

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED
LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR IPAS PADA SISWA KELAS V
MIN 2 GAYO LUES**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

**Sudartika
NIM : 190209175**

Mahasiswi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
BANDA ACEH
2026 M / 1447 H**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJARAN IPAS
PADA SISWA KELAS V MIN 2 GAYO LUES**

SKRIPSI

Telah Disetujui dan Diajukan Pada Sidang Munaqasyah Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Oleh

Sudartika

NIM : 190209175

Mahasiswi Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh


Disetujui Oleh :

Pembimbing

Ketua Program Studi

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

A R - R A N I R Y


Daniah, S. Si., M. Pd.
NIP. 1979071620071020002


Yuni Setia Ningsih, S. Ag., M. Pd
NIP. 197906172003122002

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS PADA SISWA
KELAS V MIN 2 GAYO LUES**

SKRIPSI


Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK), UIN Raniry dan Dinyatakan Lulus
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pada Hari/Tanggal:


Kamis, 15 Mei 2026 M
15 Syaban 1447 H

Tim Penguji Munaqasyah Skripsi

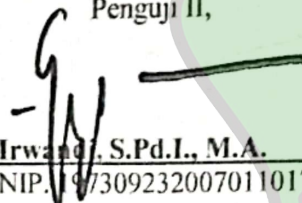
Ketua,


Daniah, S.Si., M.Pd.
NIP. 197907162007102002

Penguji I,


Putri, M.Pd.
NIP. 199003062023212042

Penguji II,


Irwan, S.Pd.I., M.A.
NIP. 197309232007011017


Penguji III,


Fanny Faria, M.Pd.
NIP. 199106202025212002

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, UIN Ar-Raniry
Darussalam, Banda Aceh




Prof. H. Safrul Mulu, S. Ag., MA., M. Ed., Ph. D.
NIP. 1973010219970310



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
DARUSSALM – BANDA ACEH
TELP: (0651) 7551423, Faks: 7553020

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sudartika
NIM : 190209175
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning*
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas
V MIN 2 Gayo Lues

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 23 Desember 2025
Yang Menyatakan,



Sudartika
NIM.190209175

ABSTRAK

Nama : Sudartika
NIM : 190209175
Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas V MIN 2 Gayo Lues
Pembimbing : Daniah, S. Si., M. Pd.
Kata Kunci : Model Pembelajaran *Project Based Learning*, Hasil Belajar

Pembelajaran IPAS di sekolah dasar menuntut keterlibatan aktif peserta didik agar mampu memahami konsep secara bermakna. Namun, hasil observasi awal di kelas V MIN 2 Gayo Lues menunjukkan bahwa proses pembelajaran IPAS masih bersifat satu arah, di mana guru lebih banyak menjelaskan dan siswa hanya mendengarkan, sehingga keaktifan dan hasil belajar siswa belum optimal. Kondisi tersebut tercermin dari masih adanya siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan. Sebab itulah, tujuan penelitian untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa serta peningkatan hasil belajar IPAS setelah diterapkannya model PjBL dengan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan McTaggart yang dilaksanakan dalam dua siklus dengan subjek penelitian 30 siswa kelas V dan pengumpulan data meliputi observasi aktivitas guru dan siswa serta tes hasil belajar. Data dianalisis dengan teknik persentase agar mengetahui kategori aktivitas dan ketuntasan belajar siswa secara individu maupun klasikal mendapatkan dengan hasil bahwa model *Project Based Learning* mampu meningkatkan aktivitas guru meningkat dari kategori baik pada siklus I (83%) menjadi sangat baik pada siklus II (96%) dan juga aktivitas siswa juga mengalami peningkatan dari kategori baik (80%) menjadi sangat baik (93%). Selain itu, hasil belajar peserta didik turut meningkat, dari persentase ketuntasan 41,67% pada siklus I (kategori cukup dan belum memenuhi ketuntasan klasikal) menjadi 83,33% pada siklus II (kategori sangat baik dan telah mencapai ketuntasan klasikal), dapat disimpulkan bahwa model *Project Based Learning* efektif dalam meningkatkan aktivitas guru, aktivitas siswa, serta hasil belajar IPAS siswa kelas V MIN 2 Gayo Lues dapat menjawab permasalahan rendahnya keaktifan dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS.

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji beserta syukur kita panjatkan kepada kehadiran Allah SWT, Pemilik semesta alam yang telah memberikan limpahan rahmat, rezeki, dan kesehatan kepada kita semua. Shalawat beserta salam kepada Baginda Rasulullah SAW yang telah membawa kita dari zaman yang tidak berilmu menjadi berilmu pengetahuan seperti sekarang ini. sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul, “Penerapan Model Pembelajaran *Project Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas V MIN 2 Gayo Lues.”

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi. Penyusunan skripsi ini tidak dapat diselesaikan tanpa bantuan, harapan dan do'a dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, kepada berbagai pihak berikut :

1. Bapak Prof. H. Safrul Muluk, S. Ag, M. Ag, Ph. D. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
2. Ibu Yuni Setia Ningsih, S. Ag., M. Ag. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
3. Ibu Silvia Sandi Wisuda Lubis, M. Pd. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
4. Ibu Daniah, S. Si., M. Pd, selaku dosen pembimbing yang telah memberi nasehat selama menjalani pendidikan di perkuliahan dan membimbing penulis dengan mengarahkan serta memberikan saran-saran yang membangun kepada penulis selama penyelesaian skripsi.
5. Seluruh Dosen serta staf Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah berjasa memberikan ilmu-ilmu yang bermanfaat dan membantu penulis selama proses perkuliahan berlangsung.
6. Ibu Nuraini, S. Pd. I., selaku Kepala MIN 2 Gayo Lues yang telah memberikan izin kepada penulis selaku untuk melakukan penelitian di MIN 2 Gayo Lues

7. Ibu Rosnaini, S.Pd.I., selaku wali kelas V, dan seluruh dewan guru dan staf di MIN 2 Gayo Lues yang telah membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian.

Penulis berharap serta berdo'a kepada Allah SWT agar membalas kebaikan-kebaikan dan memudahkan segala urusan. Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak kesalahan. Semoga skripsi yang ditulis ini dapat memberikan banyak manfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis.

Banda Aceh, 23 Desember 2025

Penulis,

Sudartika



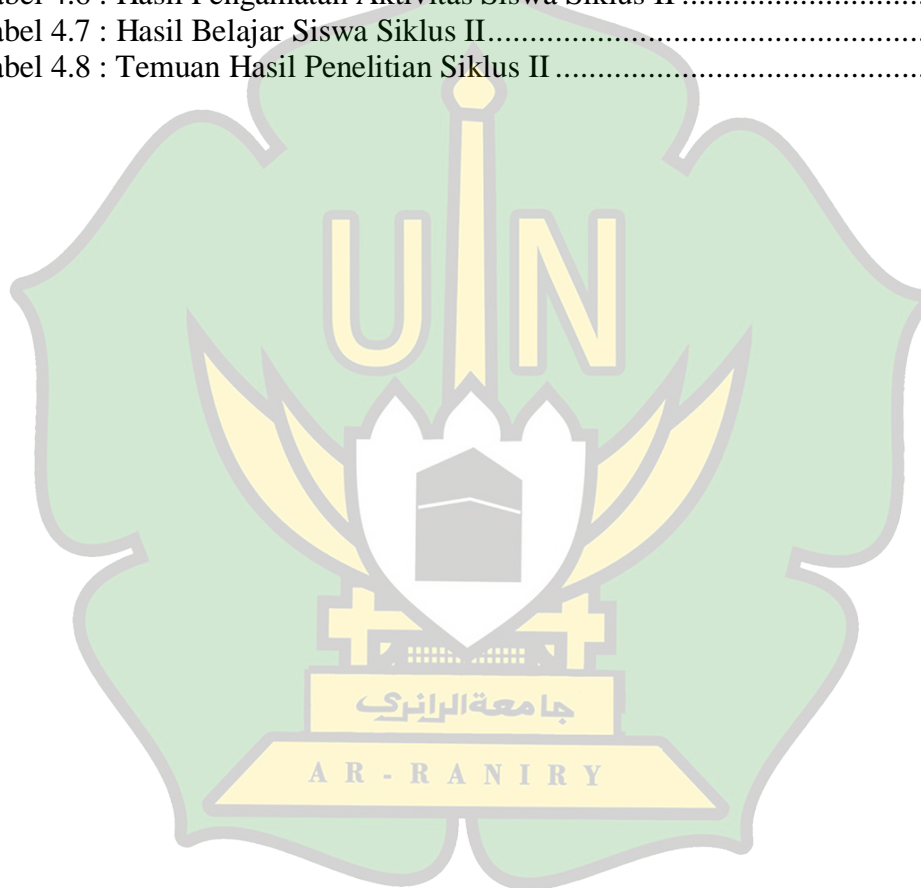
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 : Diagram Aktivitas Guru	46
Gambar 4.2 : Diagram Aktivitas Siswa.....	48
Gambar 4.3. : Digram Hasil Belajar.....	50



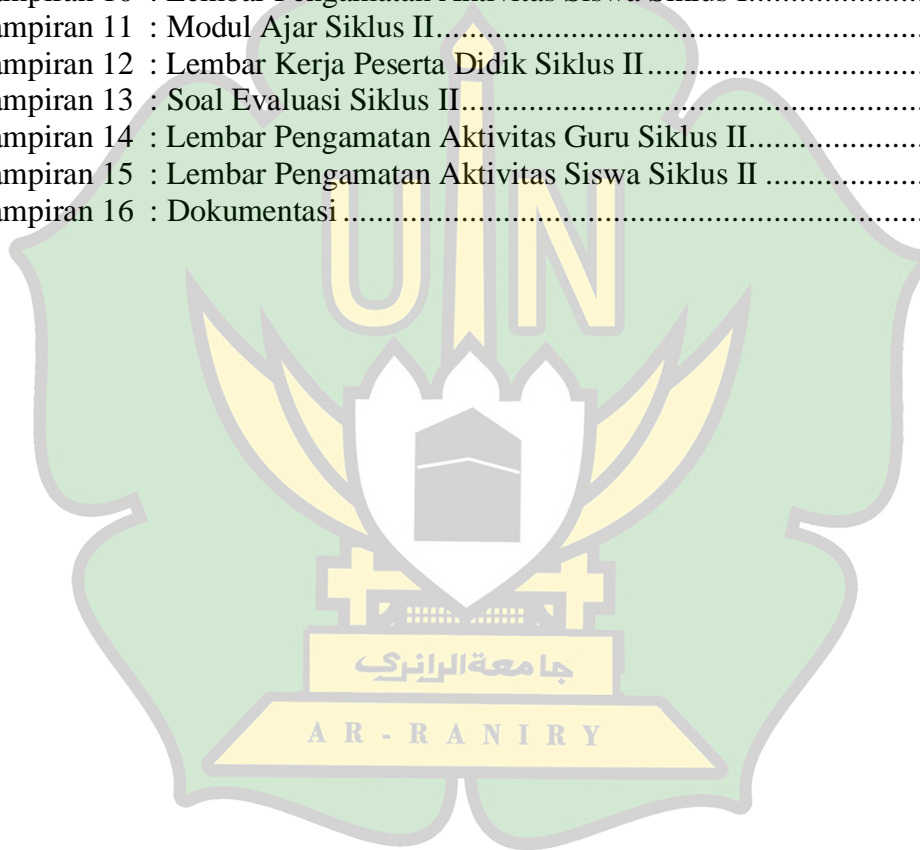
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Model Siklus PTK Kemmis	21
Tabel 3.2 : Kriteria Penilaian Aktivitas Guru dan Siswa.....	23
Tabel 3.3 : Kriteria Penilaian Hasil Belajar	23
Tabel 4.1 : Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I.....	27
Tabel 4.2 : Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I.....	29
Tabel 4.3 : Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	32
Tabel 4.4 : Hasil Temuan dan Revisi pada Siklus I	35
Tabel 4.5 : Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II.....	38
Tabel 4.6 : Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II	41
Tabel 4.7 : Hasil Belajar Siswa Siklus II.....	43
Tabel 4.8 : Temuan Hasil Penelitian Siklus II	45



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	: SK Pembimbing	56
Lampiran 2	: Surat Izin Melakukan Penelitian	57
Lampiran 3	: Surat Telah Melakukan Penelitian.....	58
Lampiran 4	: Surat Keterangan Lulus Plagiasi	59
Lampiran 5	: Lembar Validasi Modul Ajar Siklus I.....	60
Lampiran 6	: Modul Ajar Siklus I.....	64
Lampiran 7	: Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I.....	71
Lampiran 8	: Soal Evaluasi Siklus I.....	74
Lampiran 9	: Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I.....	76
Lampiran 10	: Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I.....	79
Lampiran 11	: Modul Ajar Siklus II.....	81
Lampiran 12	: Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II.....	89
Lampiran 13	: Soal Evaluasi Siklus II.....	92
Lampiran 14	: Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II.....	94
Lampiran 15	: Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II	97
Lampiran 16	: Dokumentasi	100



DAFTAR ISI

ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRA	x
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Definisi Operasional	4
F. Kajian Penelitian Terdahulu.....	7
BAB II: LANDASAN TEORITIS.....	11
A. Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	11
1. Pengertian Model <i>Project Based Learning</i>	11
2. Karakteristik Model <i>Project Based Learning</i>	12
3. Langkah-Langkah Model <i>Project Based Learning</i>	12
4. Kelebihan dan Kekurangan Model <i>Project Based Learning</i>	13
5. Tujuan dan Manfaat Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i>	14
6. Sintaks Model <i>Project Based Learning</i>	15
B. Hasil Belajar.....	16
1. Pengertian Hasil Belajar	16
2. Jenis-Jenis Hasil Belajar	17
3. Faktor-Faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar.....	17
C. Materi Ajar.....	17
BAB III : METODE PENELITIAN.....	20
A. Rancangan Penelitian	20
B. Subjek Penelitian.....	22
C. Teknik Pengumpulan Data.....	22
D. Instrumen Pengumpulan Data	22
E. Teknik Analisis Data	22
F. Indikator Keberhasilan.....	24
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	25
B. Deskripsi Hasil Penelitian	25
1. Siklus I.....	25
2. Siklus II.....	37
C. Pembahasan.....	46

BAB V : PENUTUP	51
A. Kesimpulan	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
RIWAYAT HIDUP PENULIS	55
LAMPIRAN-LAMPIRAN	56



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar sebagai pondasi mendasar daripada pengetahuan juga pengembangan manusia untuk bermanfaat bagi kesejahteraan manusia. Sebab itulah, belajar menjadi proses individu agar memahami perubahan sikap dari berhasilnya individu dalam membangun komunikasi dan beradaptasi di lingkungan dengan penuh sadar agar tercapai tujuan melalui belajar sebagai sarana agar mendapatkan pemahaman dengan interaksi dan psikologis agar adanya perubahan antara yang belajar dan tidak. Sebab itu, perlu adanya hasil belajar agar dapat melihat peningkatan pemahaman yang individu melalui materi yang didapatkan setelah pembelajaran dan dievaluasi melalui tes agar guru dapat mengetahui kemampuan siswa dan diraih dengan waktu tertentu dalam bentuk nilai, simbol, maupun perilaku yang mencerminkan kemampuan dan pengalaman belajar yang telah dimiliki siswa.¹

Hasil belajar dan kegiatan belajar mengajar berfungsi sebagai indikator keberhasilan pembelajaran. Sebab, guru dapat mengetahui tingkat pencapaian kompetensi siswa yang telah ditetapkan, baik dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Tinggi rendahnya hasil belajar mencerminkan keberhasilan model yang guru gunakan dalam pembelajaran itu tepat, bervariasi, serta relevan agar meningkatkan hasil belajar dan juga pencapaian yang berbeda disebabkan faktor internal. Seperti; kemampuan intelektual, minat, dan motivasi belajar, sedangkan faktor eksternal. Seperti; lingkungan keluarga, lingkungan sosial, fasilitas belajar, serta kondisi sosial ekonomi keluarga. Sebab itu, guru memiliki peran dan tanggung jawab dalam kegiatan belajar secara efektif, efisien, kreatif, dinamis, dan menyenangkan untuk terwujudnya interaksi edukatif optimal dalam kegiatan belajar.²

¹Nana Sudjana, (2014), *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*, Bandung:Remaja Rosdakarya, Hal 22.

² Herry Widyastono, (2015), *Pengembangan Kurikulum Di Era Otonomi Daerah*, Jakarta: PT Bumi Aksara, Hal. 10-11.

Pembelajaran IPAS di Sekolah Dasar sejatinya bertujuan untuk menumbuhkan pemahaman konsep, daya kritis, serta sikap ilmiah siswa terhadap lingkungan sekitar, namun realita di kelas V MIN 2 Gayo Lues menunjukkan hasil belajar yang belum mencapai target KKTP sebesar 75. Hal ini disebabkan oleh cara mengajar yang masih satu arah (guru terus menjelaskan dan siswa hanya mendengarkan), sehingga memicu rendahnya keterlibatan siswa yang cenderung pasif, hanya mendengarkan tanpa bertanya, melamun, hingga melakukan aktivitas non-akademik seperti mengobrol dengan teman atau bermain sendiri karena merasa jenuh. Dampaknya, penguasaan materi menjadi tidak optimal sehingga perolehan nilai akademik siswa tetap berada di bawah kriteria ketuntasan yang telah ditetapkan.

IPAS seharusnya melibatkan peserta didik dengan kegiatan belajar yang bermakna serta kontekstual dan model yang sangat cocok adalah Model *Project Based Learning*. Sebab, melibatkan siswa dalam proyek berbasis masalah membuat siswa lebih aktif dan mampu berpikir kritis, kerja sama, serta pemahaman konsep dengan membangun pengetahuan secara mandiri melalui belajar langsung dilapangan dan sesuai dengan pengamatan langsung juga penerapan model ini di kelas V MIN 2 Gayo Lues belum optimal. Sebab, kegiatan belajarnya masih fokus pada menyampaikan materi serta penugasan tanpa melibatkan siswa dalam proyek yang terstruktur. Padahal, belajar IPAS bersifat aktif, kontekstual, dengan pusatnya pada peserta didik untuk melakukan pembelajaran secara langsung dengan mengaitkan materi dengan permasalahan nyata secara langsung dan Model *Project Based Learning* berpotensi meningkatkan keaktifan, berpikir kritis, dan hasil belajar siswa melalui proyek bermakna. Sebab itulah, peneliti meneliti judul “**Penerapan Model *Project Based Learning* dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Siswa dikelas V MIN 2 Gayo Lues**”.

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalahnya, antara lain:

1. Bagaimana aktivitas guru saat menerapkan *Project Based Learning* dikelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Gayo Lues?
2. Bagaimana aktivitas siswa saat diterapkan *Project Based Learning* dikelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Gayo Lues?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar IPAS peserta didik saat penerapan *Project Based Learning* dikelas V MIN 2 Gayo Lues?

C. Tujuan Penelitian

1. Dapat mendeskripsikan aktivitas guru saat menerapkan *Project Based Learning* dikelas V MIN 2 Gayo Lues.
2. Dapat mendeskripsikan aktivitas guru dalam penerapan model *Project Based Learning* dikelas V MIN 2 Gayo Lues.
3. Mengetahui peningkatan hasil belajar IPAS dari penerapan *Project Based Learning* dikelas V MIN 2 Gayo Lues.

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk Guru, menjadi informasi dalam meningkatnya pemahaman untuk menerapkan *Project Based Learning* di pelajaran IPAS.
2. Untuk peserta didik, adanya pengembangan wawasan serta terciptanya suasana belajar aktif hingga dapat mengembangkan kemampuan kreatifitas dan inovatif yang menambahkan semangat serta adanya penguasaan materi juga meningkatkan hasil belajar.
3. Untuk Sekolah, dapat memperbaiki kualitas serta mutu pendidikan serta adanya perbaikan dalam menerapkan model dan bahan pertimbangan dalam mengelola dan mengevaluasi pembelajaran.
4. Bagi Peneliti, adanya pengalaman serta menambahkan wawasan serta mengaplikasikan ilmu dibangku perkuliahan.

E. Definisi Oprasional

1. Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Model *Project Based Learning* (PjBL) atau pembelajaran berbasis proyek merupakan rumpun model pembelajaran, berpusat pada siswa (*student-centered learning*) yang didesain untuk menghubungkan konsep akademis dengan masalah dunia nyata melalui pemanduan tugas yang kompleks, di mana siswa diberikan otonomi penuh untuk menyelidiki, merencanakan, dan mengeksplorasi solusi secara mandiri.³ Sebagai model konstruktivis, struktur PjBL mewajibkan siswa terlibat aktif dalam serangkaian aktivitas ilmiah tingkat tinggi yang sistematis, mencakup kegiatan menggali informasi awal, melakukan pengamatan mendalam, menganalisis variabel masalah, hingga mengolah data lapangan secara empiris.⁴ Karakteristik pembeda utama dari model ini terletak pada kewajiban menghasilkan sebuah produk konkret (baik berupa artefak, laporan, maupun media kreatif) sebagai muara akhir penyelesaian proyek sekaligus bukti autentik hasil belajar.⁵

Model *Project Based Learning* (PjBL) adalah sistem pembelajaran yang berpusat pada siswa, di mana inti utamanya terletak pada pemberian otonomi kepada siswa untuk memecahkan masalah dunia nyata secara mandiri. Kemandirian ini wajib diterapkan melalui proses ilmiah yang sistematis, mulai dari tahap pengamatan mendalam hingga pengolahan data lapangan secara empiris dan seluruh rangkaian aktivitas tersebut wajib menghasilkan sebuah produk konkret (seperti artefak, laporan, atau media kreatif) sebagai bukti nyata keberhasilan hasil belajar siswa.

³ John W. Thomas, *A Review of Research on Project-Based Learning*, (California: Autodesk Foundation, 2000), hlm. 3-4.

⁴ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 153.

⁵ Muhammad Fathurrohman, *Model-Model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), hlm. 122.

2. Hasil Belajar

Hasil belajar pada hakikatnya merupakan perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran, yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik akibat interaksi dengan lingkungannya.⁶ Secara operasional, hasil belajar ini direfleksikan melalui tingkat penguasaan siswa terhadap materi pelajaran, yang umumnya diukur menggunakan instrumen evaluasi berupa tes standar dan dinyatakan dalam bentuk skor atau nilai kuantitatif.⁷ Hasil belajar adalah perubahan perilaku secara total (pikir, sikap, tindakan) yang diperoleh dari lingkungan, yang kemudian diukur secara konkret menggunakan tes untuk menghasilkan nilai angka.

3. Pelajaran IPAS

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) merupakan rumpun disiplin ilmu terintegrasi dalam Kurikulum Merdeka yang menggabungkan fondasi sains alam dan dinamika sosial untuk membantu peserta didik memahami diri, lingkungan, serta interaksi sosial di sekitarnya secara holistik.⁸ Sebagai mata pelajaran yang bersifat interdisipliner, IPAS didesain untuk mengembangkan literasi sains dan kepekaan sosial siswa melalui pendekatan inkuiri, sehingga mereka mampu melakukan observasi, merumuskan masalah, dan mengambil keputusan yang logis berdasarkan bukti-bukti empiris.⁹

Mata pelajaran IPAS dalam Kurikulum Merdeka adalah gabungan utuh antara ilmu alam dan ilmu sosial, yang dipelajari lewat metode cari tahu sendiri (inkuiri). Agar siswa tidak hanya pintar secara akademik (mampu mengamati dan memecahkan masalah berdasarkan bukti nyata), tetapi juga

⁶ Benjamin S. Bloom, *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*, (New York: David McKay Company, 1956), hlm. 7-8; lihat pula terkait klasifikasi tiga ranah utama perubahan perilaku hasil belajar.

