

**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP**

**KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA KELAS IV SD**

**MUHAMMADIYAH AIMAS**

**SKRIPSI**



**DISUSUN OLEH:**

**SHINTA NOTARI RAMADANI PUTRI**

NIM.148620622038

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS PENDIDIKAN BAHASA SOSIAL DAN OLAAHRAGA**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG**

**2026**

**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP  
KETERAMPILAN *KOLABORASI* SISWA KELAS IV SD  
MUHAMMADIYAH AIMAS**

Skripsi

Untuk Memperoleh Derajat Sarjana Pada Universitas Pendidikan Muhammadiyah  
(UNIMUDA) Sorong

Dipertahankan dalam Sidang Skripsi

Pada tanggal 10 September 2026

Oleh:

Shinta Notari Ramadani Putri

Tempat Tanggal Lahir

Sorong, 22 Mei 2002

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP**

**KETERAMPILAN *KOLABORASI* SISWA KELAS IV SD**

**MUHAMMADIYAH AIMAS**

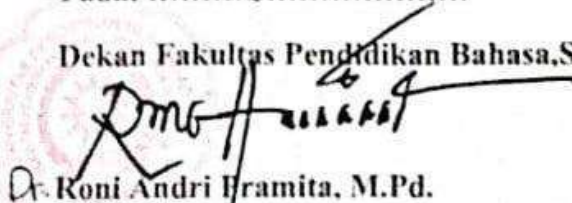
**SHINTA NOTARI RAMADANI PUTRI**

NIM.148620622038

Skripsi ini telah disahkan oleh Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, dan Olahraga, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.

Pada: 30 Sep 2026

Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial, Dan Olahraga

  
Dr. Roni Andri Bramita, M.Pd.  
NIDN. 1411129001

Tim Penguji Skripsi  
Ketua Penguji

Desti Rahayu, M.Pd.  
NIDN.1405129101



Penguji I

Anis Alfian Fitriani, M.Pd.  
NIDN.1421029601



Penguji II

Asrul, M.Pd.  
NIDN.1413069201



## LEMBAR PERSETUJUAN

### PENERAPAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* TERHADAP

### KETERAMPILAN *KOLABORASI* SISWA KELAS IV SD

### MUHAMMADIYAH AIMAS

Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing

Pada... 4 Agustus 2020 .....

#### Pembimbing I

Desti Rahayu, M.Pd.

NIDN.1405129101

  
.....

#### Pembimbing II

Asrul, M.Pd.

NIDN.1413069201

  
.....

## PERNYATAAN

Dengan ini saya mengatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis diacuh dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka.

Sorong 27 Juli 2026  
  
Shinta Notari Ramadani Putri



## **MOTTO**

*“It Will Get Better, It Just Takes Time”*

## **PERSEMBAHAN**

1. Untuk diri sendiri yang telah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tidak memilih menyerah meski hari-hari sulit, lelah, dan air mata pernah datang menyapa. Terima kasih sudah mau berjuang, bangkit kembali, dan menyelesaikan apa yang telah dimulai.
2. Untuk Kedua Orang Tua Tercinta yang tak terhingga atas setiap tetes keringat, doa yang tiada putus di sepertiga malam, serta pengorbanan yang tak ternilai harganya. Terima kasih telah menjadi alasan penulis untuk tetap semangat meraih gelar yang penulis perjuangkan, Semoga karya ini bisa menjadi alasan tersunggingnya senyum bangga di wajah kalian.

