsen

- j. Jumlah semua komponen ekosistem sesuai dengan fungsi masing-masing
8. Berikut ini yang bukan merupakan komponen abiotik adalah?
- e. Air
 - f. Suhu
 - g. Cahaya
 - h. Rerumputan
 - i. Tanah
9. Pada peristiwa rantai makanan dan jaring makanan terjadi?
- f. Aliran energi
 - g. Proses biomagnifikasi
 - h. Aliran massa
 - i. Bioakumulasi
 - j. Daur biomassa
10. Dalam suatu ekosistem kolam terdapat
- 6) Ikan karnivora
 - 7) Bakteri pengurai
 - 8) Ikan herbivora
 - 9) Zat-zat organik
 - 10) Fitoplankton

Dari komponen ekosistem tersebut dapat disusun suatu mata rantai makanan dengan susunan?

- f. 5-3-2-1-4
- g. 3-4-5-1-2

h. 2-3-5-4-1

i. 2-5-1-2-3

j. 5-3-1-4-2

11. Contoh saling ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotik adalah?

f. Kutu kepala pada manusia

g. Cacing pita dan manusia

h. Bunga anggrek dan inangnya

i. Lebah yang menghisap madu bunga

j. Aktivitas cacing yang menyuburkan tanah

12. Satu habitat memiliki populasi sebagai berikut:

Padi-tikus-katak-ular-burung pipit-belalang-ulat

Sebuah interaksi yang terjadi diantara populasi burung pipit dan populasi tikus adalah?

f. Netral

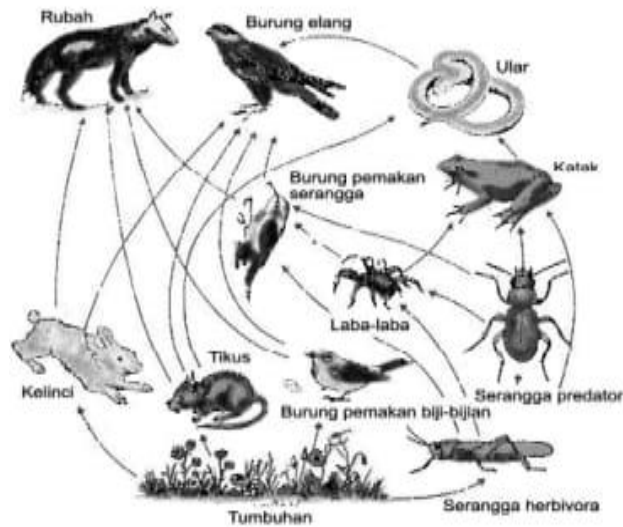
g. Predasi

h. Kompetisi

i. Parasit

j. Komunitas

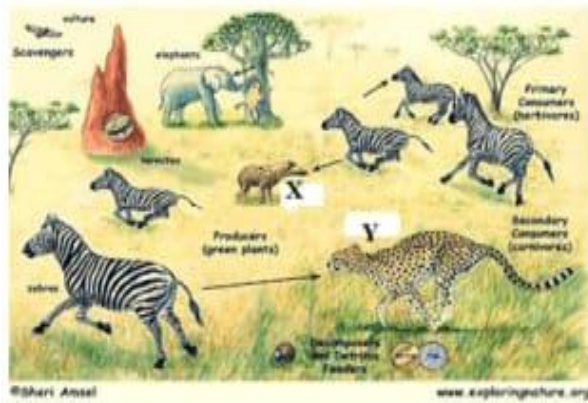
13. Gambar jaring-jaring makanan pada ekosistem padang rumput



Berdasarkan skema jaring-jaring makanan tersebut, apabila tikus dimusnahkan maka yang akan terjadi adalah?

- f. Ekosistem akan tetap stabil karena tikus merupakan hama pengganggu
- g. Menurunnya populasi ular dan ekosistem menjadi stabil karena ular sebagai predator
- h. Meningkatnya populasi serangga herbivora dan ekosistem menjadi tidak stabil
- i. Populasi burung pemakan biji-bijian meningkat dan ekosistem tetap stabil
- j. Meningkatnya populasi burung elang dan ekosistem menjadi tidak stabil