⁷ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2016), hlm. 22.

⁸ Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah*, (Jakarta: Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, 2022), hlm. 24.

⁹ Bahrudin, Ahmad, *Desain Pembelajaran Terpadu: Teori dan Praktik Integrasi Sains-Sosial di Sekolah Dasar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2023), hlm. 45-47.

tumbuh menjadi pribadi yang peduli terhadap lingkungan dan interaksi sosial di sekitarnya.

4. Materi Rantai Makanan

Rantai makanan pada hakikatnya merupakan sebuah jalur linier perpindahan energi dan materi dari satu organisme ke organisme lain melalui proses peristiwa makan dan dimakan dengan urutan tertentu.¹⁰ Di dalam ekosistem, proses ini membentuk struktur trofik yang teratur, dimulai dari produsen sebagai penyedia energi utama, diikuti oleh konsumen primer, konsumen sekunder, konsumen tersier, hingga berakhir pada peran dekomposer atau pengurai.¹¹

Rantai makanan adalah jalur satu arah (linier) tempat berpindahnya energi dan materi melalui proses makan dan dimakan antar-makhluk hidup. Proses ini membentuk tingkatan yang teratur di dalam ekosistem, dimulai dari tumbuhan sebagai penyedia energi (produsen), lalu berpindah ke berbagai tingkatan hewan (konsumen), dan akhirnya diurai kembali oleh pengurai (dekomposer).

F. Kajian Penelitian Terdahulu

1. Penelitian dari Ma'rifah dan Nurul Ikhsan berjudul Penerapan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS pada Siswa Kelas V SD hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan terkait penguasaan belajar, dari 27% di pra-siklus menjadi 80% di siklus I, dan 87% di siklus II dengan rata-rata dari 46,5 ke 82, lalu ke 88,3. Penerapan model PjBL terbukti menciptakan pembelajaran kontekstual, kolaboratif, serta mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa secara signifikan.¹² Persamaannya terdapat dalam penerapan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan hasil belajar IPAS siswa dan Penelitian Tindakan Kelas

¹⁰ Eugene P. Odum, *Dasar-Dasar Ekologi: Terjemahan Tjahjono Samingan*, (Yogyakarta: Gajah Mada University Press, 1993), hlm. 88.

¹¹ Campbell, Neil A., dkk., *Biologi: Edisi Kedelapan Jilid 3*, diterjemahkan oleh Damaring Tyas Wulandari, (Jakarta: Erlangga, 2010), hlm. 362; lihat pula mengenai pembahasan transfer energi antartingkat trofik dalam ekosistem.

¹² Ma'rifah, Nurul. "Penerapan Model *Project Based Learning (Pjbl)* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS Pada Siswa Kelas V Sekolah Dasar" *PENDIKDAS: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* Vol. 06 No. 01, Mei 2025. Hal. 1-8.

(PTK) sebagai rancangan penelitian serta subjek penelitiannya siswa kelas V SD, sehingga karakteristik relatif sama dari hasil Ma'rifah dan Nurul Ikhsan menunjukkan bahwa penerapan PjBL mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif, kontekstual, dan kolaboratif, serta berdampak positif dalam peningkatan hasil belajar.

Perbedaannya, lokasi dan konteks, yaitu: Ma'rifah dan Nurul Ikhsan dilaksanakan di Sekolah Dasar, sedangkan penelitian ini dilaksanakan di MIN 2 Gayo Lues yang memiliki karakteristik sebagai madrasah ibtidaiyah dengan nuansa pembelajaran berbasis nilai-nilai keislaman. Selain itu, perbedaan juga terlihat pada materi pembelajaran dan bentuk proyek yang digunakan, karena disesuaikan dengan kurikulum, kondisi siswa, serta lingkungan belajar masing-masing sekolah. Perbedaan karakteristik peserta didik dan kondisi awal hasil belajar juga menyebabkan variasi pada capaian peningkatan hasil belajar. Sehingga, adanya kebaruan konteks penerapan model PjBL di lingkungan madrasah, khususnya IPAS dikelas V MIN 2 Gayo Lues.

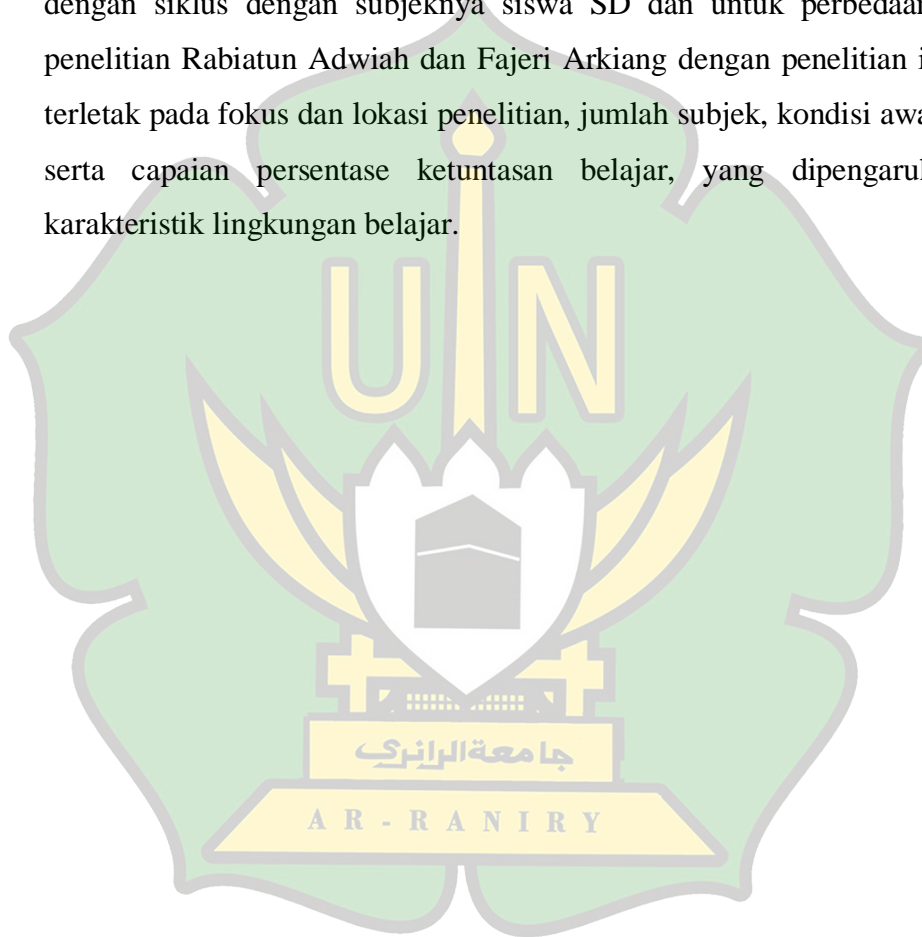
2. Penelitian dari Arifin, Yuli, Dkk berjudul penerapan model PjBL dalam pembelajaran IPAS untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa hasil penelitian, pertama peningkatan motivasi belajar pada siklus I sebesar 66,55 % dan siklus II sebesar 82,86%; artinya terjadi perbaikan motivasi belajar secara beraturan dan berhasil. Kedua, hasil belajar siklus I sebesar 75% dan Siklus II sebesar 90 %. Rata-rata nilai sebesar 75,95 % dan rata-rata ketuntasan 79,05 % berhasil melampaui KKM=70; artinya, terjadi peningkatan hasil belajar siswa di Kelas V B SD Swasta Al Ikhlah Taqwa, Kecamatan Medan Area, Kota Medan yang sangat bermakna. Penelitian tindakan kelas ini menyimpulkan Penerapan model PBL pada pelajaran IPAS mampu meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.¹³ Penelitian yang dilakukan oleh Arifin, Yuli, dan rekan-rekan memiliki keterkaitan yang kuat dengan penelitian ini, dalam segi

¹³ Arifin, Yuli. Dkk. "Penerapan Model PBL dalam Pembelajaran IPAS untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa". *Journal of Education Research*, 5(4), 2024, H. 6109-6121.

meningkatkan kualitas pembelajaran IPAS dikelas V SD, tujuan penelitian dan (PTK) sebagai desain penelitian dan dilaksanakan melalui beberapa siklus pembelajaran dengan hasil adanya peningkatan dari siklus ke siklus serta subjek penelitiannya kelas V, artinya penerapan model pembelajaran mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna pada peningkatan hasil belajar IPAS dengan perbedaannya, yaitu; model yang digunakan, penelitian Arifin, Yuli, dkk. menerapkan *Problem Based Learning (PBL)*, sedangkan penelitian ini menggunakan *Project Based Learning (PjBL)*. Selain itu, penelitian Arifin, Yuli, dkk. tidak berfokus pada hasil belajar, tetapi menekankan pada peningkatan motivasi belajar siswa, sementara penelitian ini lebih memfokuskan pada peningkatan hasil belajar IPAS. Selanjutnya, Lokasi penelitian dahulu di SDS Al Ikhlah Taqwa Kota Medan, sedangkan penelitian ini dilaksanakan di MIN 2 Gayo Lues yang memiliki karakteristik madrasah dengan pendekatan pembelajaran yang terintegrasi nilai-nilai keislaman. Selain itu, materi pembelajaran dan topik yang digunakan berbeda.

3. Penelitian dari Rabiatur Adwiah dan Fajeri Arkiang dengan judul implementasi model pembelajaran *Project Based Learning* dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar IPAS mendapatkan hasil Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa. Hal ini terlihat pada siklus I dari jumlah siswa sebanyak 23 orang siswa, 3 orang siswa masuk kategori kurang aktif (13,04%), 8 orang siswa kategori cukup aktif (34,78%), 11 orang siswa kategori aktif (47,83%) dan 1 orang siswa kategori sangat aktif (4,34%) meningkat pada siklus II menjadi 3 orang siswa masuk kategori cukup aktif (13,04%), 4 orang siswa kategori aktif (17,39%), 16 orang siswa kategori sangat aktif (69,56%). Sedangkan untuk hasil belajar siswa siklus I dari 23 orang siswa, jumlah siswa yang tuntas 15 orang siswa (65,21%). Sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas 7 orang (34,78%) menunjukkan siklus I ketuntasan secara klasikal belum tercapai dan dilanjutkan ke siklus II dan mengalami peningkatan siklus II sebesar 18,04 %, dari 23 orang siswa, dan siswa tuntas 21 orang

siswa (91,31%). Sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas 2 orang (8,69%).¹⁴ Penelitian yang dilakukan oleh Rabiatur Adwiah dan Fajeri Arkiang memiliki kesamaan yang kuat dengan penelitian ini. Sebab, sama-sama menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning (PjBL)* dalam IPAS, tujuannya sama-sama meningkatkan hasil belajar siswa, serta menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai desain penelitian dengan siklus dengan subjeknya siswa SD dan untuk perbedaan antara penelitian Rabiatur Adwiah dan Fajeri Arkiang dengan penelitian ini yaitu terletak pada fokus dan lokasi penelitian, jumlah subjek, kondisi awal siswa, serta capaian persentase ketuntasan belajar, yang dipengaruhi oleh karakteristik lingkungan belajar.



¹⁴Adwiah. Fajeri. “Implementasi Model Pembelajaran Project Based Learning dalam Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPAS” *Jurnal Widya Balina: Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ekonomi*. Vol. 9 No. 2 Desember 2024, Hal 91-106.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Model Pembelajaran *Project Based Learning*

1. Pengertian Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Model Pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) menempatkan peserta didik sebagai subjek dalam kegiatan proyek. Sebab, proyek menjadi inti pembelajaran yang membuat siswa terlibat secara aktif pada proses penyelidikan mendalam terhadap suatu permasalahan nyata sehingga tidak hanya memperoleh pengetahuan. Akan tetapi, mampu mengembangkan berpikir kritis, memecahkan masalah, kolaborasi, serta komunikasi.

Hosnan menyatakan model PjBL menekankan kegiatan belajar agar memecahkan masalah melalui tahapan perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi proyek yang menghasilkan suatu produk atau karya nyata. Dalam model ini peran guru sebagai fasilitator untuk membimbing, mengarahkan dan peserta didik dituntut belajar secara mandiri maupun berkelompok agar kegiatan belajar mengajar bermakna dan siswa terlibat langsung dalam pengalaman kontekstual.

Menurut Sani, model pembelajaran *Project Based Learning* memberikan kesempatan siswa agar mengonstruksi pengetahuannya melalui kegiatan proyek yang dirancang berdasarkan permasalahan kehidupan sehari-hari dan mendorong bertanggung jawab dalam proses belajarnya, serta mampu mengintegrasikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan secara utuh. Sementara, Kemendikbud mengemukakan bahwa *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menggunakan proyek sebagai sarana untuk mencapai kompetensi pembelajaran secara menyeluruh, meliputi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Melalui PjBL, siswa dilatih untuk bekerja sama, berpikir kreatif, serta menghasilkan produk yang mencerminkan pemahaman terhadap materi yang dipelajari. Maka, model pembelajaran *Project Based Learning* menekankan keterlibatan aktif peserta didik untuk menyelesaikan proyek berbasis

bermakna dan mengembangkan keterampilan abad ke-21 yang sangat dibutuhkan siswa.

2. Ciri-Ciri Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Cirinya, yaitu:

- 1) Pembelajaran berfokus pada masalah atau pertanyaan mendasar (*driving question*) yang menantang dan relevan dengan kehidupan nyata.
- 2) Pembelajaran menuntut siswa untuk menghasilkan produk atau karya nyata hasil dari kegiatan proyek.
- 3) Keterlibatan siswa aktif dari perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi proyek.
- 4) Guru menjadi fasilitator dan pembimbing, bukan sebagai satu-satunya sumber informasi.
- 5) Pembelajaran berlangsung dalam waktu tertentu dan melalui beberapa tahapan yang sistematis.
- 6) Menekankan keterampilan berpikir tingkat tinggi
- 7) Menekankan kegiatan belajar kontekstual, kolaboratif, dan berbasis pengalaman langsung siswa.

3. Karakteristik Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Karakteristiknya, yaitu :

- 1) Siswa membuat sebuah kerangka kerja
- 2) Mengajukan permasalahan kepada siswa
- 3) Siswa secara kolaboratif bertanggung jawab terhadap proyek yang dihasilkan
- 4) Proses evaluasi berjalan secara berkelanjutan
- 5) Melatih kemampuan berpikir kreatif
- 6) Mendorong siswa untuk mengembangkan dan mempraktikkan keterampilan komunikasi
- 7) Meningkatkan kolaborasi dan disiplin dalam menyelesaikan suatu pekerjaan
- 8) Situasi pembelajaran sangat toleran dengan kesalahan dan proses pembelajaran.

4. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Kelebihannya, yaitu:

- 1) Meningkatkan minat belajar karena pembelajaran bersifat menantang dan bermakna.
- 2) Membantu memahami materi secara mendalam dan kontekstual.
- 3) Mengembangkan keterampilan sosial
- 4) Melatih berpikir kritis dan kreatif
- 5) Meningkatkan hasil belajar ranah kognitif, afektif, maupun psikomotor.

Kekurangannya, yaitu:

- 1) Membutuhkan waktu yang lama saat pelaksanaan proyek.
- 2) Menuntut perencanaan yang matang dari guru.
- 3) Tidak semua siswa memiliki kemampuan kerja sama yang baik.
- 4) Membutuhkan sarana dan prasarana pendukung yang memadai.
- 5) Guru harus mampu manajemen kelas

Antisipasinya, yaitu:

- 1) Efisiensi Waktu: Membuat jadwal pelaksanaan (*timeline*) yang ketat dan membagi proyek ke dalam tahapan-tahapan kecil agar durasi pengerjaan tetap terkontrol.
- 2) Matangkan Persiapan: Menyusun modul ajar dan panduan kerja (LKPD) yang lengkap sebelum kelas dimulai agar alur instruksi jelas dan tidak membingungkan.
- 3) Pembagian Peran Spesifik: Membentuk kelompok heterogen dan memberikan tanggung jawab individu yang jelas kepada setiap anggota agar semua siswa terdorong untuk berkontribusi.
- 4) Pemanfaatan Sumber Daya Lokal: Menggunakan bahan-bahan yang tersedia di lingkungan sekitar atau material daur ulang untuk menyalahi keterbatasan sarana dan prasarana sekolah.
- 5) Kontrak Belajar: Menetapkan aturan main di awal pembelajaran dan guru aktif berkeliling (*mobile*) untuk memantau serta mendampingi setiap kelompok secara intensif.

5. Tujuan dan Manfaat Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Tujuan penerapannya agar mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah siswa melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan proyek. Dalam PjBL, siswa dihadapkan pada permasalahan nyata yang menuntut mereka untuk menganalisis, mencari informasi, serta merumuskan solusi secara sistematis hingga adanya dorongan membangun pengetahuannya melalui pengalaman belajar yang autentik serta meningkatkan keterampilan bekerja sama dan komunikasi dan proyek yang dilaksanakan secara berkelompok melatih siswa berinteraksi, berdiskusi, bertukar pendapat, serta menghargai perbedaan ide antaranggota kelompok dan penting dikembangkan serta bantu memahami konsep lebih mendalam. Dalam PjBL, tidak saja mempelajari konsep secara teoritis. Akan tetapi, menerapkannya dalam kegiatan nyata dengan menghubungkan antara konsep yang dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, agar pembelajaran bermakna dengan mengaitkan pembelajaran dan situasi nyata siswa. Dengan demikian, siswa dapat melihat relevansi antara materi pelajaran dengan pengalaman sehari-hari dalam pembelajaran kontekstual agar meningkatkan motivasi belajar. Sebab, siswa merasakan manfaat langsung dalam kehidupan nyata serta kemandirian dan tanggung jawab belajar dan dilatih untuk merencanakan kegiatan, mengelola waktu, menyelesaikan tugas sesuai kesepakatan kelompok agar dapat menumbuhkan sikap disiplin, rasa tanggung jawab, dan kemandirian dalam belajar dan mendukung keberhasilan belajar secara berkelanjutan.

Manfaat PjBL adalah menjadikan pembelajaran lebih aktif, kreatif, dan menyenangkan. Melalui kegiatan proyek adanya keterlibatan langsung dalam pembelajaran serta tidak bersifat monoton sehingga mereka lebih antusias. Sebab, adanya kesempatan untuk mengeksplorasi ide, berkreasi, dan menghasilkan karya nyata, lebih mudah mengingat dan memahami materi pelajaran. Dikarenakan, memberikan pengalaman belajar yang konkret. Bukam saja, menghafal konsep, tetapi memahaminya melalui praktik langsung dan disesuaikan dengan karakteristik siswa.

Project Based Learning berperan dalam meningkatkan keterampilan abad ke-21, yaitu *critical thinking*, *creativity*, *communication*, dan *collaboration* dan adanya proyek, siswa dilatih berpikir kritis menyelesaikan masalah, mengembangkan kreativitas agar adanya produk, berkomunikasi secara efektif, serta bekerja sama dengan teman sebaya agar siap menghadapi tantangan, tumbuhnya sikap percaya diri dan rasa tanggung jawab dan mempresentasikan serta mempertanggungjawabkan pekerjaan yang dilakukan agar meningkatkan rasa percaya diri dengan keterlibatan aktif di setiap proyek agar sadar untuk bertanggung jawab terhadap tugas yang didapatkan. Secara keseluruhan, penerapan PjBL tidak saja meningkatkan kognitif. Tetapi, pada aspek afektif dan psikomotor hingga dapat dijadikan sebagai salah satu model pembelajaran agar dapat meningkatkan kualitas serta hasil belajar.

6. Sintaks Model *Project Based Learning*

Sintaks *Project Based Learning* (PjBL), yaitu:

- 1) Menentukan dan menyampaikan soal esensial yang berkaitan dengan materi pembelajaran untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan mendorong siswa berpikir kritis.
- 2) Perencanaan proyek dengan guru dan siswa merancang kegiatan proyek, menentukan langkah kerja, pembagian tugas, sumber belajar, serta produk yang akan dihasilkan.
- 3) Menyusun kegiatan proyek agar terarah mengelola waktu.
- 4) Monitoring pelaksanaan proyek dengan guru memantau dan membimbing siswa selama pengerjaan proyek serta memberikan umpan balik.
- 5) Penilaian hasil proyek dengan guru menilai proses dan hasil proyek secara autentik, termasuk presentasi hasil kerja siswa.

- 6) Evaluasi dan Refleksi dengan guru dan siswa melakukan refleksi terhadap pengalaman belajar untuk memperkuat pemahaman dan perbaikan pembelajaran selanjutnya.¹⁵

B. Hasil Belajar

1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar menjadi standar dari hasil proses pembelajaran dalam menguasai materi dan perubahan kemampuan yang dialami dari adanya proses pembelajaran tertentu melalui interaksi aktif antara siswa dengan lingkungan belajar yang dirancang oleh guru.

Dimiyati menyatakan hasil belajar sebagai dampak dari proses belajar dan mengajar dalam bentuk perubahan perilaku siswa. Perubahan ini bersifat relatif menetap dan mencakup aspek pengetahuan, sikap, serta keterampilan. Dengan demikian, hasil belajar tidak hanya menunjukkan seberapa jauh siswa memahami materi, tetapi juga menggambarkan perkembangan sikap dan keterampilan yang didapat selama kegiatan belajar mengajar.

Slameto juga menegaskan bahwa hasil belajar sebagai perubahan tingkah yang dialami murid setelah adanya kegiatan belajar mengajar yang meliputi kognitif, afektif, dan psikomotor, sehingga hasil belajar bukan saja nilai akademik. Akan tetapi, capaian yang diperoleh murid siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran dengan peningkatan pengetahuan, sikap, dan keterampilan.¹⁶

Sudjana berpendapat bahwa kemampuan-kemampuan yang dimiliki setelah adanya kegiatan belajar mengajar itu adalah hasil yang dibentuk melalui pengetahuan, keterampilan, atau sikap, dan tindakan evaluasi untuk membuktikan aspek proses berpikir (*cognitive domain*), aspek kejiwaan, aspek nilai atau sikap (*affective domain*) dan aspek keterampilan

¹⁵ Rustiyarso dan Tri Wijaya, *Panduan dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas* (Yogyakarta: Noktah, 2020), hlm. 129–130.

¹⁶ Fendika Prastiyo. *Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Model Kooperatif Jigsaw Pada Materi Pecahan Di Kelas V SDN Sepanjang 2.*(Surakarta: CV Oase Group, 2019),H. 9.

(*psychomotor domain*) pada diri murid yang diungkapkan dengan holistic setelah adanya kegiatan proses belajar¹⁷

Dapat disimpulkan, hasil belajar adalah hasil yang diperoleh murid setelah adanya kegiatan pembelajaran.