## ABSTRAK

Shinta Notari Ramadani Putri/148620622038. **Penerapan Model Project Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa.** Skripsi, Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial dan Olahraga. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Juli 2026.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan kolaborasi siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas pada mata pelajaran IPAS. Hal tersebut disebabkan oleh dominasi penggunaan metode pembelajaran konvensional seperti ceramah dan hafalan serta terbatasnya sarana dan prasarana pendukung. Masalah utama yang ditemukan adalah kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam kerja kelompok serta minimnya kesadaran untuk saling bekerja sama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan kolaborasi siswa melalui penerapan model *Project Based Learning* pada sub materi Flora dan Fauna Lokal Papua. Pembelajaran ini dirancang agar siswa dapat bekerja sama secara langsung dalam menyelesaikan proyek pembelajaran yang kontekstual. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan desain pra-eksperimen *One-Shot Case Study*. Populasi penelitian mencakup seluruh siswa kelas IV sebanyak 22 orang, dengan teknik pengumpulan sampel menggunakan *sampling* jenuh. Pengumpulan data dilakukan melalui instrumen angket keterampilan kolaborasi dan lembar observasi aktivitas oleh guru. Uji reliabilitas instrumen menghasilkan koefisien *Cronbach's Alpha* sebesar 0,720 (kategori kuat). Uji normalitas *Shapiro-Wilk* menghasilkan nilai 0,385 untuk angket dan 0,377 untuk observasi, yang menunjukkan data terdistribusi normal. Pengujian hipotesis menggunakan *One-Sample t-Test* menghasilkan nilai rata-rata angket siswa sebesar 67,32 (kategori Tinggi) dan rata-rata observasi guru sebesar 70,77 (kategori Tinggi). Hasil uji statistik menunjukkan nilai signifikansi  $\text{Sig. (2-tailed)} = 0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Berdasarkan analisis data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* menunjukkan keterampilan kolaborasi siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas berada pada kategori tinggi, di mana siswa mampu bekerja sama, berbagi peran, serta berpartisipasi aktif dalam kelompok.

**Kata Kunci:** *Project Based Learning*, Keterampilan Kolaborasi, IPAS, Flora dan Fauna Lokal Papua

## ABSTRACT

**Shinta Notari Ramadani Putri (2026)** Implementation of Project Based Learning Model on Students' Collaboration Skills. *Undergraduate Thesis, Faculty of Language, Social, and Sports Education, Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.*

*This study was motivated by the low collaboration skills of fourth-grade students at SD Muhammadiyah Aimas in the IPAS (Natural and Social Sciences) subject. This issue stemmed from the predominant use of conventional teaching methods—such as lectures and rote memorization—and limited supporting facilities and infrastructure. The primary problems identified were a lack of active student engagement in group work and minimal awareness regarding mutual cooperation. The study aimed to assess students' collaboration skills through the implementation of the Project-Based Learning model, focusing on the sub-topic of Papua's local flora and fauna. The instruction was designed to enable students to collaborate directly on a contextual learning project. A descriptive quantitative research method was employed, utilizing a pre-experimental "One-Shot Case Study" design. The study population consisted of all 22 fourth-grade students, selected via a saturated sampling technique. Data were collected using a collaboration skills questionnaire and teacher observation sheets for student activities. Instrument reliability testing yielded a Cronbach's Alpha coefficient of 0.720 (strong category). The Shapiro-Wilk normality test resulted in values of 0.385 for the questionnaire and 0.377 for the observation data, indicating a normal distribution. Hypothesis testing using a One-Sample t-Test revealed a mean student questionnaire score of 67.32 (High category) and a mean teacher observation score of 70.77 (High category). Statistical analysis showed a significance value (Sig. 2-tailed) of 0.000 ( $< 0.05$ ); consequently, the null hypothesis  $H_0$  was rejected, and the alternative hypothesis  $H_a$  was accepted. Based on this analysis, it is concluded that the implementation of the Project-Based Learning model resulted in high collaboration skills among the fourth-grade students at SD Muhammadiyah Aimas, as evidenced by their ability to cooperate, share roles, and participate actively within their groups.*

**Keywords:** *Project-Based Learning, Collaboration Skills, Natural and Social Sciences (IPAS), Local Flora and Fauna of Papua*

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi peneliti ini yang berjudul “PENERAPAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI SISWA” Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan banyak bantuan dalam penyusunan skripsi ini, kepada yang terhormat:

1. Dr. Sirojuddin, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
2. Roni Andri Pramita, M.Pd., Sebagai Dekan Fakultas Pendidikan Bahasa, Sosial Dan Olahraga Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong.
3. Desti Rahayu, M.Pd., sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Pendidikan Muhammadiyah (UNIMUDA) Sorong. Sekaligus dosen pembimbing I yang telah dengan tulus membimbing dan memberikan dukungan moral sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Asrul, M.Pd, Sebagai Dosen Pembimbing II yang dengan tulus membimbing dan memberikan dukungan moral sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Tak lupa, penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tulus kepada Ibu Mustika Irianti, M.Pd. Yang telah memberikan bimbingan pada tahap awal penyusunan skripsi ini, Walaupun beliau tidak lagi mendampingi hingga akhir.
6. Kepada Kepala Sekolah dan Guru Kelas IV SD Muhammadiyah Aimas yang telah membantu dan memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.

7. Kepada Rindu Dwi Yudawati Putri Pertiwi, Ami Pratiwi, dan Regina Blandina Mega Putri Watratan, Terima kasih telah menjadi sosok penyemangat yang tak pernah lelah mendampingi.
8. Kepada Bapak Teguh Yuliandri Putra, Ibu Anis Alfian Fitriani, Ibu Syams Kusumaningrum, Ibu Heny Sri Astutik, Ibu Suhartini Sumadi Serta Nurhanifah Najla Asilah Salsabila, Sindi Puji Rahayu dan Novita Indriyani Cornelia Galandjindjinay Terima kasih tak terhingga atas setiap untaian kata semangat, motivasi, dan dukungan moral yang tiada henti di saat penulis berada di titik terendah dan ingin menyerah.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kalangan akademis, khususnya bagi mahasiswa PGSD UNIMUDA, Masyarakat pada umumnya dan bagi dunia pendidikan.

Sorong, 27 Juli 2026

Shinta Notari Ramadani Putri

## DAFTAR ISI

|                                           |      |
|-------------------------------------------|------|
| HALAMAN SUB JUDUL.....                    | ii   |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....                   | iii  |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                   | iii  |
| PERNYATAAN.....                           | v    |
| MOTTO .....                               | vi   |
| ABSTRAK .....                             | vii  |
| ABTRACT .....                             | viii |
| KATA PENGANTAR .....                      | ix   |
| DAFTAR ISI.....                           | xi   |
| DAFTAR TABEL.....                         | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                       | xiv  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                      | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN .....                   | 1    |
| A. Latar Belakang Masalah.....            | 1    |
| B. Rumusan Masalah .....                  | 4    |
| C. Tujuan Penelitian .....                | 4    |
| D. Manfaat Penelitian .....               | 4    |
| E. Defenisi Operasional Variabel .....    | 5    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....              | 7    |
| A. Kajian Teori .....                     | 7    |
| B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan..... | 14   |
| C. Kerangka Berpikir.....                 | 17   |
| D. Hipotesis.....                         | 18   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....            | 19   |
| A. Jenis Penelitian.....                  | 19   |
| B. Waktu dan Tempat Penelitian .....      | 19   |
| C. Desain Penelitian.....                 | 20   |
| D. Populasi dan Sampel Penelitian .....   | 20   |
| E. Teknik Pengumpulan Data.....           | 21   |
| F. Instrumen Penelitian.....              | 22   |
| G. Validitas dan Realibitas.....          | 25   |
| H. Teknik Analisis Data.....              | 26   |