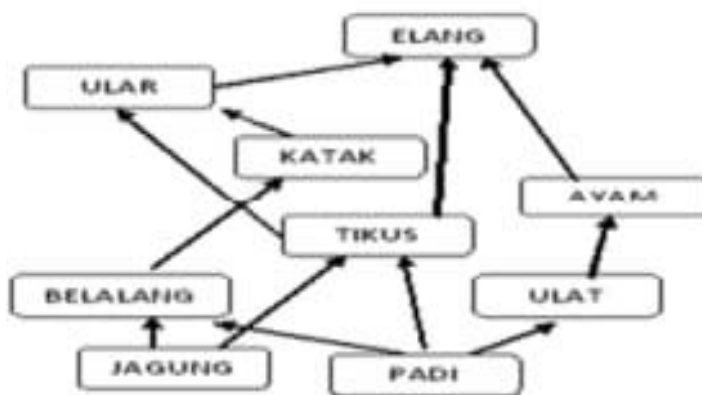
14. Perhatikan skema interaksi disuatu ekosistem berikut



Tipe interaksi antara X dan Y adalah?

- f. Kompetisi
- g. Predasi
- h. Parasitisme
- i. Netralisme
- j. Parasit

15. Gambar skema jaring-jaring makanan



Tingkat trofik kedua diduduki oleh organisme?

- f. Jagung, padi dan belalang
- g. Ulat, tikus dan belalang

- h. Ayam, ulat dan katak
- i. Ayam, elang dan katak
- j. Belalang, katak dan elang

16. Pada ekosistem sungai terdapat ganggang, ikan nila dan berang-berang.

Kemudian, sekelompok burung bangau tinggal pada ekosistem tersebut dalam jangka waktu lama. Kemungkinan yang akan terjadi pada ekosistem tersebut adalah?

- e. Populasi ganggang meningkat sedangkan populasi ikan nila menurun
- f. Populasi ganggang menurun sedangkan populasi berang-berang meningkat
- g. Populasi ganggang dan berang-berang meningkat
- h. Populasi ganggang dan berang-berang menurun

17. Yang merupakan komponen-komponen ekosistem biotik adalah?

- e. Air
- f. Bulan
- g. Suhu
- h. Sinar matahari
- i. Konsumen

18. Dalam suatu ekosistem terdapat jaring-jaring makanan. Yang merupakan konsumen tingkat satu yaitu sebagai berikut

- f. Tikus, pohon, ayam
- g. Ular, katak, ayam

- h. Padi, ular, elang
- i. Tikus, ulat, jangkrik
- j. Ulat, jangkrik, katak

19. Sekumpulan rantai makanan yang saling berhubungan disebut?

- f. Piramida makanan
- g. Rantai makanan
- h. Jaring-jaring makanan
- i. Jaring-jaring kehidupan
- j. Semua jawaban benar

20. Pengertian ekosistem adalah?

- e. Penyesuaian diri makhluk hidup terhadap lingkungannya
- f. Kemampuan makhluk hidup dalam memenuhi kebutuhan hidupnya
- g. Hubungan saling berkaitan antara makhluk hidup dengan lingkungannya
- h. Hubungan timbal balik antara dua makhluk hidup yang berbeda jenis
- i. Semua jawaban benar

21. Jika dalam sebuah rantai makanan populasi konsumen 1 punah maka kemungkinan yang terjadi pada ekosistem tersebut adalah?

- f. Produsen akan mengalami kepunahan
- g. Konsumen II akan menjadi punah
- h. Konsumen III tidak akan terpengaruh
- i. Konsumen II akan menjadi berkembang pesat
- j. Konsumen II dan III sama sama terpengaruh

Lampiran 17

Tes Hasil Belajar Kognitif Siklus I Pertemuan I

Nama :

Kelas :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar!

22. Contoh saling ketergantungan antara komponen biotik dan komponen

abiotik adalah?

- k. Kutu kepala pada manusia
- l. Cacing pita dan manusia
- m. Bunga anggrek dan inangnya
- n. Lebah yang menghisap madu bunga
- o. Aktivitas cacing yang menyuburkan tanah

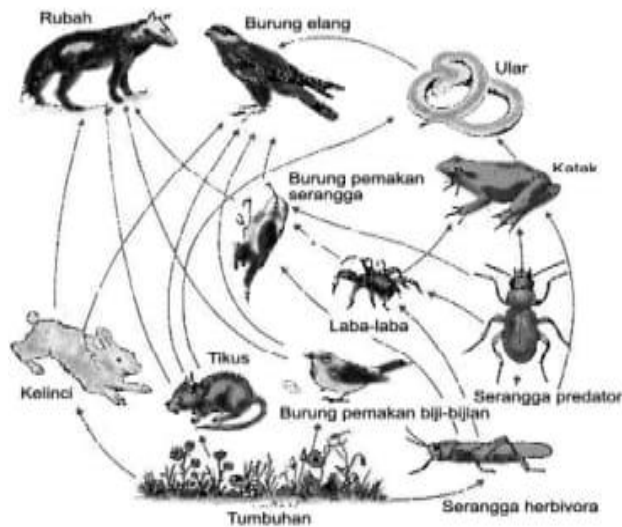
23. Satu habitat memiliki populasi sebagai berikut:

Padi-tikus-katak-ular-burung pipit-belalang-ulat

Sebuah interaksi yang terjadi diantara populasi burung pipit dan populasi tikus adalah?