2. Jenis-jenis Hasil Belajar

Bloom mengelompokkan tiga ranah hasil belajar, antara lain; Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan berpikir siswa, dari mengingat informasi hingga berpikir tingkat tinggi yang mencerminkan penguasaan murid dengan konsep, prinsip, dan fakta yang diperoleh dari kegiatan belajar dan dilihat dari tes tertulis atau lisan untuk mengetahui sejauh mana siswa memahami materi.

Ranah afektif berhubungan dengan nilai, minat, sikap, dan motivasi yang menunjukkan sikap saat adanya kegiatan belajar. Seperti; Disiplin, tanggung jawab, dan kerja sama dilakukan melalui observasi selama kegiatan belajar mengajar dan untuk ranah psikomotor berkaitan dengan keterampilan murid melakukan aktivitas atau menghasilkan suatu produk dan menekankan kemampuan dalam menerapkan pengetahuan melalui tindakan nyata, seperti melakukan percobaan, membuat karya, atau menyajikan hasil kerja. Penilaian ranah psikomotor dilakukan melalui pengamatan terhadap proses dan hasil kerja siswa.

3. Faktor-Faktor Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor yang memengaruhi hasil belajar, yaitu; internal berkaitan dengan kondisi, seperti kesehatan, kemampuan intelektual, minat, motivasi, perhatian, dan kesiapan belajar. Siswa yang memiliki motivasi tinggi dan minat yang kuat terhadap pembelajaran cenderung menunjukkan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan siswa yang kurang termotivasi dan eksternal. Seperti; keluarga, masyarakat dan sekolah mempunyai peran penting dalam hasil belajar. Khususnya, melalui model yang guru gunakan,

¹⁷ Nira Elpira Dan Anik Ghufron, Pengaruh Penggunaan Media Power Point Terhadap Minat Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*. Vol. 2, No. 1, 2015. H. 97.

sarana dan prasarana, kondisi belajar agar terciptanya pembelajaran efektif terhadap hasil belajar siswa.

C. Materi Ajar

1. Rantai Makanan

Rantai makanan adalah hubungan makan dan dimakan pada ekosistem agar mendapatkan energi dan dirantai makanan, tumbuhan berperan sebagai produsen. Sebab, menghasilkan makanan sendiri dengan fotosintesis. Sehingga, Makhluk hidup lainnya yang tidak berfotosintesis berperan sebagai konsumen dan makhluk hidup yang memakan tumbuhan adalah konsumen tingkat 1. Kemudian, makhluk hidup yang Jamur, bakteri, dan cacing sebagai decomposer agar dapat bangkai dan sisa makhluk hidup menjadi nutrisi dalam tanah. Sementara, Jaring-jaring makanan adalah sekumpulan rantai makanan yang saling berhubungan di suatu ekosistem. emakan konsumen tingkat 1 disebut konsumen tingkat 2, dan seterusnya.

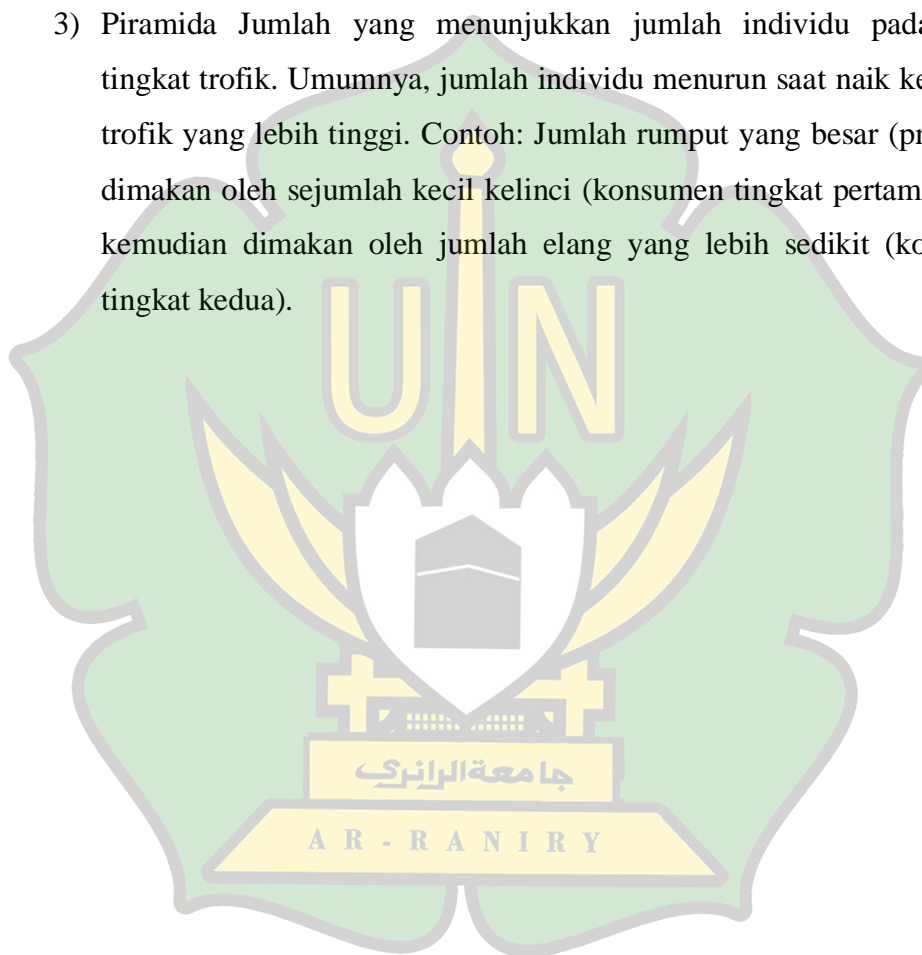
2. Piramida Makanan

Piramida makanan sama seperti jaring-jaring makanan yang menggambarkan hubungan makan dan dimakan antarmakhluk hidup. Namun, pada piramida makanan kita dapat melihat banyak energi yang tersedia. Semakin rendah tingkatannya akan semakin banyak jumlah tumbuhan atau hewan yang termasuk di dalamnya. Sebaliknya, semakin tinggi tingkatannya, maka semakin besar ukuran dan semakin sedikit jumlah hewan yang termasuk di dalamnya.

3. Tipe Piramida Makanan

- 1) Piramida Energi sebagai penunjuk jumlah energi disetiap tingkat trofik. Energi akan berkurang pada setiap tingkat trofik yang lebih tinggi, karena sebagian besar energi hilang sebagai panas ketika makhluk hidup melakukan aktivitas hidup. Contoh: Energi matahari diserap tumbuhan (produsen), sebagian energi diteruskan pada herbivora (tingkat pertama), dan semakin berkurang ketika berpindah ke karnivora (konsumen tingkat kedua dan seterusnya).

- 2) Piramida Biomassa yang menunjukkan jumlah total massa makhluk hidup pada setiap tingkat trofik. Biasanya, biomassa menurun pada tingkat trofik yang lebih tinggi karena jumlah energi yang tersedia berkurang. Contoh: Biomassa dari tumbuhan lebih besar daripada biomassa dari hewan herbivora, dan biomassa dari herbivora lebih besar daripada karnivora.
- 3) Piramida Jumlah yang menunjukkan jumlah individu pada setiap tingkat trofik. Umumnya, jumlah individu menurun saat naik ke tingkat trofik yang lebih tinggi. Contoh: Jumlah rumput yang besar (produsen) dimakan oleh sejumlah kecil kelinci (konsumen tingkat pertama), yang kemudian dimakan oleh jumlah elang yang lebih sedikit (konsumen tingkat kedua).



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

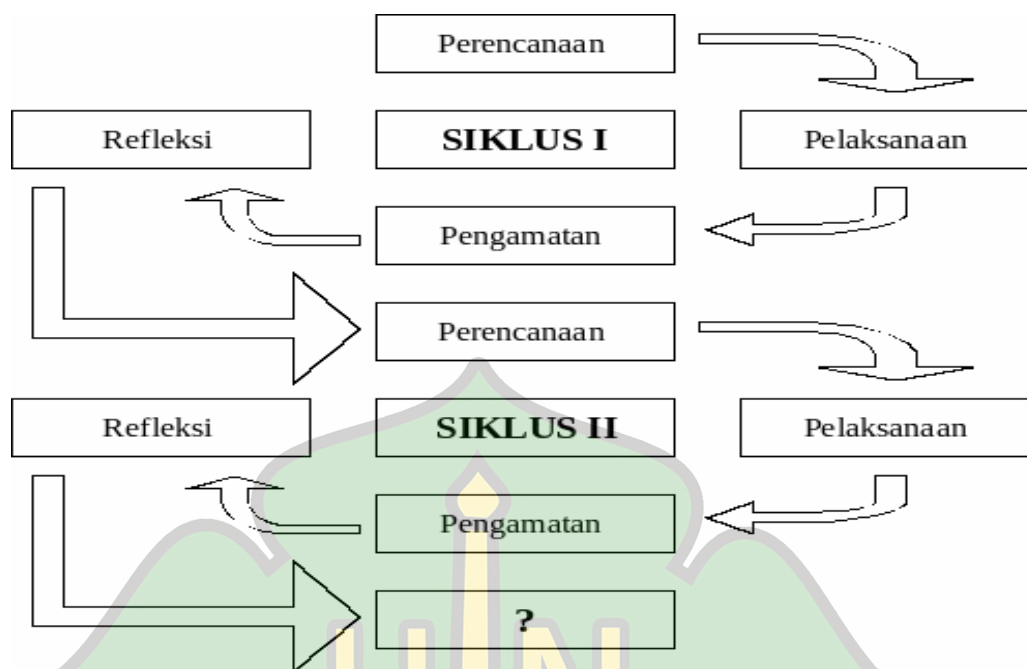
Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui model *Project Based Learning* (PjBL). Melalui PTK, guru dapat bertindak langsung dalam situasi kelas nyata untuk memecahkan permasalahan belajar siswa. Inti dari PTK terletak pada pelaksanaan tindakan pembelajaran yang dirancang secara sistematis melalui proyek kontekstual yang bermakna dan berorientasi pada pemecahan masalah.¹⁸ Penggunaan model PjBL dalam rancangan ini dinilai tepat karena mampu merangsang keaktifan siswa melalui investigasi mandiri, kerja kelompok, dan menghasilkan produk nyata yang merepresentasikan pemahaman konsep mereka terhadap materi pelajaran.¹⁹

Proses PTK ini dilakukan melalui beberapa tahapan dasar, yaitu identifikasi dan perumusan masalah, perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Penelitian dilaksanakan dalam beberapa siklus secara kolaboratif bersama guru sejawat untuk mengamati tingkat keberhasilan tindakan. Adapun alur pelaksanaan setiap siklus mengikuti model Kemmis dan McTaggart. Ciri khas dari model ini adalah adanya penyatuan antara tahap pelaksanaan (*acting*) dan pengamatan (*observing*) yang dilakukan secara simultan (bersamaan) di dalam kelas, yang kemudian diikuti dengan refleksi kritis sebagai dasar untuk menyusun rencana perbaikan pada siklus berikutnya, sebagaimana tercantum pada Gambar di bawah ini.²⁰

¹⁸ Tukiran Taniredja, dkk., *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif* (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 45.

¹⁹ M. Fathurrohman, *Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), hlm. 119. (Ini tambahan teori tentang kekuatan PjBL)

²⁰ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas sebagai Pengembangan Profesi Guru* (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm. 73. (Ini tambahan teori mengenai detail tahapan spiral Kemmis & McTaggart)



Tabel 3.1. Model Siklus PTK Kemmis

1. Tahap Perencanaan

Berdasarkan kurikulum dan jurnal yang telah dibaca bahwa model *Project Based Learning* meningkatkan hasil belajar. Sebab, sesuai masalah saat observasi di kelas V siswanya memahami pembelajaran berdampak pada hasil belajar yang diperolehnya dibawah KKTP hingga menuntut guru agar membuat perencanaan dengan model *Project Based Learning* sebagai langkah awal tujuan penelitian. Kemudian, menyusun pedoman penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan dilakukan adanya penerapan model *Project Based Learning* sesuai langkah-langkah dengan memberikan tes untuk melihat kemampuan murid dari model *Project Based Learning*.

3. Tahap Observasi

Pengamat mengamati kegiatan disetiap berlangsungnya pembelajaran untuk aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan pedoman observasi guru dan murid.

4. Tahap Refleksi

Peneliti melihat segala temuan kekurangan dalam penelitian sehingga menjadi bahan evaluasi sesuai analisis data yang dikumpulkan agar dapat diambil keputusan untuk perbaikan disiklus berikutnya.

B. Subjek Penelitian

Penelitian di MIN 2 Gayo Lues dengan jumlah 30 murid kelas V terdiri dari 15 laki-laki serta 15 perempuan.

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi dilakukan di MIN 2 Gayo Lues sebagai tempat penelitian agar dapat mengetahui penerapan model *Project Based Learning* melalui kegiatan kolaborasi antara guru dan rekan sejawat
2. Tes untuk melihat hasil belajar IPAS melalui model *Project Based Learning* dengan bentuk 10 soal pilihan ganda.

D. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian membantu agar dapat mencari data dan memudahkan mengumpulkan data yang akan dianalisa dengan instrument yang digunakannya, yaitu:

- a. Lembar soal tes ada 10 soal sesuai indikator materi pembelajaran
- b. Lembar observasi sebagai pedoman aktivitas guru dan siswa dalam memberikan nilai dan masukkan terkait keberhasilan kegiatan belajar melalui *Project Based Learning*.

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis data aktivitas guru dan murid

Rumus yang digunakan seperti dibawah ini :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

P = Persentase ketuntasan siswa

F = frekuensi aktivitas guru/siswa

n = Jumlah seluruh aktivitas guru dan siswa²¹

²¹ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2007), H. 124.

Tabel 3.2. Kategori Penilaian Aktivitas guru dan murid²²

No	Nilai %	Kategori Penilaian
1	80 -100	Baik Sekali
2	66-79	Baik
3	56-65	Cukup
4	40-55	Kurang
5	30-39	Gagal

2. Analisis hasil belajar

Rumusnya, yaitu :

$$KI = \frac{SS}{SMI} \times 100 \%^{23}$$

Keterangan:

KI = ketuntasan Individu

SS = Skor Hasil Belajar Murid

SMI = Skor Maksimal Ideal

Dikatakan tuntas belajarnya jika $\geq 75\%$ siswa telah tuntas belajarnya sesuai KKTP di sekolah, yaitu 75 dihitung pakai rumus ini :

$$KS = \frac{JST}{JS} \times 100 \%$$

Keterangan:²⁴

KS = Persentase Ketuntasan Hasil Belajar

JST = Jumlah Siswa Yang Tuntas

JS = Jumlah Seluruh Siswa

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Hasil Belajar²⁵

No	Nilai %	Kategori Penilaian
1	80 -100	Baik Sekali
2	66-79	Baik
3	56-65	Cukup
4	40-55	Kurang
5	30-39	Gagal

²² Anas Sudijono, *Pengantar Statistik Pendidikan*. (Rajawali Pers, Jakarta, 2009), H. 43.

²³ Andi Santoso. "Pengaruh Media Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Penyajian Data Siswa Kelas 5 SDN 05 Madiun Lor". *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Volume 08 Nomor 02, September 2023, H. 94-104.

²⁴ Wilda Agnesia. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning Di Sekolah Dasar". *Jurnal Basicedu* Volume 4 Nomor 4 Tahun 2020. H. 1350 - 1357

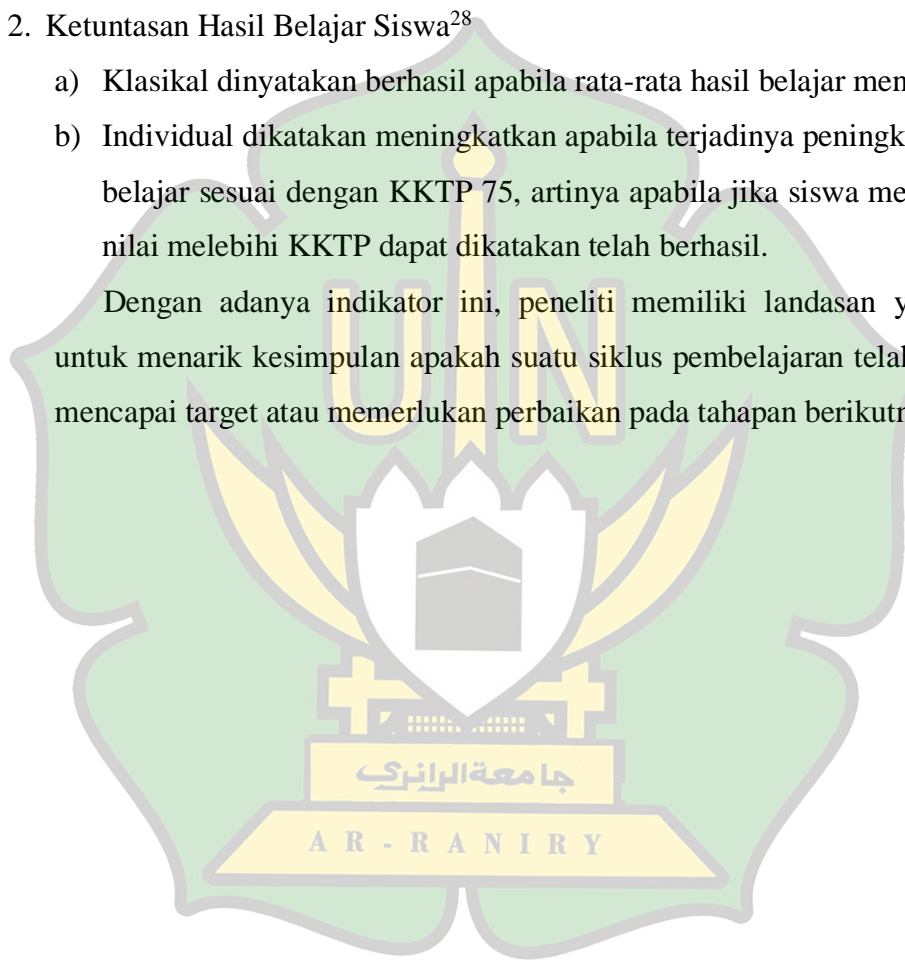
²⁵ Hafidhoh Noor. "Karakteristik Penilaian Pembelajaran Pada Kurikulum 2013 Di MI". *Awwaliyah: Jurnal PGMI*. Volume 4 Nomor 1 Tahun 2021, H. 10-16.

F. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan untuk melihat peningkatan hasil belajar dari model *Project Based Learning* dikatakan berhasil apabila, yaitu:

1. Indikator Keberhasilan pembelajaran
 - a) Keberhasilan siswa dilihat dari skor dengan rentang skor 85-100.²⁶
 - b) Keberhasilan guru dinyatakan berhasil dengan rentang skor 85-100.²⁷
2. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa²⁸
 - a) Klasikal dinyatakan berhasil apabila rata-rata hasil belajar mencapai 85.
 - b) Individual dikatakan meningkatkan apabila terjadinya peningkatan hasil belajar sesuai dengan KKTP 75, artinya apabila jika siswa memperoleh nilai melebihi KKTP dapat dikatakan telah berhasil.

Dengan adanya indikator ini, peneliti memiliki landasan yang kuat untuk menarik kesimpulan apakah suatu siklus pembelajaran telah berhasil mencapai target atau memerlukan perbaikan pada tahapan berikutnya.



²⁶ Nikmatu Sholikha. "Penggunaan Media Diorama Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV A Tema Tempat Tinggalku DI SDN Menur Pumpungan Surabaya" *JPGSD*. Volume 04 Nomor 02 Tahun 2016. H.228-238.

²⁷ Nikmatu Sholikha. "Penggunaan Media Diorama Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV A Tema Tempat Tinggalku DI SDN Menur Pumpungan Surabaya" *JPGSD*. Volume 04 Nomor 02 Tahun 2016. H.228-238.

²⁸ Shofiyah Maqbullah. "Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar". *Metodik Didaktik* Vol. 13 No. 2, Januari 2018, H. 106-112.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Gayo Lues sebagai tempat penelitian beralamat di JL. Blangkejeren – Kutacane Desa Cempa, Kec. Blangkejeren, Kab. Gayo Lues, Prov. Aceh. Khususnya, dikelas V dengan jumlah 30 murid di tahun pelajaran 2024/2025 berlokasi terakreditasi B dengan NPSN 60703381 dengan kurikulum Merdeka.

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Pengumpulan data di MIN 2 Gayo Lues dilalui dengan 2 siklus dari tanggal 14-17 Desember 2024 melalui penerapan model *Project Based Learning* materinya rantai makanan kelas V memperoleh hasil dari lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas muris serta soal dengan penelitian Ibu Rosnani, S.Pd.I dan rekan sejawat Susanti dan berikut ini prosesnya :

1. Siklus I

a) Perencanaan

Mempersiapkan keperluan agar terlaksananya kegiatan dari menyusun perencanaan penelitian pelajaran IPAS dengan model *Project Based Learning* materi rantai makanan dari modul ajar sesuai langkah-langkah model pembelajaran *Project Based Learning* serta lembar aktivitas guru dan siswa.

b) Pelaksanaan

Pelaksanaan dilakukan 1kali pertemuan di tanggal 14 Desember 2024 pada jam pertama pembelajaran dikelas V dengan kegiatan pembelajaran dibagi 3, antara lain: Pendahuluan, Inti dan Penutup yang sesuai model *Project Based Learning* di modul ajar siklus I dari guru membuka pembelajaran dengan salam serta siswa diajak berdo'a dan bertanya kabar. Setelah itu, merapikan tempat duduk sambil mengecek kehadiran. Selanjutnya, menyuruh mereka membaca buku lalu menyampaikan apersepsi dan materi yang dipelajari sambil memotivasi pentingnya

mempelajari materi dengan menjelaskan tujuan dan capaian pembelajaran yang akan didapatkan dalam pembelajaran ini.

Kegiatan inti dari guru menentukan tema proyek yang menarik dan relevan dengan materi pembelajaran dan memfasilitasi untuk merumuskan pertanyaan pemantik bersifat terbuka, menantang, dan mendorong siswa untuk berpikir kritis. yang akan memandu proyek yang berkolaborasi untuk menyusun rencana proyek yang jelas dan terstruktur serta membagi tugas kelompok dengan setiap kelompok bertanggung jawab dalam proyek dan guru memantau pelaksanaan proyek dan sebagai fasilitator dan pembimbing, membantu mengatasi kesulitan dan memberikan arahan yang diperlukan dan guru mendorong siswa untuk bekerja sama, berkolaborasi, dan saling membantu dalam menyelesaikan proyek sambil memantau kemajuan proyek secara berkala dan memberikan umpan balik dan melakukan evaluasi terhadap hasil proyek berdasarkan kriteria penilaian yang telah disepakati dan memperhatikan siswa mempresentasikan hasil proyek kepada teman sekelas dan adanya refleksi terhadap proses belajar dan pencapaian mereka dalam proyek.