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....    | 28 |
| A. Deskripsi Penelitian .....        | 28 |
| B. Hasil Uji Validitas.....          | 29 |
| C. Uji Reliabilitas .....            | 30 |
| D. Analisa Deskriptif .....          | 30 |
| E. Uji Normalitas .....              | 35 |
| F. Uji Hipotesis .....               | 36 |
| G. Pembahasan Hasil Penelitian ..... | 39 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN .....       | 41 |
| A. Simpulan .....                    | 42 |
| B. Saran.....                        | 41 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                 | 43 |
| LAMPIRAN.....                        | 47 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1 Langkah-Langkah <i>Project Based Learning</i> .....          | 10 |
| Tabel 3.1 One Shot Case Study.....                                     | 20 |
| Tabel 3.2 Sampel Penelitian.....                                       | 21 |
| Tabel 3.3 Kisi-kisi Keterampilan <i>Kolaborasi</i> Peserta Didik ..... | 23 |
| Tabel 3.4 Penskoran skala likert pernyataan Positif dan Negatif.....   | 23 |
| Tabel 3.5 Persentase Skor Keterampilan <i>Kolaborasi</i> .....         | 24 |
| Tabel 4.1 Interval Penilaian Validitas .....                           | 29 |
| Tabel 4.2 Hasil Reliabilitas .....                                     | 30 |
| Tabel 4.3 Angket Keterampilan <i>Kolaborasi</i> .....                  | 31 |
| Tabel 4.4 Rata-Rata Presentase.....                                    | 32 |
| Tabel 4.5 Data Deskripsi Angket.....                                   | 33 |
| Tabel 4.6 Observasi Guru .....                                         | 33 |
| Tabel 4.7 Rata-Rata Presentase.....                                    | 34 |
| Tabel 4.8 Hasil Normalitas .....                                       | 35 |
| Tabel 4.9 Ringkasan Statistik Deskriptif .....                         | 36 |
| Tabel 4.10 Hasil Hipotesis .....                                       | 37 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                   |    |
|-----------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Kerangka berpikir..... | 17 |
|-----------------------------------|----|

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1 Mengantar Surat Izin Meneliti.....                       | 47  |
| Lampiran 2 Perkenalan .....                                         | 47  |
| Lampiran 3 Proses Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .....  | 48  |
| Lampiran 4 Siswa Membentuk Kelompok .....                           | 48  |
| Lampiran 5 Siswa Mengerjakan Proyek .....                           | 49  |
| Lampiran 6 Siswa Mempresentasikan Hasil Proyek.....                 | 50  |
| Lampiran 7 Siswa Mengisi Nilai Angket Kolaborasi .....              | 50  |
| Lampiran 8 Penilaian Guru .....                                     | 50  |
| Lampiran 9 Lembar Bimbingan Skripsi.....                            | 51  |
| Lampiran 10 Lembar Validasi .....                                   | 52  |
| Lampiran 11 Instrumen Validasi Modul Ajar.....                      | 53  |
| Lampiran 12 Instrumen Validasi Keterampilan <i>Kolaborasi</i> ..... | 55  |
| Lampiran 13 Instrumen Validasi Observer Guru.....                   | 57  |
| Lampiran 14 Surat Izin Meneliti .....                               | 59  |
| Lampiran 15 Surat Izin Peneliti Dari Sekolah .....                  | 60  |
| Lampiran 16 Surat Balasan Izin Peneliti Dari Sekolah.....           | 61  |
| Lampiran 17 Modul Ajar .....                                        | 62  |
| Lampiran 18 LKPD.....                                               | 71  |
| Lampiran 19 Angket Kolaborasi Siswa .....                           | 79  |
| Lampiran 20 Observer.....                                           | 89  |
| Lampiran 21 Daftar Riwayat Hidup.....                               | 104 |