- k. Netral
- l. Predasi
- m. Kompetisi
- n. Parasit
- o. Komunitas

24. Gambar jaring-jaring makanan pada ekosistem padang rumput



Berdasarkan skema jaring-jaring makanan tersebut, apabila tikus dimusnahkan maka yang akan terjadi adalah?

- k. Ekosistem akan tetap stabil karena tikus merupakan hama pengganggu
- l. Menurunnya populasi ular dan ekosistem menjadi stabil karena ular sebagai predator
- m. Meningkatnya populasi serangga herbivora dan ekosistem menjadi tidak stabil
- n. Populasi burung pemakan biji-bijian meningkat dan ekosistem tetap stabil
- o. Meningkatnya populasi burung elang dan ekosistem menjadi tidak stabil

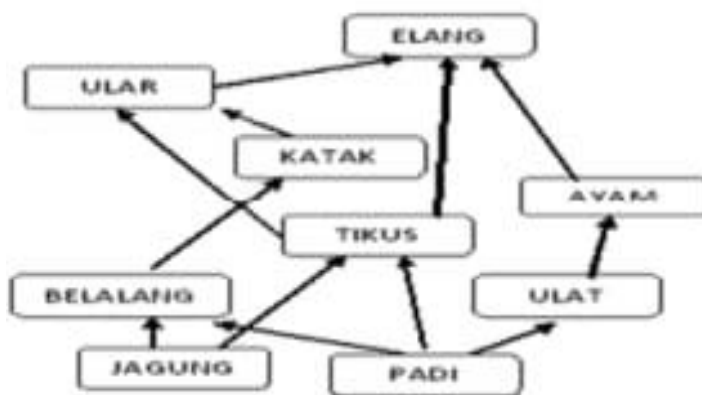
25. Perhatikan skema interaksi disuatu ekosistem berikut



Tipe interaksi antara X dan Y adalah?

- k. Kompetisi
- l. Predasi
- m. Parasitisme
- n. Netralisme
- o. Parasit

26. Gambar skema jaring-jaring makanan



Tingkat trofik kedua diduduki oleh organisme?

- k. Jagung, padi dan belalang
- l. Ulat, tikus dan belalang

- m. Ayam, ulat dan katak
- n. Ayam, elang dan katak
- o. Belalang, katak dan elang

27. Pada ekosistem sungai terdapat ganggang, ikan nila dan berang-berang.

Kemudian, sekelompok burung bangau tinggal pada ekosistem tersebut dalam jangka waktu lama. Kemungkinan yang akan terjadi pada ekosistem tersebut adalah?

- i. Populasi ganggang meningkat sedangkan populasi ikan nila menurun
- j. Populasi ganggang menurun sedangkan populasi berang-berang meningkat
- k. Populasi ganggang dan berang-berang meningkat
- l. Populasi ganggang dan berang-berang menurun

28. Yang merupakan komponen-komponen ekosistem biotik adalah?

- j. Air
- k. Bulan
- l. Suhu
- m. Sinar matahari
- n. Konsumen

29. Dalam suatu ekosistem terdapat jaring-jaring makanan. Yang merupakan konsumen tingkat satu yaitu sebagai berikut

- k. Tikus, pohon, ayam
- l. Ular, katak, ayam

- m. Padi, ular, elang
- n. Tikus, ulat, jangkrik
- o. Ulat, jangkrik, katak

30. Sekumpulan rantai makanan yang saling berhubungan disebut?

- k. Piramida makanan
- l. Rantai makanan
- m. Jaring-jaring makanan
- n. Jaring-jaring kehidupan
- o. Semua jawaban benar

31. Pengertian ekosistem adalah?

- j. Penyesuaian diri makhluk hidup terhadap lingkungannya
- k. Kemampuan makhluk hidup dalam memenuhi kebutuhan hidupnya
- l. Hubungan saling berkaitan antara makhluk hidup dengan lingkungannya
- m. Hubungan timbal balik antara dua makhluk hidup yang berbeda jenis
- n. Semua jawaban benar

Lampiran 18

Tes Hasil Belajar Kognitif

Siklus I Pertemuan II

Nama :

Kelas :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang benar di bawah ini!