Kegiatan penutup dari adanya guru memberikan penghargaan kepada siswa serta adanya memberikan soal dengan penjelasan terkait soal yang dilanjutkan dengan memberikan pesan moral kepada siswa. Kemudian, membaca doa bersama dan mengakhiri pembelajaran dan mengucapkan salam.

c) Pengamatan

Pengamatan siklus I terhadap aktivitas guru dan murid selama kegiatan belajar mengajar mendapatkan hasil, yaitu;

1) Aktivitas Guru Pada Siklus I

Aktivitas guru diamati Ibu Rosnaini, S. Pd. I. selaku wali kelas V mendapatkan hasil seperti tabel 4.1 dibawah ini :

Tabel 4.1. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek Penilaian	Penilaian
	1. Kegiatan Pendahuluan	
1.	Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam	4
2.	Guru mengajak siswa Berdo'a	4
3.	Guru menanyakan bagaimana kabar siswa?	4
4.	Guru menyuruh merapikan tempat duduk	3
5.	Guru mengecek kehadiran siswa	4
6.	Guru menyuruh untuk membaca buku cerita	3
7.	Guru menyampaikan apersepsi	3
8.	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari	3
9.	Guru menyampaikan motivasi terkait pentingnya mempelajari materi ini	4
10.	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan didapatkan dalam pembelajaran ini	3
	2. Kegiatan Inti	
	Sintaks 1: Menentukan Soal Esensial	
11.	Guru menentukan tema proyek yang relevan dengan materi pembelajaran.	3
12.	Guru memfasilitasi perumusan pertanyaan pemantik yang bersifat terbuka serta menantang untuk mendorong siswa berpikir kritis dan menumbuhkan rasa ingin tahu.	3
	Sintaks 2: Perencanaan Proyek	
13.	Guru berkolaborasi dengan siswa untuk merancang rencana proyek yang terstruktur, meliputi penentuan langkah kerja.	3
14.	Guru membagi tugas kelompok yang bertanggung jawab, serta penyiapan sumber belajar dan produk yang dihasilkan	3
	Sintaks 3: Menyusun Jadwal	
15.	Guru dan siswa bersama-sama menyusun jadwal kegiatan proyek agar pelaksanaan lebih terarah dan siswa mampu mengelola waktu pengerjaan dengan efisien.	2
	Sintaks 4: Monitoring Pelaksanaan Proyek	
16.	Guru bertindak sebagai fasilitator dan pembimbing yang memantau kemajuan proyek secara berkala.	2
17.	Guru mendorong kerja sama antaranggota kelompok, serta memberikan umpan balik dan arahan untuk mengatasi kesulitan siswa.	3
	Sintaks 5: Penilaian Hasil Proyek	

18.	Guru melakukan evaluasi dan penilaian hasil proyek secara autentik.	3
19.	Guru memperhatikan dan menilai proses serta hasil kerja saat siswa mempresentasikan proyek mereka di depan kelas.	4
Sintaks 6: Evaluasi dan Refleksi		
20.	Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap seluruh pengalaman belajar dan pencapaian selama proyek berlangsung untuk memperkuat pemahaman materi serta melakukan perbaikan bagi pembelajaran selanjutnya.	4
3. Kegiatan Penutup		
21.	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok	3
22.	Guru memberikan soal dengan penjelasan terkait soal	3
23.	Guru memberikan pesan moral kepada siswa.	4
24.	Guru meminta untuk membaca doa bersama dan mengakhiri pembelajaran	4
25.	Guru mengucapkan salam.	4
Jumlah		83
Persentase		83%
Kategori		Baik

Sumber Data : Hasil Penelitian di MIN 2 Gayo Lues

Berdasarkan hasil aktivitas guru siklus I mendapatkan nilai 83% berarti aktivitas guru siklus I dengan kategori baik. Artinya, guru telah melaksanakan perencanaan yang disusun sesuai. Tetapi, ada yang harus diperbaiki dengan rincian kegiatan pendahuluan guru memperoleh skor 35 dari skor maksimum 40 yang menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan kegiatan pendahuluan dengan membuka pembelajaran dengan salam dan doa, menanyakan kabar murid, mengecek kehadiran, serta memberikan motivasi kepada. Akan tetapi, untuk penyampaian apersepsi, penyampaian materi serta penjelasan tujuan pembelajaran masih memperoleh skor cukup, sehingga perlu ditingkatkan agar siswa lebih memahami arah dan tujuan pembelajaran sejak awal.

Pada kegiatan inti, guru memperoleh skor 30 dari skor maksimum 40, yang menunjukkan bahwa pelaksanaan kegiatan inti sudah berjalan cukup baik namun belum optimal. Guru telah menentukan tema proyek, membagi tugas kelompok, memfasilitasi presentasi hasil proyek, serta melakukan

refleksi pembelajaran. Akan tetapi, pada aspek memantau pelaksanaan proyek dan mendorong kerja sama antar siswa masih memperoleh skor rendah. Hal ini menunjukkan bahwa peran guru sebagai fasilitator dan pembimbing dalam kegiatan proyek perlu lebih ditingkatkan agar keterlibatan dan kolaborasi siswa dapat berjalan secara maksimal.

Selanjutnya, pada kegiatan penutup, guru memperoleh skor 18 dari skor maksimum 20, yang menunjukkan kategori sangat baik. Guru telah memberikan penghargaan kepada kelompok, memberikan soal evaluasi, menyampaikan pesan moral, serta menutup pembelajaran dengan doa dan salam. Kegiatan penutup telah berjalan sesuai dengan harapan dan mampu mengakhiri pembelajaran dengan suasana yang positif. Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru pada Siklus I telah berjalan dengan baik, namun masih terdapat beberapa kelemahan terutama pada pelaksanaan kegiatan inti. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dan penyempurnaan pada Siklus II, khususnya dalam hal pendampingan siswa selama pelaksanaan proyek, pemberian umpan balik yang lebih intensif, serta peningkatan peran guru dalam mendorong kerja sama dan keaktifan siswa.

2) Aktivitas Siswa pada Siklus I

Aktivitas siswa siklus I diamati Susanti mendapatkan hasil seperti tabel 4.2 dibawah ini :

Tabel 4.2. Hasil Pengamatan Siswa Siklus I

No	Aspek Penilaian	Penilaian
	1. Kegiatan Pendahuluan	
1.	Siswa menjawab salam dari guru	3
2.	Siswa membaca do'a	3
3.	Siswa menjawab kabar	4
4.	Siswa merapikan tempat duduk	3
5.	Siswa menjawab kehadiran	4
6.	Siswa membaca buku cerita sesuai kesukaanya	4
7.	Siswa mendengarkan apersepsi yang guru sampaikan	4
8.	Siswa mendengarkan materi yang akan dipelajari	3
9.	Siswa mendengarkan motivasi terkait pentingnya mempelajari materi ini	4
10.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran dan	4

	capaian pembelajaran yang akan didapat dalam pembelajaran ini	
2. Kegiatan Ini		
11.	Siswa mendengarkan tema proyek yang menarik dan relevan dengan materi pembelajaran.	3
12.	Siswa membuat pertanyaan terbuka, menantang, dan berpikir kritis dalam pelaksanaan proyek.	4
13.	Siswa menyusun rencana proyek yang jelas dan terstruktur.	3
14.	Siswa mendapat tugas kelompok dengan bertanggung jawab dalam proyek	3
15.	Siswa melaksanakan proyek dan sebagai fasilitator dan apabila mengalami kesulitan meminta arahan dari guru	3
16.	siswa bekerja sama, berkolaborasi, dan saling membantu dalam menyelesaikan proyek.	2
17.	Siswa melakukan proyek dan meminta umpan balik	3
18.	Siswa mendengarkan evaluasi terhadap hasil proyek berdasarkan kriteria penilaian yang telah disepakati.	2
19.	Siswa mempresentasikan hasil proyek kepada teman sekelas	3
20.	Siswa melakukan refleksi terhadap proses belajar dan pencapaian proyek.	3
3. Kegiatan Penutup		
21.	Perwakilan kelompok menerima penghargaan	4
22.	Siswa mengerjakan soal serta mendengarkan cara mengerjakannya	3
23.	Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan	2
24.	Siswa membaca doa bersama dan pembelajaran berakhir	3
25.	Siswa menjawab salam dari guru	3
Jumlah		80
Persentase		80%
Kategori		Baik

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 2 Gayo Lues

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada Siklus I yang disajikan dalam Tabel 4.2, diperoleh skor total sebesar 80 dari skor maksimum 100 dengan persentase 80% yang menunjukkan bahwa aktivitas siswa berada pada kategori Baik yang menandakan bahwa siswa telah terlibat secara cukup aktif dalam proses pembelajaran, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan.

Pada kegiatan pendahuluan, aktivitas siswa memperoleh skor 36 dari skor maksimum 40, yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mengikuti kegiatan awal pembelajaran dengan baik. Siswa mampu menjawab salam dan doa, merespons pertanyaan guru mengenai kabar dan kehadiran, serta menunjukkan perhatian saat guru menyampaikan apersepsi, motivasi, dan tujuan pembelajaran. Namun demikian, pada aspek mendengarkan materi yang akan dipelajari dan merapikan tempat duduk masih terdapat beberapa siswa yang belum menunjukkan keterlibatan secara optimal.

Pada kegiatan inti, skor yang diperoleh siswa adalah 29 dari skor maksimum 40, yang menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam pelaksanaan proyek sudah berjalan cukup baik, namun belum maksimal. Siswa telah mendengarkan penjelasan tema proyek, menyusun pertanyaan dan rencana proyek, serta melaksanakan tugas kelompok. Akan tetapi, pada aspek kerja sama dan kolaborasi antar siswa masih tergolong rendah, begitu pula pada kemampuan siswa dalam menerima dan menindaklanjuti evaluasi hasil proyek. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian siswa masih memerlukan bimbingan lebih lanjut untuk meningkatkan kerja sama, partisipasi aktif, serta keterampilan reflektif dalam pembelajaran berbasis proyek.

Pada kegiatan penutup, aktivitas siswa memperoleh skor 15 dari skor maksimum 20, yang menunjukkan kategori cukup baik. Siswa telah mengikuti kegiatan penutup seperti menerima penghargaan, mengerjakan soal evaluasi, serta menutup pembelajaran dengan doa dan salam. Namun, pada aspek mendengarkan pesan moral dari guru masih perlu ditingkatkan agar nilai-nilai pembelajaran dapat tersampaikan dan dipahami secara lebih optimal oleh seluruh siswa.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada Siklus I berada pada kategori baik, namun masih diperlukan perbaikan pada pelaksanaan kegiatan inti, khususnya dalam meningkatkan kerja sama kelompok, keaktifan siswa dalam berdiskusi,

serta kemampuan menerima umpan balik dan melakukan refleksi pembelajaran. Oleh karena itu, pada Siklus II perlu dilakukan perbaikan strategi pembelajaran untuk meningkatkan partisipasi dan keterlibatan siswa secara lebih optimal.

3) Hasil Belajar Siswa

Setelah peneliti menerapkan model *Project Based Learning* untuk mengetahui kemampuan siswa pada siklus I peneliti membagikan soal yang terdiri dari 10 soal dengan hasil sesuai tabel 4.3 dibawah:

Tabel 4.3. Hasil belajar Siswa Siklus I

No	Inisial	Skor	Ketuntasan
1.	AA	75	Tuntas
2.	AZ	90	Tuntas
3.	BK	60	Tidak Tuntas
4.	BL	55	Tidak Tuntas
5.	BU	45	Tidak Tuntas
6.	DR	50	Tidak Tuntas
7.	FM	80	Tuntas
8.	JU	75	Tuntas
9.	MU	90	Tuntas
10.	MJ	55	Tidak Tuntas
11.	MB	45	Tidak Tuntas
12.	MF	30	Tidak Tuntas
13.	MH	55	Tidak Tuntas
14.	MY	70	Tidak Tuntas
15.	MZ	65	Tidak Tuntas
16.	NA	60	Tidak Tuntas
17.	NL	55	Tidak Tuntas
18.	RI	50	Tidak Tuntas
19.	SK	75	Tuntas
20.	UK	35	Tidak Tuntas
21.	US	80	Tuntas
22.	YZ	85	Tuntas
23.	YY	80	Tuntas
24.	TY	40	Tidak Tuntas
25.	ZA	80	Tuntas
26.	ZI	75	Tuntas
27.	ZL	40	Tidak Tuntas
28.	ZM	75	Tuntas
29.	ZI	85	Tuntas
30.	ZZ	60	Tidak Tuntas

Sumber data: Penelitian MIN 2 Gayo Lues

Berdasarkan kriteria ketuntasan klasikal yang umum digunakan dalam penelitian tindakan kelas untuk capaian pada Siklus I belum memenuhi target. Sebab, persentase ketuntasan yang didapat hanya 43,33% menunjukkan bahwa kurang dari setengah jumlah siswa masih kesulitan mencapai standar kompetensi yang ditetapkan.

$$\begin{aligned}
 \text{Ketuntasan klasikal} &= \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Tuntas}}{\text{Jumlah Siswa Seluruhnya}} \times 100 \\
 &= \frac{13}{30} \times 100 \\
 &= 0,433 \times 100 \\
 &= 43,33\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil belajar siswa pada Siklus I yang disajikan dalam Tabel 4.3, diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 64,00 dengan persentase ketuntasan belajar 43,33%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal belum tercapai, karena belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal yang ditetapkan, yaitu minimal 75% siswa mencapai nilai KKM dan dari total 30 siswa, hanya 13 siswa yang telah mencapai ketuntasan, sedangkan 17 siswa lainnya belum tuntas dan ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran pada Siklus I.

Rendahnya hasil belajar siswa diduga disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya siswa yang belum sepenuhnya terbiasa dengan model pembelajaran yang diterapkan, kurangnya pemahaman konsep dasar materi, serta masih terbatasnya kemampuan siswa dalam bekerja sama dan menyelesaikan tugas secara mandiri maupun kelompok. Meskipun demikian, terdapat beberapa siswa yang memperoleh nilai tinggi, bahkan mencapai nilai 85 dan 90, yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa apabila dilaksanakan secara lebih optimal. Oleh karena itu, hasil pada Siklus I ini menjadi dasar untuk melakukan perbaikan pada Siklus II,

seperti meningkatkan intensitas bimbingan guru, memperjelas langkah-langkah pembelajaran, serta memberikan pendampingan khusus kepada siswa yang belum tuntas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada Siklus I belum memenuhi ketuntasan klasikal, sehingga diperlukan tindakan perbaikan pada Siklus II untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara menyeluruh.

c. Tahap Refleksi

Refleksi adalah suatu proses berpikir secara mendalam terhadap pengalaman atau kegiatan yang telah dilakukan, dengan tujuan untuk menilai keberhasilan, mengidentifikasi kelemahan, memahami faktor-faktor yang memengaruhi hasil, serta merumuskan langkah perbaikan. Dalam konteks penelitian tindakan kelas, refleksi menjadi tahap penting setelah pelaksanaan dan evaluasi pembelajaran, karena melalui refleksi peneliti dapat meninjau kembali seluruh rangkaian tindakan yang telah dilakukan, membandingkannya dengan tujuan yang telah ditetapkan, serta menentukan strategi yang lebih efektif untuk siklus berikutnya.

Refleksi tidak hanya berfungsi sebagai evaluasi terhadap hasil, tetapi juga sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Dengan melakukan refleksi, guru atau peneliti dapat memahami apa yang telah berjalan dengan baik dan layak dipertahankan, serta mengidentifikasi aspek-aspek yang masih perlu ditingkatkan. Proses ini bersifat kritis, objektif, dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan demi tercapainya tujuan pembelajaran secara optimal. Berdasarkan hasil observasi pengamat pada siklus I maka yang harus direvisi yaitu:

Tabel 4.4. Hasil Temuan dan Revisi Pada Siklus I

No	Refleksi	Hasil Temuan	Revisi/Tindak Lanjut
1.	Aktivitas Guru	Kegiatan pembelajaran telah terlaksana dengan kategori baik. Namun pada kegiatan pendahuluan, guru belum optimal dalam mengajak siswa, merapikan tempat duduk, dan melakukan pengecekan kehadiran secara efisien. Pada kegiatan inti, pemantauan pelaksanaan proyek, pembagian kelompok, serta pemberian pertanyaan pemandu belum sepenuhnya optimal. Pada kegiatan penutup, refleksi bersama dan penguatan evaluasi masih perlu ditingkatkan.	<p>a. Memperkuat interaksi awal melalui <i>ice breaking</i> dan tanya jawab ringan.</p> <p>b. Meningkatkan efektivitas pengelolaan kelas pada awal pembelajaran.</p> <p>c. Menyiapkan media pembelajaran sebelum kegiatan dimulai.</p> <p>d. Memperjelas instruksi kerja dan pembagian kelompok.</p> <p>e. Memperkaya pertanyaan pemandu yang mendorong berpikir kritis.</p> <p>f. Memperdalam kegiatan refleksi dan evaluasi di akhir pembelajaran.</p>
2.	Aktivitas Siswa	Partisipasi siswa dalam kegiatan inti masih belum optimal. Beberapa siswa kurang aktif dalam mengaitkan materi dengan pengalaman nyata, menuliskan hasil diskusi, serta menjawab	Partisipasi siswa dalam kegiatan inti masih belum optimal. Beberapa siswa kurang aktif dalam mengaitkan materi dengan pengalaman nyata, menuliskan hasil diskusi, serta menjawab pertanyaan reflektif. Kerja

		<p>pertanyaan reflektif.</p> <p>Kerja sama kelompok belum merata dan sebagian siswa masih pasif. Pada saat presentasi, jawaban siswa masih singkat dan belum disertai penjelasan yang lengkap.</p>	<p>sama kelompok belum merata dan sebagian siswa masih pasif. Pada saat presentasi, jawaban siswa masih singkat dan belum disertai penjelasan yang lengkap.</p>
3.	Hasil Belajar Siswa	<p>Dari 30 siswa, hanya 13 siswa (43,33%) yang mencapai KKM (≥ 75), sedangkan 17 siswa (56,67%) belum tuntas. Nilai terendah 30 dan nilai tertinggi 90. Ketuntasan belajar secara klasikal belum tercapai (target $\geq 75\%$), sehingga menunjukkan perlunya peningkatan pemahaman konsep dan keterampilan mengerjakan soal.</p>	<p>Memberikan program remedial bagi siswa yang belum tuntas dan menerapkan pembelajaran kelompok heterogen dengan latihan soal bervariasi dan kontekstual serta menambah sesi tanya jawab interaktif dan tugas rumah terstruktur sebagai penguatan materi.</p>

Sumber Data : Hasil Penelitian di MIN 2 Gayo Lues

b. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Perencanaan adalah mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam melakukan sebuah penelitian, pada tahapan ini, peneliti menyusun perencanaan penelitian pada pelajaran IPAS dengan model *Project Based Learning* materi rantai makanan dan modul ajar sesuai kurikulum Merdeka yang dikombinasikan dengan model *Project Based Learning* dan menyusun

lembar aktivitas guru dan siswa sesuai dengan model *Project Based Learning*.

b. Tahap Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pada siklus II dilaksanakan dalam satu kali pertemuan tepatnya pada tanggal 17 Desember 2024 di kelas V pada jam pertama pembelajaran. Kegiatan-kegiatan pembelajaran dibagi ke dalam tiga tahap, yaitu kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti, dan kegiatan akhir (penutup), tahapan-tahapan disesuaikan dengan model yang disusun dalam modul ajar siklus I. Pada kegiatan pendahuluan guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam dan mengajak siswa dengan menanyakan bagaimana kabar dan menyuruh merapikan tempat duduk serta mengecek kehadiran siswa dan menyuruh untuk membaca buku cerita serta menyampaikan apersepsi dan materi yang akan dipelajari dan motivasi terkait pentingnya mempelajari materi ini dan menjelaskan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan didapatkan dalam pembelajaran ini.

Kegiatan inti dari guru menentukan tema proyek yang menarik dan relevan dengan materi pembelajaran dan memfasilitasi untuk merumuskan pertanyaan pemantik bersifat terbuka, menantang, dan mendorong siswa untuk berpikir kritis. yang akan memandu proyek yang berkolaborasi untuk menyusun rencana proyek yang jelas dan terstruktur serta membagi tugas kelompok dengan setiap kelompok bertanggung jawab dalam proyek dan guru memantau pelaksanaan proyek dan sebagai fasilitator dan pembimbing, membantu mengatasi kesulitan dan memberikan arahan yang diperlukan dan guru mendorong siswa untuk bekerja sama, berkolaborasi, dan saling membantu dalam menyelesaikan proyek sambil memantau kemajuan proyek secara berkala dan memberikan umpan balik dan melakukan evaluasi terhadap hasil proyek berdasarkan kriteria penilaian yang telah disepakati dan memperhatikan siswa mempresentasikan hasil proyek kepada teman sekelas dan adanya refleksi terhadap proses belajar dan pencapaian mereka dalam proyek.

Kegiatan penutup dari adanya guru memberikan penghargaan kepada siswa serta adanya memberikan soal dengan penjelasan terkait soal yang dilanjutkan

dengan memberikan pesan moral kepada siswa. Kemudian, membaca doa bersama dan mengakhiri pembelajaran dan mengucapkan salam.

c. Tahap Pengamatan

Tahapan pengamatan dilaksanakan pada proses pembelajaran siklus II terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan terhadap aktivitas guru dan siswa menggunakan instrumen yang berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa. Hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada siklus II serta hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus II tersebut.

1) Aktivitas Guru Pada Siklus II

Pengamatan terhadap aktivitas guru pada siklus II menggunakan lembar observasi aktivitas guru. Aktivitas guru diamati oleh wali kelas V Ibu Rosnaini, S.Pd.I., dengan hasil aktivitas dapat dilihat pada tabel 4.5 di bawah ini:

Tabel 4.5. Hasil Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II

No	Aspek Penilaian	Penilaian
	1. Kegiatan Pendahuluan	
1.	Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam	4
2.	Guru mengajak siswa Berdo'a	4
3.	Guru menanyakan bagaimana kabar siswa?	4
4.	Guru menyuruh merapikan tempat duduk	4
5.	Guru mengecek kehadiran siswa	4
6.	Guru menyuruh untuk membaca buku cerita	4
7.	Guru menyampaikan apersepsi	4
8.	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari	4
9.	Guru menyampaikan motivasi terkait pentingnya mempelajari materi ini	4
10.	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan didapatkan dalam pembelajaran ini	4
	2. Kegiatan Inti	
11.	Guru menentukan tema proyek yang menarik dan relevan dengan materi pembelajaran.	4
12.	Guru memfasilitasi untuk merumuskan pertanyaan pemantik bersifat terbuka, menantang, dan mendorong siswa untuk berpikir kritis. yang akan memandu proyek.	4
13.	Guru berkolaborasi untuk menyusun rencana proyek	3

	yang jelas dan terstruktur.	
14.	Guru membagi tugas kelompok dengan setiap kelompok bertanggung jawab dalam proyek	3
15.	Guru memantau pelaksanaan proyek dan sebagai fasilitator dan pembimbing, membantu mengatasi kesulitan dan memberikan arahan yang diperlukan.	4
16.	Guru mendorong siswa untuk bekerja sama, berkolaborasi, dan saling membantu dalam menyelesaikan proyek.	3
17.	Guru memantau kemajuan proyek secara berkala dan memberikan umpan balik	4
18.	Guru melakukan evaluasi terhadap hasil proyek berdasarkan kriteria penilaian yang telah disepakati.	4
19.	Guru memperhatikan siswa mempresentasikan hasil proyek kepada teman sekelas	4
20.	Guru melakukan refleksi terhadap proses belajar dan pencapaian mereka dalam proyek.	4
3. Kegiatan Penutup		
21.	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok	4
22.	Guru memberikan soal dengan penjelasan terkait soal	4
23.	Guru memberikan pesan moral kepada siswa.	3
24.	Guru meminta untuk membaca doa bersama dan mengakhiri pembelajaran	4
25.	Guru mengucapkan salam.	4
Jumlah		96
Persentase		96%
Kategori		Sangat Baik

Sumber Data: Hasil Penelitian Aktivitas Guru di MIN 2 Gayo Lues

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas guru pada Siklus II yang disajikan dalam Tabel 4.5, diperoleh skor total sebesar 96 dari skor maksimum 100 dengan persentase 96%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa aktivitas guru berada pada kategori Sangat Baik. Pencapaian ini mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan hasil pada Siklus I, sehingga menunjukkan bahwa perbaikan yang dilakukan berdasarkan refleksi sebelumnya telah berjalan secara efektif.