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Secara global model pembelajaran berbasis proyek seperti *Project Based Learning* telah diakui sebagai pendekatan efektif untuk meningkatkan *Kolaborasi* siswa, Menurut Rahmawati dkk. (2020), dengan meta-analisis dari Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS) 2015 menunjukkan peningkatan hingga 25-35% dalam Keterampilan kerja sama melalui proyek autentik. Pendekatan ini tidak hanya mendorong siswa untuk berinteraksi secara aktif tetapi juga mengintegrasikan pengetahuan sains dengan masalah nyata. Di tingkat internasional, negara-negara seperti Finlandia dan Singapura telah mengadopsi *Project Based Learning* dalam kurikulum nasional, dengan menghasilkan peningkatan signifikan dalam *Kolaborasi* siswa hingga 40%, sebagaimana dilaporkan oleh World Economic Forum (2020), yang menekankan bahwa Keterampilan ini krusial untuk tenaga kerja masa depan di era Society 5.0. Menurut Subhkan dkk (2024), di Indonesia khususnya pada tingkat pendidikan dasar, fakta lapangan menunjukkan bahwa Keterampilan *Kolaborasi* siswa masih rendah, terutama dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Berdasarkan hasil observasi awal di SD Muhammadiyah Aimas, teridentifikasi adanya permasalahan dalam proses pembelajaran. Beberapa guru masih cenderung mendominasi pembelajaran dengan model konvensional seperti ceramah dan hafalan dan belum menggunakan model *Project Based Learning*,

kurangnya sarana dan prasarana yang memadai akan menyebabkan siswa menjadi bosan, mengantuk, kurang termotivasi yang akan berdampak pada hasil belajarnya. Kondisi ini berdampak langsung pada rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS). Berdasarkan hasil wawancara dengan wali kelas SD Muhammadiyah Aimas, Wawancara pada guru kelas IV yang bernama bapak ADGS . mengungkapkan bahwa siswa kurang aktif dalam kerja kelompok selama pembelajaran di mana mereka cenderung bekerja secara individu mengakibatkan rendahnya pemahaman konsep dan kurangnya sarana dan prasarana dalam menunjang proses pembelajaran, dalam proses pembelajaran siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas hanya menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Hal ini diperparah oleh dominasi metode pembelajaran konvensional seperti ceramah dan hafalan, yang tidak mendorong interaksi social.

Agar pembelajaran dapat meningkatkan, salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan pemilihan model pembelajaran yang tepat sehingga dapat meningkatkan kompetensi dan kemampuan siswa. Menurut Dewi dkk. (2021), Pemilihan model Pembelajaran Berbasis Proyek *Project Based Learning* didasarkan pada kemampuannya untuk mengembangkan Keterampilan praktis dan *Kolaborasi* siswa secara lebih mendalam, dibandingkan dengan model Pembelajaran Berbasis Masalah (*Project Based Learning*) yang lebih menekankan pada pemecahan masalah dalam konteks tertentu. Penelitian serupa oleh Nur Balkis dkk. (2025), Penerapan model *Project Based Learning* untuk meningkatkan Keterampilan *Kolaborasi* menggunakan desain quasi-experimental, penelitian ini membandingkan kelas yang menggunakan *Project*

*Based Learning* dengan kelas control berbasis pembelajaran konvensional. Penelitian serupa oleh Siwi dkk. (2025), Hal ini membuktikan bahwa *Project Based Learning* efektif membentuk fondasi kerja sama tim, keaktifan partisipasi, serta kemampuan saling mendengarkan gagasan antar anggota kelompok sejak usia sekolah dasar. *Project Based Learning* memungkinkan siswa untuk terlibat langsung dalam proses pembuatan produk nyata, sehingga mampu meningkatkan Keterampilan *Kolaborasi* abad 21 yang dibutuhkan di era modern. Penelitian ini didasarkan pada adanya perbedaan signifikan antara idealitas Kurikulum Merdeka yang menekankan pembelajaran yang berfokus pada siswa dengan realitas di SD Muhammadiyah Aimas, di mana pembelajaran IPAS masih lebih didominasi metode ceramah dan ketergantungan penuh pada buku teks. Keadaan ini perlu diteliti karena telah berpengaruh langsung pada rendahnya Keterampilan *Kolaborasi*, munculnya rasa bosanan, dan di mana terdapat siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP). Karena siswa sekolah dasar berada di tahap perkembangan operasional konkret, model pembelajaran *Project Based Learning* menjadi solusi inovatif yang sangat penting dapat mengubah suasana kelas menjadi lebih dinamis dan kreatif.