32. Komponen biotik yang dapat ditemui pada aquarium adalah ?

- k. Air, batu, dan udara
- l. Ikan, udara, dan kerikil
- m. Ikan, air, dan paku air
- n. Ikan, gangga, dan paku air
- o. Air, kerikil, dan eceng gondok

33. Hubungan timbal balik antara makhluk hidup disebut?

- k. Lingkungan
- l. Komunitas
- m. Individu
- n. Populasi
- o. Ekosistem

34. Interaksi yang terjadi antara makhluk hidup dengan lingkungannya akan membentuk?

- k. Habitat
- l. Populasi
- m. Biomassa

n. Komunitas

o. Ekosistem

35. Di dalam suatu ekosistem terdapat satuan-satuan berikut.

9) Populasi

10) Individu

11) Ekosistem

12) Komunitas

Urutan satuan organisasi dalam suatu ekosistem dari yang sederhana samapai yang kompleks adalah?

k. 4,2,3,1

l. 2,1,4,3

m. 3, 1, 4,2

n. 4,2,3,1

o. 2,4,1,3

36. Di dalam satu populasi terdapat banyak?

k. Genetik

l. Ekosistem

m. Habitat

n. Spesies

o. Individu

37. Ekosistem dikatakan seimbang dan dinamis jika?

k. Tidak terjadi persaingan antara individu di dalamnya

l. Jumlah produsen tidak melimpah

m. Jumlah konsumen melimpah

- n. Jumlah pengurai seimbang dengan produsen
- o. Jumlah semua komponen ekosistem sesuai dengan fungsi masing-masing

38. Berikut ini yang bukan merupakan komponen abiotik adalah?

- j. Air
- k. Suhu
- l. Cahaya
- m. Rerumputan
- n. Tanah

39. Pada peristiwa rantai makanan dan jaring makanan terjadi?

- k. Aliran energi
- l. Proses biomagnifikasi
- m. Aliran massa
- n. Bioakumulasi
- o. Daur biomassa

40. Dalam suatu ekosistem kolam terdapat

- 11) Ikan karnivora
- 12) Bakteri pengurai
- 13) Ikan herbivora
- 14) Zat-zat organik
- 15) Fitoplankton

Dari komponen ekosistem tersebut dapat disusun suatu mata rantai makanan dengan susunan?

- k. 5-3-2-1-4

l. 3-4-5-1-2

m. 2-3-5-4-1

n. 2-5-1-2-3

o. 5-3-1-4-2

41. Contoh saling ketergantungan antara komponen biotik dan komponen abiotik adalah?

p. Kutu kepala pada manusia

q. Cacing pita dan manusia

r. Bunga anggrek dan inangnya

s. Lebah yang menghisap madu bunga

t. Aktivitas cacing yang menyuburkan tanah

Lampiran 20

TIME SCHEDULE

Kegiatan					2021												2022				
	Apr	mei	jun	Jul	Agt	sep	okt	nov	des	Jan	feb	mar	apr	mei	jun	jul	agt	sep	okt	nov	
Pengesahan Judul																					
Penyusunan Proposal																					
Bimbingan Proposal																					
Seminar Proposal																					
Revisi Proposal																					
Penelitian Tempat Lokasi																					



LAGI MELAKUKAN PROSES MENGAJAR DI KELAS V



MENERANGKAN MATERI PEMBELAJARAN KEPADA SISWA



GURU MEMBERIKAN EVALUASI BERUPA TES KEPADA SISWA SISWI



SISWA SISWI MENERJAKAN SOAL TES EVALUASI YANG DIBERIKAN GURU

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama : Sakinah Nasution

NIM : 17 205 00071

Tempat/Tanggal Lahir : Panobasan Dolok 15 Agustus 1999

Alamat : Panobasan Dolok Kecamatan Angkola Barat Tapanuli Selatan

B. Identitas Orang Tua

Nama Orang Tua

Ayah : Suhelmi Nasution

Ibu : Masdalena Pane

Pekerjaan : wiraswasta

Alamat: Desa Panobasan Dolok Kecamatan Ankola Barat

Tapanuli selatan

C. Riwayat Pendidikan

SD : MIN 1 Angkola Barat Tapanuli Selatan Tamat 2011

SMP : MTS N Batang Toru Tamat Tahun 2014

SMA : MAN 2 Padangsidempuan Tamat Tahun 2017

Perguruan Tinggi : Masuk UIN Padangsidempuan Tahun 2017