Pada kegiatan pendahuluan, guru memperoleh skor maksimal 40 dari 40. Hal ini menunjukkan bahwa guru telah melaksanakan seluruh komponen kegiatan awal pembelajaran dengan sangat baik, mulai dari

membuka pembelajaran dengan salam dan doa, menanyakan kabar siswa, mengelola kelas, menyampaikan apersepsi, motivasi, tujuan, serta capaian pembelajaran secara jelas. Kegiatan pendahuluan yang terstruktur dan efektif ini mampu menciptakan suasana belajar yang kondusif dan meningkatkan kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Pada kegiatan inti, guru memperoleh skor 37 dari skor maksimum 40, yang menunjukkan bahwa pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek telah berjalan sangat baik. Guru mampu menentukan tema proyek yang relevan, memfasilitasi pertanyaan pematik, memantau pelaksanaan proyek, memberikan umpan balik, serta melakukan evaluasi dan refleksi pembelajaran. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa aspek yang memperoleh skor 3, seperti kolaborasi dalam penyusunan rencana proyek, pembagian tugas kelompok, dan dorongan kerja sama siswa, yang menunjukkan bahwa aspek tersebut masih dapat ditingkatkan agar pembelajaran menjadi lebih optimal.

Pada kegiatan penutup, guru memperoleh skor 19 dari skor maksimum 20, yang menunjukkan kategori sangat baik. Guru telah memberikan penghargaan kepada kelompok, melaksanakan evaluasi pembelajaran, menyampaikan pesan moral, serta menutup pembelajaran dengan doa dan salam. Kegiatan penutup telah mampu menguatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari serta menanamkan nilai-nilai positif dalam pembelajaran. Secara keseluruhan, hasil pengamatan aktivitas guru pada Siklus II menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan Siklus I, baik dari segi perencanaan maupun pelaksanaan pembelajaran. Dengan tercapainya kategori Sangat Baik, dapat disimpulkan bahwa guru telah berhasil melaksanakan tindakan perbaikan sesuai dengan hasil refleksi Siklus I. Oleh karena itu, aktivitas guru pada Siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian tindakan kelas ini.

2) Aktivitas Siswa pada Siklus II

Pengamatan terhadap aktivitas siswa pada siklus II menggunakan lembar observasi aktivitas siswa yang diamati oleh Susanti selaku teman sejawat peneliti. Data hasil aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel 4.6 di bawah ini:

Tabel 4.6. Hasil Pengamatan Siswa Siklus II

No	Aspek Penilaian	Penilaian
	1. Kegiatan Pendahuluan	
1.	Siswa menjawab salam dari guru	4
2.	Siswa membaca do'a	4
3.	Siswa menjawab kabar	4
4.	Siswa merapikan tempat duduk	4
5.	Siswa menjawab kehadiran	4
6.	Siswa membaca buku cerita sesuai kesukaanya	4
7.	Siswa mendengarkan apersepsi yang guru sampaikan	4
8.	Siswa mendengarkan materi yang akan dipelajari	3
9.	Siswa mendengarkan motivasi terkait pentingnya mempelajari materi ini	3
10.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan didapat dalam pembelajaran ini	3
	2. Kegiatan Ini	
11.	Siswa mendengarkan tema proyek yang menarik dan relevan dengan materi pembelajaran.	4
12.	Siswa membuat pertanyaan terbuka, menantang, dan berpikir kritis dalam pelaksanaan proyek.	4
13.	Siswa menyusun rencana proyek yang jelas dan terstruktur.	4
14.	Siswa mendapat tugas kelompok dengan bertanggung jawab dalam proyek	4
15.	Siswa melaksanakan proyek dan sebagai fasilitator dann apabila mengalami kesulitan meminta arahan dari guru	3
16.	siswa bekerja sama, berkolaborasi, dan saling membantu dalam menyelesaikan proyek.	4
17.	Siswa melakukan proyek dan meminta umpan balik	4
18.	Siswa mendengarkan evaluasi terhadap hasil proyek berdasarkan kriteria penilaian yang telah disepakati.	3
19.	Siswa mempresentasikan hasil proyek kepada teman sekelas	3
20.	Siswa melakukan refleksi terhadap proses belajar dan pencapaian proyek.	4

3. Kegiatan Penutup		
21.	Perwakilan kelompok menerima penghargaan	4
22.	Siswa mengerjakan soal serta mendengarkan cara mengerjakannya	3
23.	Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan	4
24.	Siswa membaca doa bersama dan pembelajaran berakhir	4
25.	Siswa menjawab salam dari guru	4
Jumlah		93
Persentase		93%
Kategori		Sangat Baik

Sumber Data: Hasil Penelitian di MIN 2 Gayo Lues

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada Siklus II yang disajikan dalam Tabel 4.6, diperoleh skor total sebesar 93% dari skor maksimum 100 dengan persentase 93%, sehingga aktivitas siswa berada pada kategori Sangat Baik. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan Siklus I, yang sebelumnya berada pada kategori baik.

Pada kegiatan pendahuluan, siswa memperoleh skor 37 dari skor maksimum 40. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah menunjukkan kesiapan belajar yang sangat baik. Siswa mampu merespons salam dan doa, merapikan tempat duduk, menjawab kehadiran, serta mendengarkan apersepsi yang disampaikan guru dengan penuh perhatian. Meskipun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang kurang optimal dalam mendengarkan penjelasan materi, motivasi, serta tujuan pembelajaran, namun tidak mengganggu jalannya pembelajaran secara keseluruhan.

Pada kegiatan inti, siswa memperoleh skor 37 dari skor maksimum 40, yang menunjukkan bahwa keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis proyek telah berjalan sangat baik. Siswa mampu menyusun rencana proyek, bekerja sama dalam kelompok, mengajukan pertanyaan kritis, serta meminta umpan balik kepada guru. Kerja sama dan kolaborasi antar siswa terlihat meningkat dibandingkan dengan Siklus I. Beberapa aspek seperti

pelaksanaan proyek dan penerimaan evaluasi masih dapat ditingkatkan agar keterlibatan siswa menjadi lebih optimal.

Pada kegiatan penutup, siswa memperoleh skor 19 dari skor maksimum 20, yang menunjukkan kategori sangat baik. Siswa mampu menerima penghargaan kelompok, mengerjakan soal evaluasi, mendengarkan pesan moral, serta menutup pembelajaran dengan doa dan salam secara tertib dan penuh perhatian.

Secara keseluruhan, hasil pengamatan aktivitas siswa pada Siklus II menunjukkan bahwa siswa telah terlibat secara aktif dan positif dalam proses pembelajaran, serta mampu mengikuti setiap tahapan pembelajaran dengan baik. Dengan tercapainya kategori Sangat Baik, maka dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa pada Siklus II telah memenuhi indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini

3) Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui pemahaman siswa di siklus II diberikan 10 soal dan hasilnya sesuai tabel 4.7 dibawah :

Tabel 4.7. Hasil belajar Siswa Siklus I

No	Inisial	Skor	Ketuntasan
1.	AA	80	Tuntas
2.	AZ	90	Tuntas
3.	BK	80	Tuntas
4.	BL	75	Tuntas
5.	BU	90	Tuntas
6.	DR	80	Tuntas
7.	FM	80	Tuntas
8.	JU	80	Tuntas
9.	MU	90	Tuntas
10.	MJ	79	Tidak Tuntas
11.	MB	65	Tidak Tuntas
12.	MF	60	Tidak Tuntas
13.	MH	75	Tuntas
14.	MY	90	Tuntas
15.	MZ	75	Tuntas
16.	NA	80	Tuntas
17.	NL	55	Tidak Tuntas
18.	RI	60	Tidak Tuntas
19.	SK	75	Tuntas

20.	UK	80	Tuntas
21.	US	80	Tuntas
22.	YZ	85	Tuntas
23.	YY	80	Tuntas
24.	TY	80	Tuntas
25.	ZA	80	Tuntas
26.	ZI	75	Tuntas
27.	ZL	80	Tuntas
28.	ZM	75	Tuntas
29.	ZI	85	Tuntas
30.	ZZ	90	Tuntas

Sumber data: Penelitian MIN 2 Gayo Lues

Berdasarkan hasil belajar siswa yang disajikan dalam Tabel 4.7, diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 78,30% dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 83,33%. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada Siklus II mengalami peningkatan yang signifikan dibandingkan dengan Siklus I, serta telah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Dari total 30 siswa, sebanyak 25 siswa telah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan 5 siswa belum tuntas. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah mampu memahami materi pembelajaran dengan baik dan mampu menyelesaikan soal evaluasi sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

Peningkatan ini tidak terlepas dari perbaikan strategi pembelajaran yang dilakukan pada Siklus II, seperti peningkatan peran guru sebagai fasilitator, penguatan kerja kelompok, pemberian umpan balik yang lebih intensif, serta penggunaan media dan pertanyaan pemandu yang lebih terarah.

Meskipun demikian, masih terdapat beberapa siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar. Hal ini menunjukkan bahwa siswa tersebut masih memerlukan bimbingan lanjutan, khususnya dalam penguatan konsep dasar dan keterampilan mengerjakan soal. Oleh karena itu, guru perlu memberikan program remedial dan pendampingan khusus agar seluruh siswa dapat mencapai ketuntasan belajar secara optimal.

Secara keseluruhan, hasil belajar siswa pada Siklus II menunjukkan bahwa tindakan perbaikan yang dilakukan telah berhasil meningkatkan hasil belajar siswa, dan indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini telah tercapai.

d. Tahap refleksi

Refleksi pada siklus II sesuai tabel 4.8 berikut ini :

Tabel 4.8. Temuan Hasil Penelitian Siklus II

No	Kegiatan	Hasil Temuan
1.	Aktivitas Guru	Hasil pengamatan menunjukkan bahwa aktivitas guru pada Siklus II berada pada kategori Sangat Baik dengan persentase 96%. Guru telah melaksanakan seluruh tahapan pembelajaran secara optimal, mulai dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, hingga kegiatan penutup. Guru mampu mengelola kelas dengan baik, menyampaikan tujuan pembelajaran secara jelas, serta berperan aktif sebagai fasilitator dalam pembelajaran berbasis proyek. Pemantauan terhadap kegiatan siswa, pemberian umpan balik, serta kegiatan refleksi dan evaluasi pembelajaran telah berjalan dengan efektif. Temuan ini menunjukkan bahwa perbaikan yang dilakukan berdasarkan refleksi Siklus I telah berhasil meningkatkan kualitas aktivitas guru.
2.	Aktivitas Siswa	Hasil pengamatan aktivitas siswa pada Siklus II menunjukkan peningkatan yang signifikan dengan persentase 93% dan berada pada kategori Sangat Baik. Siswa terlihat lebih aktif, antusias, dan terlibat dalam setiap tahapan pembelajaran. Kerja sama dan kolaborasi dalam kelompok meningkat, siswa lebih berani mengemukakan pendapat, mengajukan pertanyaan, serta mampu melakukan refleksi terhadap hasil proyek yang dikerjakan. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan pada Siklus II telah mampu mendorong keterlibatan aktif siswa secara optimal.
3.	Hasil Belajar	Hasil belajar siswa pada Siklus II mengalami peningkatan yang signifikan. Nilai rata-rata kelas mencapai 78,30% dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 83,33%. Dari 30 siswa, sebanyak 25 siswa telah mencapai ketuntasan belajar, sehingga ketuntasan belajar secara klasikal telah tercapai. Temuan ini menunjukkan bahwa tindakan perbaikan yang dilakukan pada Siklus II efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

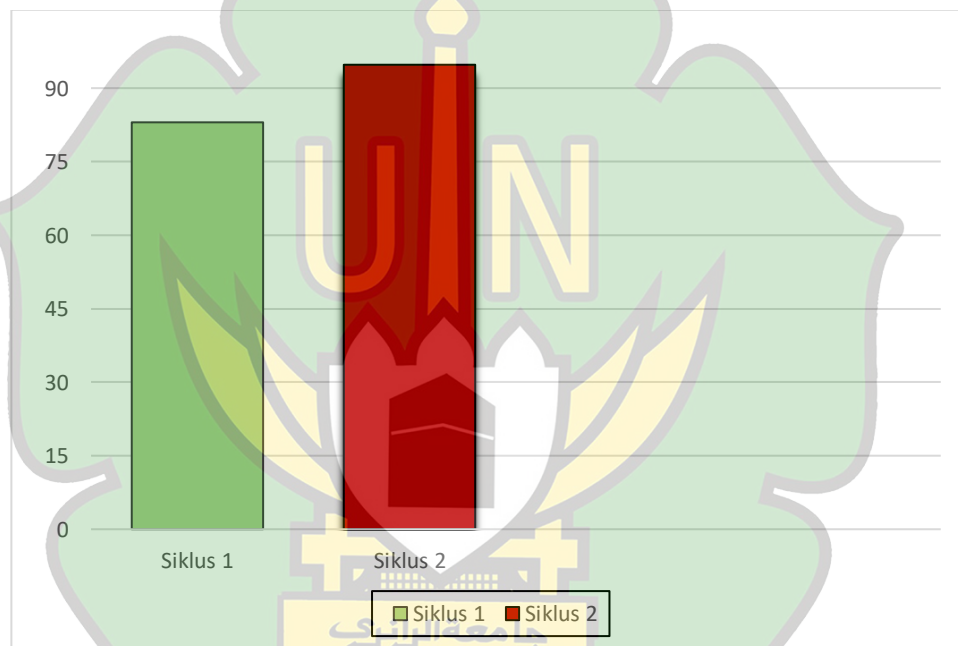
Sumber Data: Hasil Temuan Penelitian di MIN 2 Gayo Lues

C. Pembahasan

Jenis penelitian yang peneliti gunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). dilakukan dengan dua siklus dan berdasarkan data yang sudah di kumpulkan dalam penelitian ini akan dijabarkan lebih lanjut, yaitu:

1. Aktivitas Guru

Berdasarkan hasil pengamatan observasi guru pada siklus I dan siklus II yang di rancang sesuai dengan modul ajar siklus I dan siklus II diketahui bahwa aktivitas guru meningkat pada setiap siklusnya pada penerapan model *Project Based Learning* dibawah ini :



Gambar 4.1. Diagram Aktivitas Guru

Berdasarkan Gambar 4.1. aktivitas guru pada Siklus 1 memperoleh skor 83% dan siklus 2 mendapat skor 96% ini berarti adanya peningkatan perkembangan dalam pembelajaran setelah dilakukan refleksi pada siklus pertama. Meskipun kenaikan secara numerik tidak terlalu besar, perubahan ini mencerminkan adanya perbaikan kualitas interaksi guru dengan siswa, pengelolaan kelas, serta penerapan strategi pembelajaran yang lebih efektif pada siklus kedua.

Dalam konteks Penelitian Tindakan Kelas (PTK) di tingkat sekolah dasar, upaya peningkatan hasil belajar siswa dilaksanakan secara sistematis melalui

model spiral perbaikan menurut Kemmis dan McTaggart yang mencakup tahap perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), observasi (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Sebagai contoh, setelah pelaksanaan Siklus I pada pembelajaran matematika di kelas rendah, guru melakukan evaluasi mendalam terhadap kekurangan yang muncul, seperti penggunaan media konkret yang masih terbatas serta pengelolaan waktu yang belum optimal saat aktivitas kelompok. Hasil refleksi tersebut kemudian digunakan sebagai landasan untuk menyempurnakan modul ajar dan merancang strategi pembelajaran yang lebih interaktif demi meningkatkan keterlibatan serta pemahaman konsep siswa pada siklus berikutnya.²⁹ Selanjutnya, peningkatan aktivitas guru ini juga didukung oleh pernyataan bahwa keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh aktivitas guru yang mencakup kemampuan mengelola kelas, menguasai materi, memberikan motivasi, serta memfasilitasi interaksi yang kondusif dan mengindikasikan bahwa guru semakin mampu menjalankan perannya sebagai fasilitator pembelajaran.³⁰

Penelitian lainnya juga menunjukkan bahwa setiap siklus dalam PTK cenderung meningkatkan keterlibatan guru karena adanya proses refleksi dan revisi strategi dan juga didukung dengan temuan yang menyatakan bahwa perbaikan aktivitas guru berdampak langsung pada meningkatnya partisipasi siswa dalam pembelajaran.³¹ Dengan demikian, data disimpulkan adanya penerapan metode diskusi berbantuan *media wordwall* dapat mampu meningkatkan aktivitas guru secara berkelanjutan, baik dari segi kualitas pengajaran maupun efektivitas proses belajar mengajar.

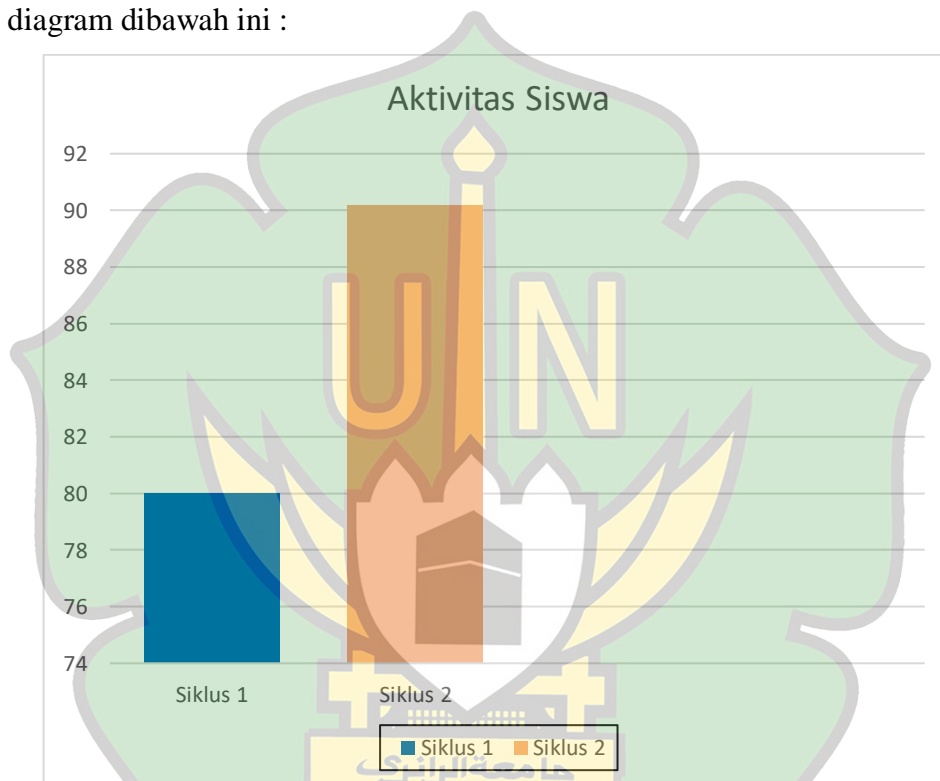
²⁹ Sari, D. P. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis pada Materi Perkalian Menggunakan Model *Problem Based Learning* Siswa Kelas IV SDN 01 Merdeka." *Jurnal Pendidikan Dasar*, Volume 10 Nomor 1, Juni 2023. H. 45-58.

³⁰ Salihin Rahmawari, Asep. "Manajemen Kelas Dalam Peningkatan Efektifitas Pembelajaran" *Jurnal Publikasi Manajemen Informatika*, Volume 4 Nomor 3 Tahun 2025, H. 306-319.

³¹ Saul Samosir. "Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Aircraft-Electrical Peserta-Didik" *Jurnal Penelitian Pendidikan*, Agustus, 22 (2), 2022, H. 198-216.

2. Aktivitas Siswa

Berdasarkan hasil pengamatan atau observasi yang dilakukan pada aktivitas siswa di siklus I dan siklus II selama pembelajaran dengan penerapan model *Project Based Learning* adanya peningkatan pada setiap siklusnya. Adapun pada setiap siklusnya kemampuan aktivitas siswa sesuai dengan diagram dibawah ini :



Gambar 4.2 Diagram Hasil Aktivitas Siswa

Gambar 4.2. menunjukkan pada kedua siklus adanya peningkatan dari aktivitas siswa sesuai grafik diatas pada siklus I sebesar 80% dengan kategori baik. Sedangkan, siklus II sebesar 93% kategori sangat baik membuktikan bahwa aktivitas siswa mengalami peningkatan dalam penerapan model *Project Based Learning*. Disebabkan, kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dan memperbaiki kekurangan dan kesalahan di siklus sebelumnya sehingga adanya peningkatan ini dapat memberikan kesan yang menyenangkan dan bermanfaat bagi siswa. Dapat disimpulkan, bahwa model *Project Based Learning* dapat membantu siswa terlibat secara optimal dalam pembelajaran

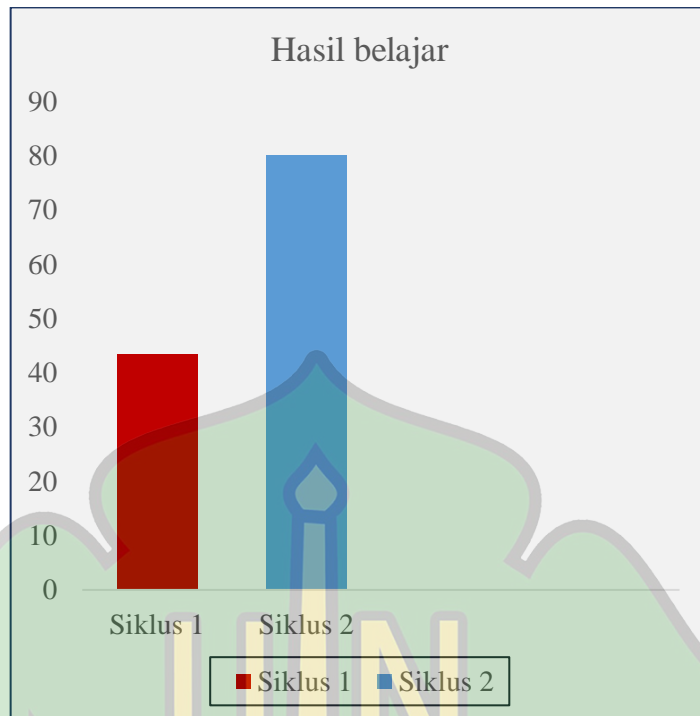
secara kelompok maupun secara individu dari adanya peningkatan pada aktivitas siswa siklus I ke siklus II dapat disimpulkan adanya pemahaman siswa semakin meningkat dan telah berhasil melakukan pembelajaran dengan baik dan sesuai harapan sehingga siswa mempunyai kemampuan dasar yang berbeda-beda, ada yang mempunyai kemampuan tinggi, sedang dan rendah.