Kebaruan penelitian terletak pada materi Flora dan Fauna Lokal Papua ke dalam sintaks *Project Based Learning* Terhadap Keterampilan *Kolaborasi* Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah Aimas. Jika sebelumnya penelitian *Project Based Learning* berfokus pada materi IPAS berlingkup umum, penelitian ini menghadirkan proyek berbasis lingkungan tempat tinggal siswa. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Keterampilan *Kolaborasi* siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Dan

Sosial (IPAS) Pendekatan ini tidak hanya mendorong siswa untuk berinteraksi secara aktif tetapi juga mengintegrasikan dengan masalah nyata serta mendorong siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas untuk berinteraksi secara nyata melalui proyek yang dapat mengatasi rendahnya *Kolaborasi* akibat metode pembelajaran konvensional. Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini menjadi sangat penting untuk dilakukan. Oleh karena itu perlu penelitian tentang “Penerapan *Project Based Learning* Terhadap Keterampilan *Kolaborasi* Siswa Pada Sub Materi Flora dan Fauna Lokal Papua Kelas IV di SD Muhammadiyah Aimas” ,Tahun 2025/2026

#### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam peneliti ini adalah Bagaimana Penerapan Keterampilan *Kolaborasi* siswa dalam Model *Project Based Learning* Pada Sub Materi Flora dan Fauna Lokal Papua di kelas IV SD Muhammadiyah Aimas?

#### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan uraian pada rumusan masalah, penelitian ini bertujuan untuk Penerapan Keterampilan *Kolaborasi* dalam Model *Project Based Learning* Pada Sub Materi Flora dan Fauna Lokal Papua di kelas IV SD Muhammadiyah Aimas.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini, penulis mengharapkan tulisan ini dapat bermanfaat,yaitu:

##### **1. Manfaat Teoretis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna khususnya dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

## 2. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini juga bermanfaat secara praktis bagi peserta didik, guru, peneliti lainya. Manfaat praktisnya adalah:

### a) Peserta Didik

Peserta didik diharapkan dapat mengembangkan Keterampilan pemecahan masalah yang kuat melalui pengalaman Project Based Learning. Mereka akan belajar untuk merumuskan pertanyaan, mendesain perencanaan proyek, tahapan kerja antar kelompok dan mengevaluasi hasil proyek.

### b) Guru

Penelitian ini dapat memberikan sumbangan pengetahuan guru kelas IV dapat memperoleh wawasan yang lebih mendalam tentang penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) pada siswa kelas IV. Mereka dapat memanfaatkan temuan penelitian untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dalam hasil belajar siswa di kelas mereka.

### c) Sekolah

Penelitian ini dapat meningkatkan kualitas pendidikan, dan dapat digunakan sebagai referensi dalam meningkatkan mutu sekolah dan membantu sekolah dalam pengembangan kurikulum yang lebih relevan dan menarik.

## E. Defenisi Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah karakteristik atau nilai yang dimiliki oleh objek atau aktivitas yang mengalami variasi yang dapat ditetapkan oleh peneliti

untuk dianalisis dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel penelitian kuantitatif dibagi menjadi dua macam, yaitu:

### 1. Model *Project Based Learning*

Model pembelajaran *Project Based Learning* pembelajaran berbasis proyek tempat siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan dan mengasah keterampilan kolaborasi melalui penanganan masalah nyata. Adapun sintaks *Project Based Learning*, orientasi siswa Guru memantik diskusi dengan pertanyaan kontekstual, perancangan pembelajaran Siswa berkolaborasi menyusun proyek, pelaksanaan *Project Based Learning* siswa melakukan tahapan pengerjaan proyek agar terstruktur, Pengembangan produk kerja sama antaranggota kelompok, Siswa mempresentasikan hasil proyek, Evaluasi Siswa bersama guru melakukan refleksi terhadap proses kerja sama tim.