Siswa yang memiliki kemampuan tinggi biasanya memiliki motivasi yang tinggi dalam belajar, menyelesaikan tugas-tugas belajar, dan semangat dalam mengikuti proses pembelajaran. Sedangkan, siswa yang memiliki kemampuan rendah biasanya cenderung malas dalam belajar, mengikuti pelajaran dan mengerjakan tugas. Siswa yang memiliki kemampuan tinggi biasanya memiliki pengetahuan lebih dibandingkan yang memiliki kemampuan rendah, sehingga pengetahuan yang lebih banyak tersebut dapat merubah sikap siswa lebih baik seperti lebih aktif dalam belajar, lebih rajin, lebih semangat dan lain-lain.³²

3. Hasil belajar Siswa

Adanya penerapan model *Project Based Learning* bertujuan mengetahui kemampuan dan keberhasilan siswa dalam materi pembelajaran yang sudah diajarkan dan diolah dengan melihat KKTP yang berlaku di MIN 2 Gayo Lues dengan setiap siswa dinyatakan tuntas belajarnya. Apabila, nilai yang didapatkan tercapai KKTP dan test diberikan pada setiap siklusnya dan terbukti bahwasanya setiap siklus mengalami peningkatan dengan penerapan model *Project Based Learning* pada siklus I dengan ketuntasan klasikal sebesar 43,33 %. Sedangkan, siklus II memperoleh ketuntasan klasikal sebesar 83,33 % sesuai dengan diagram dibawah ini :

³² Naniek Kusumuwati Dan Endang Sri Murati, *Strategi Belajar Mengajar Di Sekolah Dasar*, (Jawa Timur: AE Media Grafika, 2019), H.13.



Gambar 4.3. Diagram Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan diagram gambar 4.3 dapat disimpulkan bahwa hasil belajar terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II meningkat dan sesuai dengan penelitian yang lain bahwasanya faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa digolongkan menjadi dua jenis, yaitu *intern* adalah faktor yang ada didalam individu yang sedang belajar, sedangkan faktor *ekstran* adalah faktor yang ada diluar individu.³³

³³ Novita Sariyani, Puji Winarti Dkk, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jawa Barat: Edu Publisher, 2020), H.8.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dapat disimpulkan, yaitu :

1. Aktivitas guru mengalami peningkatan dari 83% di siklus I menjadi 99,6% di siklus II, artinya guru semakin terampil dan efektif dalam mengelola kegiatan belajar mengajar dengan model *Project Based Learning*.
2. Aktivitas siswa mengalami peningkatan dari 80% di siklus I menjadi 93% di siklus II, artinya siswa semakin aktif, antusias, dan terlibat saat kegiatan belajar mengajar dengan model *Project Based Learning* sehingga memicunya keterlibatan siswa lebih optimal dan terciptanya pembelajaran yang interaktif.
3. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan, dari 43,33% pada Siklus I menjadi 83,33% pada Siklus II. Hal ini membuktikan bahwa penerapan model *Project Based Learning* (PjBL) efektif dalam membantu siswa memahami materi secara lebih mendalam

B. Saran

1. Bagi Guru, model *Project Based Learning* menjadi salah satu model pembelajaran untuk materi yang membutuhkan pemahaman konsep dan penguasaan hingga dapat menciptakan suasana belajar interaktif, partisipasi, serta untuk memberi penguatan pemahaman materi dengan lebih mudah.
2. Bagi Peneliti lain dapat dikembangkan dengan memadukan media dengan strategi pembelajaran lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Zainal. (2023). *Analisis Eksistensial*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Anas Sudijono. (2021). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Andi Santoso. (2023). “Pengaruh Media Pembelajaran Mind Mapping Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Pada Materi Penyajian Data Siswa Kelas 5 SDN 05 Madiun Lor”. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. 08(02): 94-104.
- Budi Kurniawan, Ono Wiharna dkk. (2022). “Studi Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar pada Mata Pelajaran Teknik Listrik Dasar Otomotif”. *Journal of Mechanical Engineering Education*. 4(2):150-157.
- Budi Tri Siswanto. (2024). “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran Praktik Kelistrikan Otomotif SMK di Kota Yogyakarta”. *Jurnal Pendidikan Vokalisi*. 6(1):109-118.
- Daryanto. (2020). *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Fendika Prastiyo. (2020). *Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Model Kooperatif Jigsaw Pada Materi Pecahan di Kelas V SDN Sepanjang 2*. Surakarta: Oase Group.
- Hafidhoh Noor. (2021). “Karakteristik Penilaian Pembelajaran Pada Kurikulum 2013 Di MI”. *Awwaliyah: Jurnal PGMI*. 4(1): 10-16.
- Herry Widyastono. (2024). *Pengembangan Kurikulum Di Era Otonomi Daerah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jeni Ambarita, dkk. (2020). *Pembelajaran Luring*. Indramayu: Adanu Abimata.
- Kunandar. (2021). *Guru Profesional (implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan {KTSP})*. Jakarta: Rajawali.
- Made Waena. (2020). *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nana Sudjana. (2020). *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Naniek Kusumuwati. (2020). *Strategi Belajar Mengajar di Sekolah Dasar*. Jawa Timur: AE Media Grafika.

- Nikmatu Sholikhah. (2020). "Penggunaan Media Diorama Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV A Tema Tempat Tinggalku DI SDN Menur Pumpungan Surabaya" *JPGSD*. 04(02): 228-238.
- Nira Elpira dan Anik Ghufon. (2025). "Pengaruh Penggunaan Media Power Point Terhadap Minat dan hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD". *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*. 2(1): 90-100.
- Novita Sariyani, Puji Winarti dkk. (2020). *Belajar dan Pembelajaran*. Jawa Barat: Edu Publisher.
- Nuning Setyowati, Mawardi. (2020). "Sinergi Project Based Learning dan Pembelajaran Bermakna Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika", *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 8(3): 253-263.
- Nurfitriyanti, Maya. (2020). "Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika". *Jurnal Pormatif*, 2(2): 149-160.
- Rahmat Putra Yudha. (2020). *Motivasi Berprestasi dan Disiplin Peserta Didik*. Kalimantan Barat: Yudha English Galerry.
- Riska Dewi, Yuli Yanti. (2020). "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share Terhadap Hasil Belajar PKN Siswa di Kelas IV MI Terpadu Muhammadiyah Sukarame Bandar Lampung". *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*. 4(2): 110-121.
- Rustiyarso, Tri Wijaya. (2020). *Panduan dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Noktah.
- Salihin Rahmawari, Asep. (2025). "Manajemen Kelas dalam Peningkatan Efektifitas Pembelajaran" *Jurnal Publikasi Manajemen Informatika*. 4(3): 306-319.
- Saul Samosir. (2022). "Implementasi Model Pembelajaran Kontekstual dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Aircraft-Electrical Peserta-Didik" *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 22 (2): 198-216.
- Shofiyah Maqbullah. (2020). "Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar". *Metodik Didaktik*. 13(2): 106-112.
- Slameto. (2020). *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2020). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sutiyono. (2021). *Mewujudkan Kemandirian Indonesia Melalui Inovasi Dunia Pendidikan*. Cirebon: Insania.

- Taufik Rahman. (2021). *Model-Model Pembelajaran dalam PTK*. Semarang: Pilar Nusantara.
- Tititri ddk. (2020). “Pemahaman Model Pembelajaran Sebagai Kesiapan Praktik PPL Mahasiswi Program Studi Pendidikan Tata Boga”, *Jurnal Media Pendidikan*, 7(1): 70-80.
- Wahab Jufri. (2020). *Belajar dan Pembelajaran Sains: Model Dasar Menjadi Guru Profesional*. Bandung : Pustaka Reka Cipta.
- Wilda Agnesia. (2020). “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning di Sekolah Dasar”. *Jurnal Basicedu*. 4(4): 1350 – 135.
- Winarsih. (2022). “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Materi Vektor menggunakan Model Problem Based Learning Siswa Kelas X MIA SMAN 1 BALI” *Meretas : Jurnal Ilmu Pendidikan*, 9(1): 64-76.




DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama	: Sudartika
Jenis Kelamin	: Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir	: Blangkejeren/10 Juli 2000
Alamat	: Desa Sepang, Kec. Blangkejeren, Kab. Gayo Lues, Provinsi Aceh.
Kewarganegaraan	: Warga Negara Indonesia
Agama	: Islam
Status	: Mahasiswi
Fakultas Prodi	: Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
No. HP	: 082273474216
Email	: 190209175@student.ar-raniry.ac.id
 Riwayat Pendidikan	
SD (Tahun)	: MIN 2 Gayo Lues (2013)
SMP (Tahun)	: SMP N 2 Blangkejeren (2016)
SMA (Tahun)	: SMA N 1 Blangpegayon (2019)
 Identitas Orang Tua	
Nama Ayah	: Amirudin
Pekerjaan Ayah	: Petani
Nama Ibu	: Salamiah (Almh)



LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keterangan Pembimbing


SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
Nomor : 086 Tahun 2026

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA
DENGAN RAHMAT TUHAN TANG MAHA ESA

Menimbang :

- Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu menunjuk Pembimbing skripsi;
- Bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat dalam jabatan sebagai Pembimbing skripsi Mahasiswa;
- Bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Meninjau :

- Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
- Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi;
- Peraturan Presiden Nomor 74 Tahun 2012, tentang perubahan atas peraturan pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang pengelolaan keuangan Badan Layanan Umum;
- Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
- Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang perubahan Institusi Agama Islam negeri Ar-Raniry Banda Aceh Menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
- Peraturan Menteri Agama RI Nomor 44 Tahun 2022, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry
- Peraturan Menteri Agama Nomor 14 tahun 2022, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
- Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/Kmk.05/2011, tentang penetapan institusi agama Islam Negeri UIN Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
- Surat Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, Tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : Keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh tentang Pembimbing Skripsi Mahasiswa

KESATU : Mencabut Surat Keputusan Dekan FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh No : 593 TAHUN 2024

KEDUA : Menunjuk Saudara :

Daniah, S.Si., M.Pd.
Untuk Membimbing
Nama : Sudartika
Nim : 190209175
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas V MIN 2 Gayo Lues

KETIGA : Kepada pembimbing yang tercantum namanya diatas diberikan honorarium sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

KEEMPAT : Pembiayaan akibat keputusan ini dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Nomor SP DIPA- 025.04.2.423925/2026 Tanggal 01 Desember 2025 Tahun Anggaran 2026;

KELIMA : Surat Keputusan ini berlaku selama enam bulan sejak tanggal ditetapkan;


KEENAM : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Surat Keputusan ini.



Tembusan

- Sekjen Kementerian Agama RI di Jakarta;
- Dirjen Pendidikan Islam Kementerian Agama RI di Jakarta;
- Direktur Perguruan Tinggi Keagamaan Islam Kementerian Agama RI di Jakarta;
- Kantor Pelayanan Perbendaharaan Negara (KPPN), di Banda Aceh;
- Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
- Kepala Bagian Keuangan dan Akuntansi UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Yang bersangkutan;
- Arsip.

Ditetapkan di : Banda Aceh
Pada Tanggal : 20 Januari 2026

Dekan


Satru Muluk

Lampiran 2: Surat Keterangan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH FAKULTAS
TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh Telp/Fax. : 0651-752921

Nomor: B-10018/Un.08/FTK.1/TL.00/11/2024

Lamp : -

Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,

Kepala Dinas Kementrian Agama Kabupaten Gayo Lues ; Kepala MIN 2 Gayo Lues Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

NIM : 190209175

Nama : Sudartika

Program Studi/Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Alamat : Dusun Sepakat, Desa Sepang, kecamatan Blangkejeren, Kabubaten gayo Lues, Provins

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPAS SISWA KELAS V MIN 2 GAYO LUES

Berlaku sampai : 31 Desember 2024

Banda Aceh, 21 November 2024

An. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan



Prof. Habiburrahim, S.Ag., M.Com., Ph.D. NIP.
197208062003121002

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 3 : Surat Keterangan Sudah Melakukan Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN GAYO LUES
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGRI 2 GAYO LUES
 Jln. Blangkejeren-Kutacane Km.2,5-Kampung (24653)
 Telepon/call Senter:085270243126
 Email: min2gayolues@kemenag.go.id

SURAT KETEARANGAN
 Nomor : B-154/MI.01.16.2/12/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala MIN 2 Gayo Lues dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Sudartika
 NIM : 190209175
 Program Studi/Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Semester : 11 (Sebelas)

Benar yang namanya tersebut di atas telah melaksanakan Penelitian atau Observasi di MIN 2 Gayo Lues dalam rangka Penyusunan Skripsi dengan judul :
 "PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V MIN 2 GAYO LUES"

Demikian surat keterangan ini kami buat dengan sebenarnya dan untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Blangkejeren, 17 Desember 2024
 Kepala Madrasah Min 2 Gayo Lues



Nuraini, S.pd.I
 Nip. 1918203202007012013



جامعة الرانيري
 A R - R A N I R Y

Lampiran 4 : Surat keterangan lulus plagiasi



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
 Jl. Syech Abdul Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, 23111
 Telepon (0651) 7551423 – Faksimile (0651) 7553020
 Email ftk_prodigmi@ar-raniry.ac.id Web: pgmi.ftk.ar-raniry.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

Kepada Yth
 Ketua Prodi PGMI
 UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb
 Admin Turnitin Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas
 Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh menerangkan bahwa

Nama	: Sudartika
NIM	: 190209175
Program Studi	: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi	: Penerapan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPAS pada Siswa Kelas V MIN 2 Gayo Lues
Pembimbing	: Daniah, S.Si., M.Pd

Adalah benar-benar telah melakukan pemeriksaan tingkat plagiasi karya ilmiah pada hari Selasa tanggal 20 bulan Januari tahun 2026 dengan nomor Paper ID 2859985131
 Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa karya ilmiah mahasiswa tersebut dinyatakan "LULUS" pemeriksaan plagiasi dengan tingkat plagiasi 35 % (≤ 35 %).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai salah satu persyaratan mengikuti sidang akhir skripsi/ munaqasyah.

Banda Aceh, 22 Januari 2026
 Admin TURNITIN
 Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



Azmil Hasan Lubis, M.Pd.
 NIP 19930624 202012 1 016

Lampiran 5 : Lembar Validasi Modul Ajar Siklus I

LEMBAR VALIDASI MODUL AJAR**SIKLUS I**

Nama Sekolah : MIN 2 Gayo Lues
Mata Pelajaran : IPAS
Materi pokok : Makan dan Dimakan
Kelas/Semester : V/II
Penulis : Sudartika
Nama Validator : Rosnani,S.Pd.I
Profesi : Guru

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu pernyataan terhadap instrumen yang telah saya buat. Saya ucapkan terima kasih atas kesediaan Bapak/Ibu yang menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini

B. Petunjuk

- Pemberian jawaban dilakukan dengan memberikan tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian yang sesuai pendapat Bapak/ibu
- Jawaban yang diberikan berupa skor dengan bobot penilaian:

Skor 1 : Kurang

Skor 2 : Cukup

Skor 3 : Baik

Skor 4 : Sangat Baik

Skor 5 : Sangat Tidak Baik

C. Penilaian

ASPEK YANG DIAMATI	PENILAIAN				
	5	4	3	2	1
Modul Ajar (Kelengkapan Komponen Identitas dan Informasi Umum)					
1. Identitas modul ajar		✓			
2. Kompetensi awal memuat informasi pengetahuan yang perlu dimiliki siswa untuk mempelajari materi selanjutnya		✓			
3. Kesesuaian pemilihan profil pelajar pancasila dengan kegiatan pembelajaran		✓			
4. Sarana dan prasarana		✓			
5. Target peserta didik		✓			
6. Jumlah peserta didik		✓			
7. Metode dan model pembelajaran yang digunakan mendorong tercapainya tujuan pembelajaran dan menumbuhkan keaktifan siswa		✓			
Modul Ajar (Komponen Inti)					
8. Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan kompetensi awal		✓			
9. Pemahaman bermakna menginformasikan tentang manfaat yang akan peserta didik peroleh setelah mengikuti proses pembelajaran		✓			
10. Pertanyaan pemantik dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan kemampuan berfikir dalam diri peserta didik		✓			
11. Persiapan belajar		✓			
12. Kegiatan pembelajaran disusun dengan 3 tahap yaitu: kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup		✓			
13. Kegiatan pendahuluan : - Penyiapan siswa untuk belajar - Melakukan apersepsi - Menyampaikan tujuan pembelajaran		✓			
14. Kegiatan inti : - Merumuskan kegiatan pembelajaran		✓			

yang mencakup profil pelajar pancasila					
- Merumuskan kegiatan pembelajaran sesuai dengan yang ingin dicapai					
- Merumuskan kegiatan pembelajaran sesuai dengan model <i>Project based learning</i>					
15. Kegiatan penutup :					
- Menyimpulkan materi		✓			
- Melakukan refleksi					
- Penyampaian materi pertemuan berikutnya					
16. Refleksi untuk guru dan peserta didik		✓			
17. Asesmen/Penilaian : kelengkapan pedoman penskoran (rubrik)		✓			
Materi Ajar					
18. Memilih materi ajar sesuai dengan kompetensi yang dikembangkan			✓		
19. Memilih materi ajar sesuai dengan tujuan Pembelajaran			✓		
LKPD					
20. Petunjuk dinyatakan jelas		✓			
21. Materi LKPD sesuai dengan kompetensi Awal		✓			
22. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan EYD		✓			
23. Kesederhanaan struktur kalimat		✓			
Soal Tes					
24. Soal sesuai dengan kompetensi awal		✓			
25. Butir soal berkaitan dengan materi yang Diajarkan		✓			
26. Pokok soal menggunakan kata tanya/perintah yang menuntut jawaban Terurai		✓			
27. Pokok soal dirumuskan dengan jelas		✓			
28. Bahasa yang digunakan mudah dipahami		✓			
29. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar		✓			

D. Kesimpulan Penilaian

Instrumen ini dinyatakan:

1. Belum dapat digunakan dan masih memerlukan konsultasi
2. Dapat digunakan dengan banyak revisi
- ③ 3. Dapat digunakan dengan sedikit revisi
4. Dapat digunakan tanpa revisi

**) Lingkarilah nomor/angka sesuai penilaian Bapak/Ibu*

E. Komentar dan Saran Perbaikan

.....

.....

.....

.....

.....

Blangkejeren, 11 Desember 2024

Validator



AR - RANIRY

Rosnani.S.Pd.I

(.....)
NIP.198204082007012016

Lampiran 6 : Modul Ajar Siklus I

MODUL AJAR**A. Identitas Penyusun**

Nama Penyusun	:	Sudartika
Nama Sekolah	:	MIN 2 Gayo Lues
Tahun Penyusunan	:	2024/2025
Jenjang Sekolah	:	SD/MI
Kelas / Fase/	:	V / C
Alokasi Waktu	:	2 JP (2 x 35 Menit)
Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam Sosial
Bab	:	2.Harmoni dalam Ekosistem
Topik	:	A.1 Rantai Makanan
Materi	:	Rantai Makanan

B. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem serta menjelaskan peran masing-masing komponen dalam rantai makanan dan jaring-jaring makanan.

C. Profil Pelajar Pancasila

- a. Beriman dan Bertakwa pada Tuhan YME dan berakhlak mulia
- b. Mandiri
- c. Bernalar kritis
- d. Gotong Royong

D. Target Peserta Didik

Siswa reguler dengan jumlah 22 orang

E. Model Pembelajaran / Media

Model Project Based Learning / Media Diorama

F. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik diharapkan mampu:

- 1) Menjelaskan pengertian rantai makanan dengan benar.
- 2) Mengidentifikasi peran produsen, konsumen, dan pengurai.

- 3) Menyusun urutan rantai makanan secara tepat.
- 4) Membuat media diorama rantai makanan secara kreatif dan kolaboratif.
- 5) Mempresentasikan hasil proyek dengan percaya diri.

G. MATERI PEMBELAJARAN

- a. Pengertian rantai makanan
- b. Komponen rantai makanan (produsen, konsumen, pengurai)
- c. Contoh rantai makanan dalam kehidupan sehari-hari

H. DESKRIPSI PROYEK

Peserta didik membuat diorama rantai makanan menggunakan bahan sederhana (kardus, plastisin, kertas warna, dll) yang menggambarkan hubungan antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem.

I. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 menit)

1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam
2. Guru mengajak siswa Berdo'a
3. Guru menanyakan bagaimana kabar siswa?
4. Guru menyuruh merapikan tempat duduk
5. Guru mengecek kehadiran siswa
6. Guru menyuruh untuk membaca buku cerita
7. Guru menyampaikan apersepsi
8. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari
9. Guru menyampaikan motivasi terkait pentingnya mempelajari materi ini
10. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan didapatkan dalam pembelajaran ini

KEGIATAN INTI (50 menit)

Sintaks 1: Menentukan Soal Esensia

11. Guru menentukan tema proyek yang relevan dengan materi pembelajaran.

12. Guru memfasilitasi perumusan pertanyaan pemantik yang bersifat terbuka serta menantang untuk mendorong siswa berpikir kritis dan menumbuhkan rasa ingin tahu.

Sintaks 2: Perencanaan Proyek

13. Guru berkolaborasi dengan siswa untuk merancang rencana proyek yang terstruktur, meliputi penentuan langkah kerja.
14. Guru membagi tugas kelompok yang bertanggung jawab, serta menyiapkan sumber belajar dan produk yang dihasilkan

Sintaks 3: Menyusun Jadwal

15. Guru dan siswa bersama-sama menyusun jadwal kegiatan proyek agar pelaksanaan lebih terarah dan siswa mampu mengelola waktu pengerjaan dengan efisien.

Sintaks 4: Monitoring Pelaksanaan Proyek

16. Guru bertindak sebagai fasilitator dan pembimbing yang memantau kemajuan proyek secara berkala.
17. Guru mendorong kerja sama antaranggota kelompok, serta memberikan umpan balik dan arahan untuk mengatasi kesulitan siswa

Sintaks 5: Penilaian Hasil Proyek

18. Guru melakukan evaluasi dan penilaian hasil proyek secara autentik.
19. Guru memperhatikan dan menilai proses serta hasil kerja saat siswa mempresentasikan proyek mereka di depan kelas.

Sintaks 6: Evaluasi dan Refleksi

20. Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap seluruh pengalaman belajar dan pencapaian selama proyek berlangsung untuk memperkuat pemahaman materi serta melakukan perbaikan bagi pembelajaran selanjutnya.