### 2. Keterampilan *Kolaborasi* Siswa

Keterampilan *Kolaborasi* adalah kemampuan siswa untuk bekerja sama secara aktif, selaras, dan bertanggung jawab dalam sebuah kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama. Keterampilan *Kolaborasi* diukur melalui 5 indikator utama, interaksi aktif, sikap saling membantu, tanggung jawab, Kontribusi aktif, dan kemampuan menangani perbedaan pendapat.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Kajian Teori

##### 1. Pengertian Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Proses belajar mengajar melibatkan komunikasi dua arah, di mana guru bertindak sebagai penyampai materi dan siswa berfungsi sebagai penerima. Agar komunikasi ini berjalan efektif, dibutuhkan kelancaran dari kedua belah pihak, guru harus menyampaikan informasi dengan jelas, dan siswa harus mampu menyerapnya. Oleh karena itu, model pembelajaran *Project Based Learning* sangat diperlukan untuk menciptakan interaksi yang sempurna dan mencapai komunikasi yang efektif. Secara etimologis *Project Based Learning* Pembelajaran yang berlandaskan atau didasarkan pada proyek. Menurut Nababan dkk. (2023), *Project Based Learning* atau Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan salah satu model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai pusat proses belajar secara aktif dan bermakna.

Menurut Thomas (2000), Dalam pendekatan ini, siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif dari guru, melainkan terlibat langsung dalam penyelesaian suatu proyek autentik yang berangkat dari pertanyaan atau masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari. Proyek tersebut dirancang untuk memiliki tujuan yang jelas, bersifat menantang, dan menghasilkan produk atau performa nyata yang dapat dibagikan kepada orang

lain, seperti poster, model, video, alat bantu belajar, laporan, infografis, atau bahkan karya seni dan teknologi sederhana. *Project Based Learning* menekankan kerja kolaboratif dalam kelompok kecil, di mana setiap anggota memiliki peran dan tanggung jawab yang jelas, sehingga siswa belajar untuk berkomunikasi, bernegosiasi, menyelesaikan konflik, saling menghargai pendapat, serta bekerja sama mencapai tujuan bersama. Selain itu, model ini mendorong siswa untuk mengembangkan Keterampilan berpikir tingkat tinggi seperti berpikir kritis, kreativitas, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan. Guru berperan sebagai fasilitator, pembimbing, dan pendamping, bukan lagi sebagai sumber utama pengetahuan. Guru membantu merumuskan pertanyaan pemicu yang menarik, menyediakan sumber belajar, memantau proses, memberikan umpan balik, serta memfasilitasi presentasi dan evaluasi akhir.

Dalam model pembelajaran *Project Based Learning*, model pembelajaran berperan sebagai perantara atau pengantar yang mendukung proses penyampaian pesan dan informasi dari pendidik kepada peserta didik melalui kegiatan proyek nyata. Dengan demikian, model *Project Based Learning* berfungsi sebagai pendukung utama dalam mengarahkan siswa untuk aktif terlibat, berkreasi, dan berinovasi melalui proyek, sehingga hasil belajar yang maksimal dapat tercapai secara menyenangkan dan bermakna. Hasil akhirnya bukan hanya pengetahuan yang dihafal, melainkan pemahaman yang mendalam, Keterampilan yang terlatih, sikap peduli terhadap lingkungan dan masyarakat, serta rasa percaya diri siswa sebagai pembelajar sepanjang hayat yang mampu menghadapi tantangan dunia nyata.