KEGIATAN PENUTUP (10 menit)

21. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok
22. Guru memberikan soal dengan penjelasan terkait soal
23. Guru memberikan pesan moral kepada siswa.

24. Guru meminta untuk membaca doa bersama dan mengakhiri pembelajaran
25. Guru mengucapkan salam.

J. Rubrik Penilaian

26. Penilaian Sikap

No	Aspek	Indikator	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1	Kerjasama	Berpartisipasi dalam kelompok	Tidak mau bekerja sama	Kadang bekerja sama	Sering bekerja sama	Selalu aktif bekerja sama
2	Tanggung jawab	Menyelesaikan tugas	Tidak menyelesaikan tugas	Menyelesaikan sebagian	Menyelesaikan tugas	Menyelesaikan dengan sangat baik
3	Disiplin	Ketepatan waktu dan aturan	Tidak disiplin	Kurang disiplin	Cukup disiplin	Sangat disiplin

27. Penilaian Keterampilan (Proyek Diorama)

No	Aspek	Indikator	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1	Kesesuaian konsep	Ketepatan rantai makanan	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Sesuai	Sangat tepat
2	Kreativitas	Inovasi dan ide	Tidak kreatif	Kurang kreatif	Cukup kreatif	Sangat kreatif
3	Kerapian	Tampilan diorama	Tidak rapi	Kurang rapi	Rapi	Sangat rapi
4	Kerjasama	Kolaborasi kelompok	Tidak bekerja sama	Kurang kerja sama	Bekerja sama	Sangat kompak
5	Presentasi	Penyampaian hasil	Tidak percaya diri	Kurang jelas	Cukup jelas	Sangat jelas & percaya diri

BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Rantai Makanan

Jalur makan dan dimakan antarmakhluk hidup bisa digambarkan dalam bentuk rantai makanan. Pada skema ini, kita bisa melihat alur makan yang ada pada suatu ekosistem. Selain alur makan, rantai makanan juga menggambarkan terjadinya perpindahan energi dari suatu makhluk hidup ke makhluk hidup lainnya saat dimakan. Pada rantai makanan, jalur dimulai dari peran yang disebut produsen.

Tumbuhan disebut produsen karena dapat memproduksi makanannya sendiri melalui reaksi fotosintesis. Untuk melakukan ini, tumbuhan membutuhkan energi cahaya dari matahari. Hewan dan manusia disebut sebagai konsumen karena mereka mengonsumsi makhluk hidup lainnya untuk mendapatkan energi. Pada rantai makanan, konsumen dibagi menjadi beberapa tingkatan, yaitu:

- Konsumen tingkat 1 merupakan kelompok hewan yang memakan tumbuhan. Jenis hewan yang tergolong pada konsumen ini, yaitu hewan herbivora atau hewan omnivora.
- Konsumen tingkat 2 merupakan kelompok hewan yang memakan konsumen tingkat 1. Hewan ini termasuk kelompok hewan karnivora atau omnivora.
- Konsumen tingkat 3 merupakan kelompok hewan yang memakan konsumen tingkat 2. Sama dengan sebelumnya, hewan ini termasuk kelompok hewan karnivora atau omnivora. Dan seterusnya

Selain produsen dan konsumen, ada peran lain yang sangat penting, yaitu dekomposer. Jamur, bakteri, dan cacing tanah merupakan contoh dekomposer alami. Dekomposer menguraikan senyawa organik (bangkai, daun busuk, dan sebagainya) menjadi nutrisi yang tersimpan dalam tanah. Kemudian, nutrisi ini akan dipakai lagi oleh tumbuhan untuk tumbuh. Dekomposer mendaur ulang energi sehingga rantai makanan tidak bersifat linear, namun merupakan sebuah siklus.



GLOSARIUM**Rantai makanan**

Sebuah peristiwa makan dan dimakan antara sesama makhluk hidup dengan urutan-urutan tertentu. Dalam suatu rantai makanan terdapat makhluk hidup yang mempunyai peran sebagai produsen, konsumen, dan sebagai dekomposer (pengurai).

Produsen

merupakan organisme atau spesies yang mampu menghasilkan makanan sendiri

Konsumen

makhluk hidup yang bergantung pada makhluk lain karena dia tidak bisa memproduksi makanan sendiri seperti produsen

Dekomposer

Organisme yang menguraikan bahan organik yang berasal dari organisme mati.

Predator

Predator atau pemangsa adalah binatang yang berburu dan memangsa binatang lain



DAFTAR PUSTAKA

- Ash, Doris. 1999. *The Process Skills of Inquiry*. National Science Foundation, USA.
- Loxley, Peter, Lyn Dawes, Linda Nicholls, dan Babd Dore. 2010. *Teaching Primary Science*. Pearson Education Limited.
- Murdoch, Kath. 2015. *The Power of Inquiry: Teaching and Learning with Curiosity, Creativity, and Purpose in the Contemporary Classroom*. Melbourne, Australia. Seastar Education.
- Pearson Education Indonesia. 2004. *New Longman Science 4*. Hongkong: Longman Hong Kong Education.
- Tjtrosoepomo, Gembong. 2016. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Winarsih, Sri. 2019. *Seri Sains Perkembangbiakan Makhluk Hidup*. Semarang: Alprin. <https://online.kidsdiscover.com/infographic/photosynthesis/>.

Blangkejeren, 17 Desember 2024

Mengetahui
Guru Kelas

Peneliti

Rosnani, S.Pd.I

NIP.198204082007012016

جامعة الرانيري

AR - RANIRY



Lampiran 7 : Lembar Kerja Peserta Didik Siklus I

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kelompok	: 1 (satu)
Anggota	: 1. Akila Safira 2. Salhan 3. Safana 4. Muli 5. Zaki

Petunjuk Penggunaan

1. Tuliskan identitas kelompok dengan lengkap.
2. Awali kegiatan dengan membaca basmalah.
3. Bacalah setiap soal dengan cermat sebelum menjawab.
4. Diskusikan jawaban bersama anggota kelompok.
5. Mintalah bantuan guru jika mengalami kesulitan.

Tujuan Pembelajaran

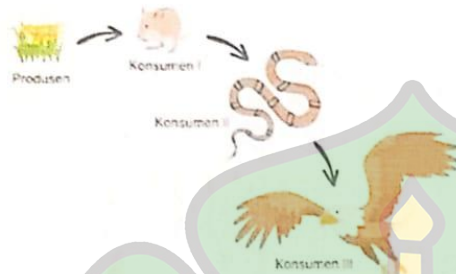
1. Menjelaskan konsep rantai makanan dalam suatu ekosistem.
2. Menentukan peran makhluk hidup sebagai produsen, konsumen, dan dekomposer.
3. Menganalisis dampak perubahan populasi makhluk hidup terhadap keseimbangan ekosistem.

A R - R A N I R Y



A. Mengamati Rantai Makanan

Perhatikan ilustrasi rantai makanan berikut:



Ular sawah → Padi → Tikus → Elang

1. Tuliskan urutan rantai makanan di atas!

Jawaban: ..Padi → Tikus → Ular sawah → Elang

2. Dari mana sumber energi awal pada rantai makanan tersebut? Jelaskan secara singkat!

Jawaban: Produsen (Padi)

3. Jelaskan proses perpindahan energi dari padi hingga elang!

Jawaban: ..Padi → Tikus → Ular → Elang

B. Konsumen dan Dekomposer

1. Sebutkan dua contoh hewan konsumen tingkat 1 yang ada di sekitar lingkungan rumahmu!

Jawaban: ..Tikus

2. Mengapa jamur dan bakteri disebut sebagai dekomposer? Jelaskan!

Jawaban: Sebagai Pengurai

3. Apa yang akan terjadi jika tidak ada dekomposer di suatu ekosistem?

Jawaban: Rantai makanan rusak

C. Jaring-Jaring Makanan

Perhatikan sebuah ekosistem kebun yang terdiri dari:

- Tanaman jagung
- Belalang
- Ulat
- Katak
- Burung pipit
- Ular
- Elang

1. Pilih satu hewan, lalu jelaskan makanan dan pemangsanya!

Nama hewan : Tikus
Makanannya : Padi
Pemangsanya : Ular

2. Jelaskan apa yang terjadi pada ekosistem kebun jika populasi ular menurun drastis!

Jawaban: Tikus meningkat

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 8 : Soal Evaluasi Siklus I

SOAL EVALUASI

Nama : Salihan
 Kelas : V
 Tanggal :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang tepat.

- Pada konsumen kebun, terdapat urutan rantai makanan sebagai berikut : Tumbuhan-Belalang-Katak-Ular-Elang. Ular pada tingkat....
- Produsen
 - Konsumen Primer
 - Konsumen sekunder
 - Konsumen tersier
2. Jika populasi katak menurun, maka populasi.... akan meningkat.
- Rumput
 - Belalang
 - Katak
 - Ular
3. Di bawah ini yang tidak termasuk komponen ekosistem adalah....
- Produsen
 - Parasit
 - Konsumen
 - Pengurai
4. Rumput-belalang-burung-kucing Berdasarkan rantai makanan termasuk sebagai....
- Produsen
 - Konsumen I
 - Konsumen II
 - Konsumen III
- Hubungan rantai makanan yang akan terbentuk pada suatu komunitas adalah....
- Pohon jagung-belalang-ular-burung
 - Padi-burung-tikus-ular
 - Pohon jagung-burung-ular-burung
 - Padi-ular-tikus-elang
6. Hewan yang hidupnya sangat bergantung pada tumbuhan adalah....
- Tikus, kucing, dan kambing
 - Kambing, kerbau, dan kelinci
 - Kerbau, musang, dan sapi
 - Kelinci, ayam, dan anjing
7. Perhatikan rantai makanan di bawah ini
- (1) Padi --> tikus --> ular --> burung elang

(2) Fitoplankton --> zooplankton --> udang --> cumi-cumi

(3) Rumput --> zebra --> singa

(4) Tanaman tomat --> ulat --> ayam --> ular

Rantai makanan yang terjadi di ekosistem kebun ditunjukkan oleh nomor...

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

8. Perhatikan rantai makanan berikut ! Tumbuhan --> serangga --> katak --> ular. Berdasarkan rantai makanan tersebut, pernyataan yang benar adalah...

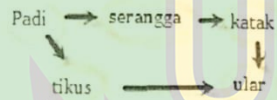
- a. tumbuhan berperan sebagai konsumen I
- b. serangga berperan sebagai konsumen II
- c. katak berperan sebagai produsen
- d. ular berperan sebagai konsumen III

9. Perhatikan rantai makanan berikut !

Tumbuhan --> tikus --> ular --> burung elang. Berdasarkan rantai makanan di atas, tikus berperan sebagai....

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

10. Perhatikan rantai makanan dibawah ini !



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

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

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 9 : Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus I

Lembar Pengamatan Aktivitas Guru**Siklus II**

Penyusun : Sudartika
Satuan Pendidikan : MIN 2 Gayo Lues
Tahun Penyusunan : 2024
Mata Pelajaran : IPAS
Kelas/Semester : V/Genap
Nama Pengamat : Rosnani, S.Pd.I

A. PETUNJUK

Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai menurut pengamatan

Bapak/Ibu:

- 1 : Kurang
- 2 : Cukup
- 3 : Baik
- 4 : Baik Sekali



No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
	Kegiatan Pendahuluan				
1.	Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam				✓
2.	Guru mengajak siswa Berdo'a				✓
3.	Guru menanyakan bagaimana kabar siswa?				✓
4.	Guru menyuruh merapikan tempat duduk				✓
5.	Guru mengecek kehadiran siswa				✓
6.	Guru menyuruh untuk membaca buku cerita				✓
7.	Guru menyampaikan apersepsi				✓
8.	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari				✓
9.	Guru menyampaikan motivasi terkait pentingnya mempelajari materi ini				✓
10.	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan didapatkan dalam pembelajaran ini				✓
	Kegiatan Inti				
11.	Guru menentukan tema proyek yang menarik dan relevan dengan materi pembelajaran.				✓
12.	Guru memfasilitasi untuk merumuskan pertanyaan pemantik bersifat terbuka, menantang, dan mendorong siswa untuk berpikir kritis. yang akan memandu proyek.				✓
13.	Guru berkolaborasi untuk menyusun rencana proyek yang jelas dan terstruktur.			✓	
14.	Guru membagi tugas kelompok dengan setiap kelompok bertanggung jawab dalam proyek			✓	
15.	Guru memantau pelaksanaan proyek dan sebagai fasilitator dan pembimbing, membantu mengatasi kesulitan dan memberikan arahan yang diperlukan.				✓
16.	Guru mendorong siswa untuk bekerja sama, berkolaborasi, dan saling membantu dalam menyelesaikan proyek.			✓	
17.	Guru memantau kemajuan proyek secara berkala dan memberikan umpan balik				✓
18.	Guru melakukan evaluasi terhadap hasil proyek berdasarkan kriteria penilaian yang telah disepakati.				✓
19.	Guru memperhatikan siswa mempresentasikan hasil proyek kepada teman sekelas				✓
20.	Guru melakukan refleksi terhadap proses belajar dan pencapaian mereka dalam proyek.				✓
	Kegiatan Penutup				
21.	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok				✓

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
22.	Guru memberikan soal dengan penjelasan terkait soal				✓
23.	Guru memberikan pesan moral kepada siswa.			✓	
24.	Guru meminta untuk membaca doa bersama dan mengakhiri pembelajaran				✓
25.	Guru mengucapkan salam.				✓

B. Saran Pengamat/Observer

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Blangkejeren, 17 Desember
2024

Pengamat/Observer



Rosnani, S.Pd.I
NIP. 19820408200701216

Lampiran 10 : Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I

Sekolah : MIN 2 Gayo Lues

Mata Pelajaran : IPAS

Materi : Makan dan Dimakan

Petunjuk Lembar Observasi

Setelah mengamati komponen selama proses pembelajaran berlangsung, mohon beri tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian yang tersedia, dengan interpretasi penilaian :

Skor 1 = Kurang

Skor 2 = Cukup

Skor 3 = Baik

Skor 4 = Sangat Baik

No	Aspek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
	1. Kegiatan Pendahuluan				
1.	Siswa menjawab salam dari guru				✓
2.	Siswa membaca do'a				✓
3.	Siswa menjawab kabar				✓
4.	Siswa merapikan tempat duduk				✓
5.	Siswa menjawab kehadiran				✓
6.	Siswa membaca buku cerita sesuai kesukaanya				✓
7.	Siswa mendengarkan apersepsi yang guru sampaikan				✓
8.	Siswa mendengarkan materi yang akan dipelajari			✓	
9.	Siswa mendengarkan motivasi terkait pentingnya mempelajari materi ini			✓	
10.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan didapat dalam pembelajaran ini			✓	
	2. Kegiatan Ini				
11.	Siswa mendengarkan tema proyek yang menarik				✓

	dan relevan dengan materi pembelajaran.				
No	Aspek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
12.	Siswa membuat pertanyaan terbuka, menantang, dan berpikir kritis dalam pelaksanaan proyek.				✓
13.	Siswa menyusun rencana proyek yang jelas dan terstruktur.				✓
14.	Siswa mendapat tugas kelompok dengan bertanggung jawab dalam proyek				✓
15.	Siswa melaksanakan proyek dan sebagai fasilitator dann apabila mengalami kesulitan meminta arahan dari guru			✓	
16.	siswa bekerja sama, berkolaborasi, dan saling membantu dalam menyelesaikan proyek.				✓
17.	Siswa melakukan proyek dan meminta umpan balik				✓
18.	Siswa mendengarkan evaluasi terhadap hasil proyek berdasarkan kriteria penilaian yang telah disepakati.			✓	
19.	Siswa mempresentasikan hasil proyek kepada teman sekelas			✓	
20.	Siswa melakukan refleksi terhadap proses belajar dan pencapaian proyek.				✓
	3. Kegiatan Penutup				
21.	Perwakilan kelompok menerima penghargaan				✓
22.	Siswa mengerjakan soal serta mendengarkan cara mengerjakannya			✓	
23.	Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan				✓
24.	Siswa membaca doa bersama dan pembelajaran berakhir				✓
25.	Siswa menjawab salam dari guru				✓

Lampiran 11 : Modul Ajar Siklus II

MODUL AJAR**K. Identitas Penyusun**

Nama Penyusun	:	Sudartika
Nama Sekolah	:	MIN 2 Gayo Lues
Tahun Penyusunan	:	2024/2025
Jenjang Sekolah	:	SD/MI
Kelas / Fase/	:	V / C
Alokasi Waktu	:	2 JP (2 x 35 Menit)
Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam Sosial
Bab	:	2.Harmoni dalam Ekosistem
Topik	:	A.1 Rantai Makanan
Materi	:	Rantai Makanan

L. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami hubungan antar makhluk hidup dalam ekosistem serta menjelaskan peran masing-masing komponen dalam rantai makanan dan jaring-jaring makanan.

M. Profil Pelajar Pancasila

- e. Beriman dan Bertakwa pada Tuhan YME dan berakhlak mulia
- f. Mandiri
- g. Bernalar kritis
- h. Gotong Royong

N. Target Peserta Didik

Siswa regular dengan jumlah 22 orang

O. Model Pembelajaran / Media

Model Project Based Learning / Media Diorama

P. Tujuan Pembelajaran

Peserta didik diharapkan mampu:

- 6) Menjelaskan pengertian rantai makanan dengan benar.

- 7) Mengidentifikasi peran produsen, konsumen, dan pengurai.
- 8) Menyusun urutan rantai makanan secara tepat.
- 9) Membuat media diorama rantai makanan secara kreatif dan kolaboratif.
- 10) Mempresentasikan hasil proyek dengan percaya diri.

Q. MATERI PEMBELAJARAN

- d. Pengertian rantai makanan
- e. Komponen rantai makanan (produsen, konsumen, pengurai)
- f. Contoh rantai makanan dalam kehidupan sehari-hari

R. DESKRIPSI PROYEK

Peserta didik membuat diorama rantai makanan menggunakan bahan sederhana (kardus, plastisin, kertas warna, dll) yang menggambarkan hubungan antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem.

S. Kegiatan Pembelajaran

KEGIATAN PENDAHULUAN (10 menit)

1. Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam
2. Guru mengajak siswa Berdo'a
3. Guru menanyakan bagaimana kabar siswa?
4. Guru menyuruh merapikan tempat duduk
5. Guru mengecek kehadiran siswa
6. Guru menyuruh untuk membaca buku cerita
7. Guru menyampaikan apersepsi
8. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari
9. Guru menyampaikan motivasi terkait pentingnya mempelajari materi ini
10. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan didapatkan dalam pembelajaran ini

KEGIATAN INTI (50 menit)

Sintaks 1: Menentukan Soal Esensia

11. Guru menentukan tema proyek yang relevan dengan materi

pembelajaran.

12. Guru memfasilitasi perumusan pertanyaan pemantik yang bersifat terbuka serta menantang untuk mendorong siswa berpikir kritis dan menumbuhkan rasa ingin tahu.

Sintaks 2: Perencanaan Proyek

13. Guru berkolaborasi dengan siswa untuk merancang rencana proyek yang terstruktur, meliputi penentuan langkah kerja.
14. Guru membagi tugas kelompok yang bertanggung jawab, serta menyiapkan sumber belajar dan produk yang dihasilkan

Sintaks 3: Menyusun Jadwal

15. Guru dan siswa bersama-sama menyusun jadwal kegiatan proyek agar pelaksanaan lebih terarah dan siswa mampu mengelola waktu pengerjaan dengan efisien.

Sintaks 4: Monitoring Pelaksanaan Proyek

16. Guru bertindak sebagai fasilitator dan pembimbing yang memantau kemajuan proyek secara berkala.
17. Guru mendorong kerja sama antaranggota kelompok, serta memberikan umpan balik dan arahan untuk mengatasi kesulitan siswa

Sintaks 5: Penilaian Hasil Proyek

18. Guru melakukan evaluasi dan penilaian hasil proyek secara autentik.
19. Guru memperhatikan dan menilai proses serta hasil kerja saat siswa mempresentasikan proyek mereka di depan kelas.

Sintaks 6: Evaluasi dan Refleksi

20. Guru dan siswa melakukan refleksi terhadap seluruh pengalaman belajar dan pencapaian selama proyek berlangsung untuk memperkuat pemahaman materi serta melakukan perbaikan bagi pembelajaran selanjutnya.

KEGIATAN PENUTUP (10 menit)

21. Guru memberikan penghargaan kepada kelompok
22. Guru memberikan soal dengan penjelasan terkait soal

23. Guru memberikan pesan moral kepada siswa.
24. Guru meminta untuk membaca doa bersama dan mengakhiri pembelajaran
25. Guru mengucapkan salam.

T. Rubrik Penilaian

26. Penilaian Sikap

No	Aspek	Indikator	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1	Kerja sama	Berpartisipasi dalam kelompok	Tidak mau bekerja sama	Kadang bekerja sama	Sering bekerja sama	Selalu aktif bekerja sama
2	Tanggung jawab	Menyelesaikan tugas	Tidak menyelesaikan tugas	Menyelesaikan sebagian	Menyelesaikan tugas	Menyelesaikan dengan sangat baik
3	Disiplin	Ketepatan waktu dan aturan	Tidak disiplin	Kurang disiplin	Cukup disiplin	Sangat disiplin

27. Penilaian Keterampilan (Proyek Diorama)

No	Aspek	Indikator	Skor 1	Skor 2	Skor 3	Skor 4
1	Kesesuaian konsep	Ketepatan rantai makanan	Tidak sesuai	Kurang sesuai	Sesuai	Sangat tepat
2	Kreativitas	Inovasi dan ide	Tidak kreatif	Kurang kreatif	Cukup kreatif	Sangat kreatif
3	Kerapian	Tampilan diorama	Tidak rapi	Kurang rapi	Rapi	Sangat rapi
4	Kerja sama	Kolaborasi kelompok	Tidak bekerja sama	Kurang kerja sama	Bekerja sama	Sangat kompak
5	Presentasi	Penyampaian hasil	Tidak percaya diri	Kurang jelas	Cukup jelas	Sangat jelas & percaya diri

BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

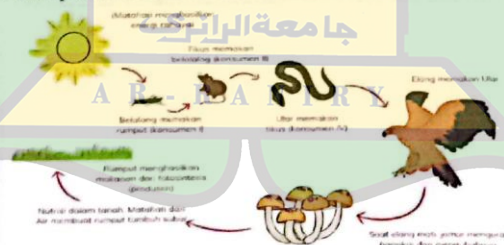
Rantai Makanan

Jalur makan dan dimakan antarmakhluk hidup bisa digambarkan dalam bentuk rantai makanan. Pada skema ini, kita bisa melihat alur makan yang ada pada suatu ekosistem. Selain alur makan, rantai makanan juga menggambarkan terjadinya perpindahan energi dari suatu makhluk hidup ke makhluk hidup lainnya saat dimakan. Pada rantai makanan, jalur dimulai dari peran yang disebut produsen.

Tumbuhan disebut produsen karena dapat memproduksi makanannya sendiri melalui reaksi fotosintesis. Untuk melakukan ini, tumbuhan membutuhkan energi cahaya dari matahari. Hewan dan manusia disebut sebagai konsumen karena mereka mengonsumsi makhluk hidup lainnya untuk mendapatkan energi. Pada rantai makanan, konsumen dibagi menjadi beberapa tingkatan, yaitu:

- Konsumen tingkat 1 merupakan kelompok hewan yang memakan tumbuhan. Jenis hewan yang tergolong pada konsumen ini, yaitu hewan herbivora atau hewan omnivora.
- Konsumen tingkat 2 merupakan kelompok hewan yang memakan konsumen tingkat 1. Hewan ini termasuk kelompok hewan karnivora atau omnivora.
- Konsumen tingkat 3 merupakan kelompok hewan yang memakan konsumen tingkat 2. Sama dengan sebelumnya, hewan ini termasuk kelompok hewan karnivora atau omnivora. Dan seterusnya

Selain produsen dan konsumen, ada peran lain yang sangat penting, yaitu dekomposer. Jamur, bakteri, dan cacing tanah merupakan contoh dekomposer alami. Dekomposer menguraikan senyawa organik (bangkai, daun busuk, dan sebagainya) menjadi nutrisi yang tersimpan dalam tanah. Kemudian, nutrisi ini akan dipakai lagi oleh tumbuhan untuk tumbuh. Dekomposer mendaur ulang energi sehingga rantai makanan tidak bersifat linear, namun merupakan sebuah siklus.



GLOSARIUM**Rantai makanan**

Sebuah peristiwa makan dan dimakan antara sesama makhluk hidup dengan urutan-urutan tertentu. Dalam suatu rantai makanan terdapat makhluk hidup yang mempunyai peran sebagai produsen, konsumen, dan sebagai dekomposer (pengurai).

Produsen

merupakan organisme atau spesies yang mampu menghasilkan makanan sendiri

Konsumen

makhluk hidup yang bergantung pada makhluk lain karena dia tidak bisa memproduksi makanan sendiri seperti produsen

Dekomposer

Organisme yang menguraikan bahan organik yang berasal dari organisme mati.

Predator

Predator atau pemangsa adalah binatang yang berburu dan memangsa binatang lain



DAFTAR PUSTAKA

- Ash, Doris. 1999. *The Process Skills of Inquiry*. National Science Foundation, USA.
- Loxley, Peter, Lyn Dawes, Linda Nicholls, dan Babd Dore. 2010. *Teaching Primary Science*. Pearson Education Limited.
- Murdoch, Kath. 2015. *The Power of Inquiry: Teaching and Learning with Curiosity, Creativity, and Purpose in the Contemporary Classroom*. Melbourne, Australia. Seastar Education.
- Pearson Education Indonesia. 2004. *New Longman Science 4*. Hongkong: Longman Hong Kong Education.
- Tjtrosoepomo, Gembong. 2016. *Morfologi Tumbuhan*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Winarsih, Sri. 2019. *Seri Sains Perkembangbiakan Makhluk Hidup*. Semarang: Alprin. <https://online.kidsdiscover.com/infographic/photosynthesis/>.

Blangkejeren, 17 Desember 2024

Mengetahui
Guru Kelas

Peneliti

Rosnani, S.Pd.I

NIP.198204082007012016

جامعة الرانيري

AR - RANIRY



Lampiran 12 : Lembar Kerja Peserta Didik Siklus II

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Kelompok	: > (Tiga)
Anggota	: 1. Safira 2. Aida 3. Safani 4. Sofa 5. Rahmat

Petunjuk Penggunaan

1. Tuliskan identitas kelompok dengan lengkap.
2. Awali kegiatan dengan membaca basmalah.
3. Bacalah setiap soal dengan cermat sebelum menjawab.
4. Diskusikan jawaban bersama anggota kelompok.
5. Mintalah bantuan guru jika mengalami kesulitan.

Tujuan Pembelajaran

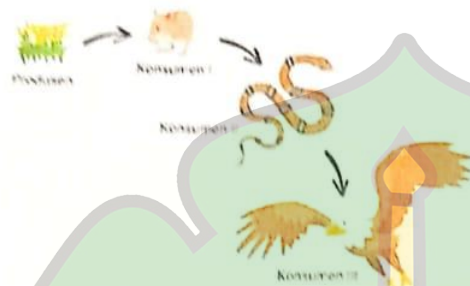
1. Menjelaskan konsep rantai makanan dalam suatu ekosistem.
2. Menentukan peran makhluk hidup sebagai produsen, konsumen, dan dekomposer.
3. Menganalisis dampak perubahan populasi makhluk hidup terhadap keseimbangan ekosistem.

A R - R A N I R Y



A. Mengamati Rantai Makanan

Perhatikan ilustrasi rantai makanan berikut:



Ular sawah → Padi → Tikus → Elang

1. Tuliskan urutan rantai makanan di atas!

Jawaban:

Padi → Tikus → Ular Sawah → Elang

2. Dari mana sumber energi awal pada rantai makanan tersebut? Jelaskan secara singkat!

Jawaban: Produsen (Padi)

3. Jelaskan proses perpindahan energi dari padi hingga elang!

Jawaban: Dari Produsen (Padi) → Konsumen I (Tikus) →
Konsumen II (Ular Sawah) → Konsumen III (Elang)

B. Konsumen dan Dekomposer

1. Sebutkan dua contoh hewan konsumen tingkat I yang ada di sekitar lingkungan rumahmu!

Jawaban: Ayam, Kambing, Sapi

2. Mengapa jamur dan bakteri disebut sebagai dekomposer? Jelaskan!

Jawaban: Sebagai pengurai / perdaur ulang
sisa makhluk hidup

3. Apa yang akan terjadi jika tidak ada dekomposer di suatu ekosistem?

Jawaban: Ekosistem jadi tidak seimbang, rantai makanan rusak.

C. Jaring-Jaring Makanan

Perhatikan sebuah ekosistem kebun yang terdiri dari:

- Tanaman jagung
- Belalang
- Ulat
- Katak
- Burung pipit
- Ular
- Elang

1. Pilih satu hewan, lalu jelaskan makanan dan pemangsanya!

Nama hewan : Katak

Makanannya : Belalang

Pemangsanya : Ular

2. Jelaskan apa yang terjadi pada ekosistem kebun jika populasi ular menurun drastis!

Jawaban: Tikus meningkat

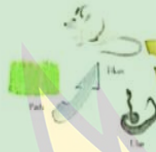
Lampiran 13 : Lembar Soal Evaluasi Siklus II

SOAL EVALUASI

Nama : SOFA
 Kelas : V
 Tanggal :

Berilah tanda silang (X) pada jawaban yang tepat.

- Rantai makanan adalah hubungan
- Tempat tinggal makhluk hidup
 - Makan dan dimakan antar makhluk hidup
 - Perkembangbiakan makhluk hidup
 - Gerak makhluk hidup
- Perhatikan raintai makannan berikut!



- Pada gambar diatas tikus berperan sebagai ...
- Produsen
 - Konsumen tingkat I
 - Konsumen tingkat II
 - Pengurai

- Jika jumlah produsen berkurang, maka
- Konsumen bertambah
 - Konsumen kekurangan makanan
 - Rantai makanan tidak berubah
 - Pengurai menjadi produsen

- Jika semua produsen dalam suatu ekosistem musnah, maka
- Konsumen akan bertambah
 - Rantai makanan tetap berjalan
 - Konsumen akan kekurangan makanan
 - Pengurai akan berubah menjadi produsen

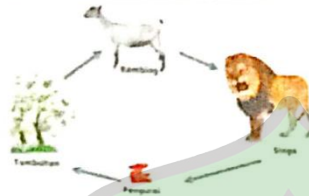
- Rantai makanan penting bagi keseimbangan ekosistem karena
- Menentukan ukuran makhluk hidup
 - Menjaga aliran energi antar makhluk hidup
 - Mengatur tempat hidup makhluk hidup
 - Menentukan warna tumbuhan dan hewan

- Urutan rantai makanan yang benar adalah
- Elang → ular → rumput
 - Rumput → kelinci → elang
 - Kelinci → rumput → elang
 - Elang → rumput → kelinci

B.8
S:2

- 7/ Rantai makanan menunjukkan
- a. Cara makhluk hidup bergerak
 - b. Hubungan saling ketergantungan antar makhluk hidup
 - c. Hubungan makan dan dimakan dalam suatu ekosistem
 - d. Cara makhluk hidup berkembang biak

8. Perhatikan rantai makanan berikut:



Hewan yang berperan sebagai konsumen tingkat I adalah

- a. Tumbuhan
 - b. Kambing
 - c. Harimau
 - d. Pengurai
9. Jika populasi ular di suatu ekosistem berkurang, kemungkinan yang terjadi adalah
- a. Populasi tikus meningkat
 - b. Populasi elang menurun
 - c. Populasi rumput berkurang
 - d. Populasi padi bertambah
10. Makhluk hidup yang berperan menguraikan sisa-sisa makhluk hidup disebut
- a. Produsen
 - b. Konsumen
 - c. Pengurai
 - d. Predator

جامعة الرانيري

AR - RANIRY

Lampiran 14: Lembar Pengamatan Aktivitas Guru Siklus II

**Lembar Pengamatan Aktivitas Guru
Siklus II**

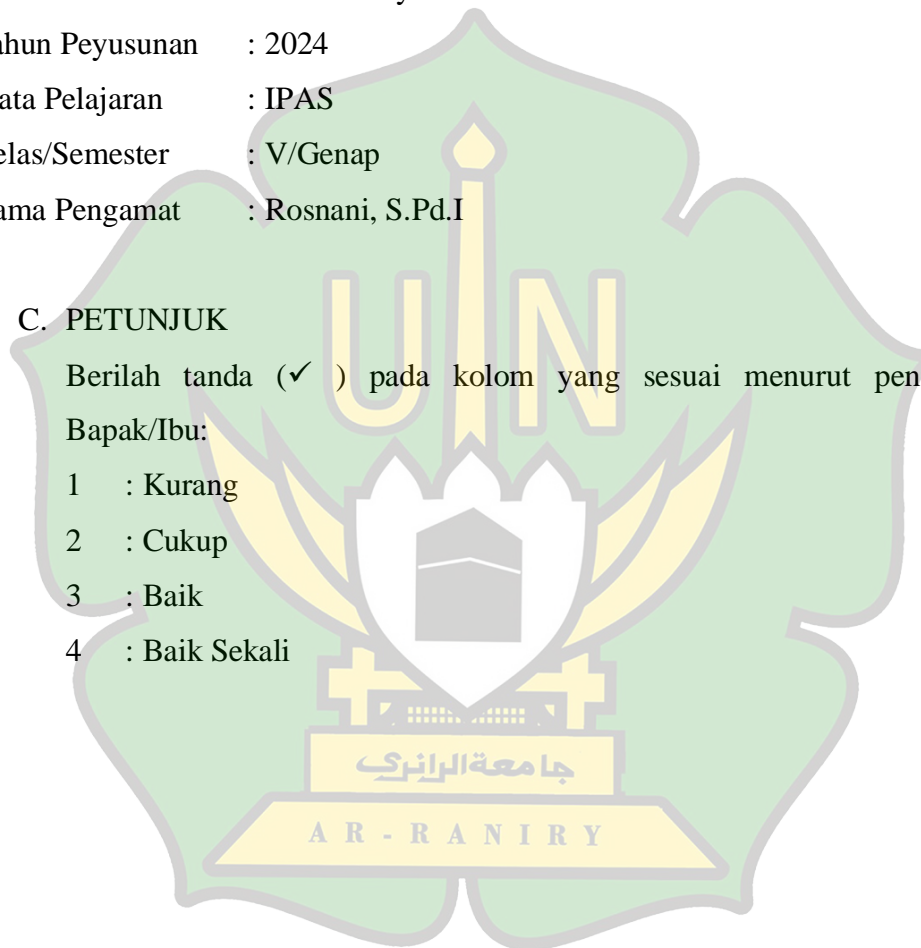
Penyusun : Sudartika
Satuan Pendidikan : MIN 2 Gayo Lues
Tahun Penyusunan : 2024
Mata Pelajaran : IPAS
Kelas/Semester : V/Genap
Nama Pengamat : Rosnani, S.Pd.I

C. PETUNJUK

Berilah tanda (✓) pada kolom yang sesuai menurut pengamatan

Bapak/Ibu:

- 1 : Kurang
- 2 : Cukup
- 3 : Baik
- 4 : Baik Sekali



No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
	Kegiatan Pendahuluan				
1.	Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam				✓
2.	Guru mengajak siswa Berdo'a				✓
3.	Guru menanyakan bagaimana kabar siswa?				✓
4.	Guru menyuruh merapikan tempat duduk				✓
5.	Guru mengecek kehadiran siswa				✓
6.	Guru menyuruh untuk membaca buku cerita				✓
7.	Guru menyampaikan apersepsi				✓
8.	Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari				✓
9.	Guru menyampaikan motivasi terkait pentingnya mempelajari materi ini				✓
10.	Guru menjelaskan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan didapatkan dalam pembelajaran ini				✓
	Kegiatan Inti				
11.	Guru menentukan tema proyek yang menarik dan relevan dengan materi pembelajaran.				✓
12.	Guru memfasilitasi untuk merumuskan pertanyaan pemantik bersifat terbuka, menantang, dan mendorong siswa untuk berpikir kritis. yang akan memandu proyek.				✓
13.	Guru berkolaborasi untuk menyusun rencana proyek yang jelas dan terstruktur.			✓	
14.	Guru membagi tugas kelompok dengan setiap kelompok bertanggung jawab dalam proyek			✓	
15.	Guru memantau pelaksanaan proyek dan sebagai fasilitator dan pembimbing, membantu mengatasi kesulitan dan memberikan arahan yang diperlukan.				✓
16.	Guru mendorong siswa untuk bekerja sama, berkolaborasi, dan saling membantu dalam menyelesaikan proyek.			✓	
17.	Guru memantau kemajuan proyek secara berkala dan memberikan umpan balik				✓
18.	Guru melakukan evaluasi terhadap hasil proyek berdasarkan kriteria penilaian yang telah disepakati.				✓
19.	Guru memperhatikan siswa mempresentasikan hasil proyek kepada teman sekelas				✓
20.	Guru melakukan refleksi terhadap proses belajar dan pencapaian mereka dalam proyek.				✓
	Kegiatan Penutup				
21.	Guru memberikan penghargaan kepada kelompok				✓

No	Aspek yang diamati	Skor			
		1	2	3	4
22.	Guru memberikan soal dengan penjelasan terkait soal				✓
23.	Guru memberikan pesan moral kepada siswa.			✓	
24.	Guru meminta untuk membaca doa bersama dan mengakhiri pembelajaran				✓
25.	Guru mengucapkan salam.				✓

D. Saran Pengamat/Observer

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Blangkejeren, 17 Desember
2024

Pengamat/Observer

جامعة الرانيري

A R - R A N I R Y



Rosnani, S.Pd.I
NIP. 19820408200701216

Lampira 15 : Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II

Sekolah : MIN 2 Gayo Lues

Mata Pelajaran : IPAS

Materi : Makan dan Dimakan

Petunjuk Lembar Observasi

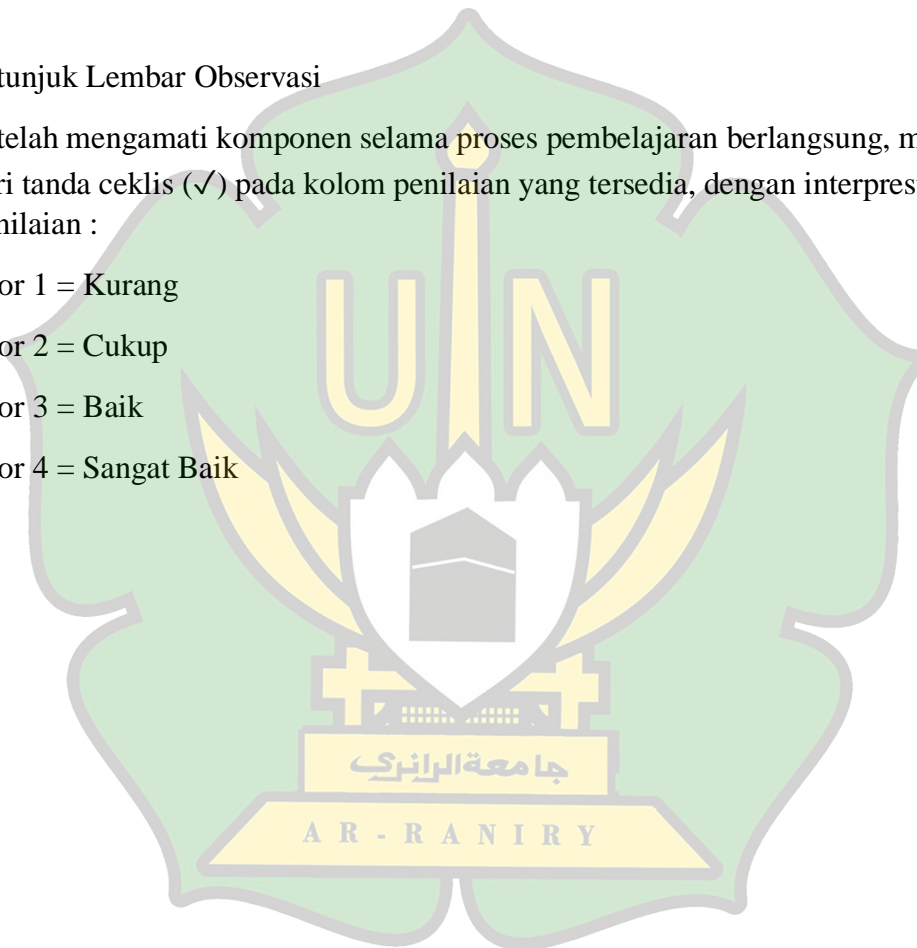
Setelah mengamati komponen selama proses pembelajaran berlangsung, mohon beri tanda ceklis (✓) pada kolom penilaian yang tersedia, dengan interpretasi penilaian :

Skor 1 = Kurang

Skor 2 = Cukup

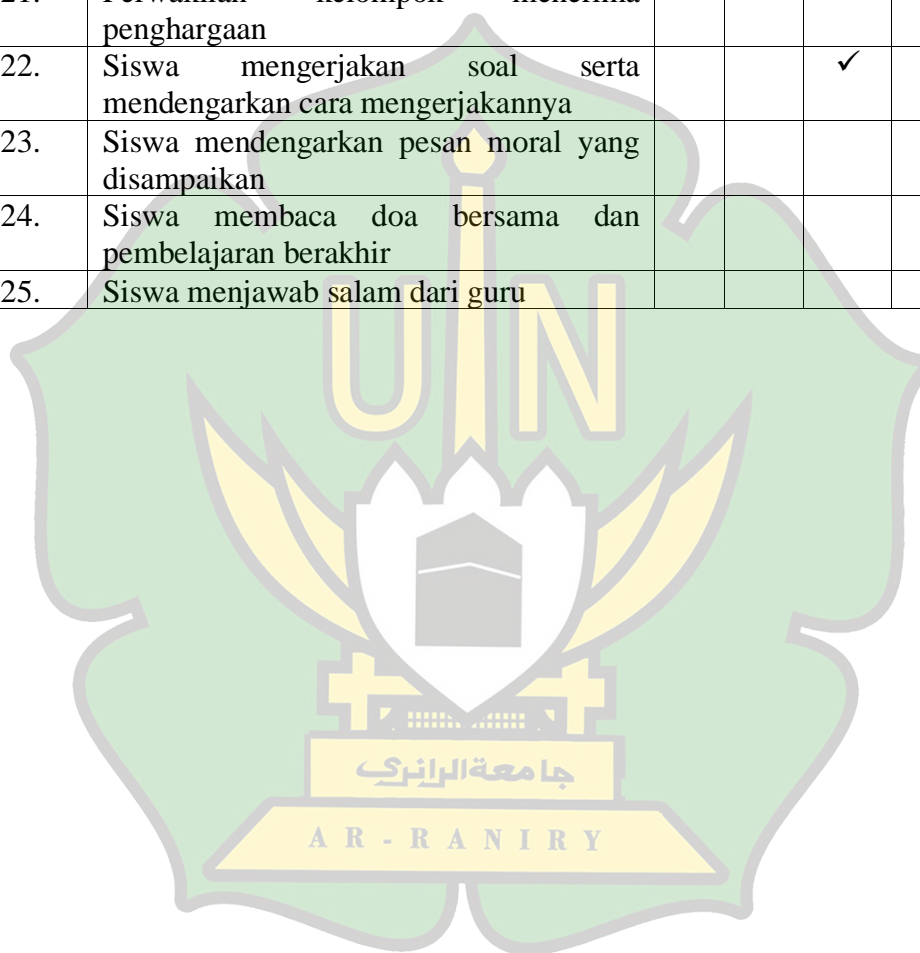
Skor 3 = Baik

Skor 4 = Sangat Baik



No	Aspek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
4. Kegiatan Pendahuluan					
1.	Siswa menjawab salam dari guru				✓
2.	Siswa membaca do'a				✓
3.	Siswa menjawab kabar				✓
4.	Siswa merapikan tempat duduk				✓
5.	Siswa menjawab kehadiran				✓
6.	Siswa membaca buku cerita sesuai kesukaanya				✓
7.	Siswa mendengarkan apersepsi yang guru sampaikan				✓
8.	Siswa mendengarkan materi yang akan dipelajari			✓	
9.	Siswa mendengarkan motivasi terkait pentingnya mempelajari materi ini			✓	
10.	Siswa mendengarkan tujuan pembelajaran dan capaian pembelajaran yang akan didapat dalam pembelajaran ini			✓	
5. Kegiatan Ini					
11.	Siswa mendengarkan tema proyek yang menarik dan relevan dengan materi pembelajaran.				✓
No	Aspek Penilaian	Skor			
		1	2	3	4
12.	Siswa membuat pertanyaan terbuka, menantang, dan berpikir kritis dalam pelaksanaan proyek.				✓
13.	Siswa menyusun rencana proyek yang jelas dan terstruktur.				✓
14.	Siswa mendapat tugas kelompok dengan bertanggung jawab dalam proyek				✓
15.	Siswa melaksanakan proyek dan sebagai fasilitator dann apabila mengalami kesulitan meminta arahan dari guru			✓	
16.	siswa bekerja sama, berkolaborasi, dan saling membantu dalam menyelesaikan proyek.				✓
17.	Siswa melakukan proyek dan meminta umpan balik				✓

18.	Siswa mendengarkan evaluasi terhadap hasil proyek berdasarkan kriteria penilaian yang telah disepakati.			✓	
19.	Siswa mempresentasikan hasil proyek kepada teman sekelas			✓	
20.	Siswa melakukan refleksi terhadap proses belajar dan pencapaian proyek.				✓
6. Kegiatan Penutup					
21.	Perwakilan kelompok menerima penghargaan				✓
22.	Siswa mengerjakan soal serta mendengarkan cara mengerjakannya			✓	
23.	Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan				✓
24.	Siswa membaca doa bersama dan pembelajaran berakhir				✓
25.	Siswa menjawab salam dari guru				✓



Lampiran 16 : Dokumentasi