## 2. Karakteristik Project Based Learning

Berdasarkan jurnal dari Anggaraini dkk. (2024), model pembelajaran *Project Based Learning* merupakan pembelajaran yang memiliki karakteristik berupa:

- 1) *Project Based Learning* didefinisikan sebagai model pembelajaran yang menghasilkan produk atau karya akhir (project) yang konkret dan relevan dengan kehidupan nyata.
- 2) Pembelajaran berpusat pada siswa, di mana siswa menjadi aktor utama dalam proses belajar, sementara guru hanya berperan sebagai fasilitator atau pembimbing
- 3) Salah satu ciri utama adalah adanya kerjasama antar anggota kelompok, yang melatih Keterampilan *Kolaborasi* seperti saling menghargai perbedaan pendapat, berbagi tanggung jawab, dan berkontribusi aktif
- 4) *Project Based Learning* memiliki sintaks yang melibatkan kerjasama kelompok dari awal hingga akhir: mulai dari perencanaan proyek, pengerjaan, hingga sintaks menguji hasil
- 5) *Project Based Learning* selaras dengan tuntutan abad 21, termasuk kemampuan 4C berpikir kreatif, kritis, komunikasi, dan *Kolaborasi*

## 3. Sintaks Model *Project Based Learning*

Menurut Kemendikbudristek (2014). Menjelaskan terdapat beberapa sintaks pembelajaran berbasis *Project Based Learning* yang dijabarkan pada Tabel berikut:

**Tabel 2.1 Langkah-Langkah *Project Based Learning***

| No | Fase/Langkah-Langkah                                             | Penjelasan                                                                                           |
|----|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Memberikan permasalahan orientasi kepada siswa/ (Penentuan tema) | Guru bersama siswa menentukan tema besar yang relevan, bermakna, dan terkait kehidupan nyata         |
| 2  | Perancangan pembelajaran                                         | Guru memberi arah jelas dan struktur proyek                                                          |
| 3  | Pelaksanaan project based learning                               | Siswa melakukan penelitian, pengumpulan data, eksperimen, diskusi, dan kegiatan inti secara kelompok |
| 4  | Pengembangan produk                                              | Siswa membuat produk nyata (model, poster, laporan, alat, video, dll.) berdasarkan hasil penelitian  |
| 5  | Presentasi                                                       | Siswa mempresentasikan hasil proyek kepada teman kelas, guru                                         |
| 6  | Evaluasi & refleksi                                              | Menilai produk dan proses (pengetahuan, Keterampilan, sikap), serta siswa merefleksikan pembelajaran |

*Sumber : Kemendikbudristek (2014).*

#### 4. Kelebihan Dan Kekurangan Model Pembelajaran

Menurut jurnal dari Anggaraini dkk. (2024), setiap model pembelajaran memiliki kelebihan dan kekurangan, sebagaimana model *Project Based Learning* (Project Based Learning) juga memiliki kelebihan dan kelemahan yang perlu di cermati untuk keberhasilan penggunaanya. Diantaranya sebagai berikut:

##### a) Kelebihan Project Based Learning

- 1) Meningkatkan Keterampilan abad 21 (4C), yaitu *Kolaborasi*, komunikasi, berpikir kritis, dan kreativitas secara nyata.
- 2) Membuat pembelajaran lebih autentik dan bermakna karena berhubungan langsung dengan masalah dunia nyata.

- 3) Meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa karena siswa memiliki kebebasan memilih cara kerja dan pendekatan.
- 4) Mengembangkan sikap tanggung jawab, kerja sama tim, kompromi, dan saling menghargai antar anggota kelompok.
- 5) Hasil belajar lebih mendalam dan tahan lama karena siswa membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung.
- 6) Melatih berbagai Keterampilan proses seperti riset, presentasi, refleksi, kritik, dan revisi produk.

b) Kekurangan Project Based Learning

- 1) Membutuhkan waktu yang cukup lama (biasanya 2–8 minggu untuk satu proyek penuh).
- 2) Menuntut kemampuan fasilitasi guru yang tinggi (guru harus menjadi fasilitator, bukan hanya penyampai materi).
- 3) Manajemen kelas lebih sulit karena siswa bekerja dalam kelompok (potensi konflik, siswa dominan, atau siswa pasif).
- 4) Penilaian lebih rumit dan cenderung subjektif, memerlukan rubrik holistik yang detail dan jelas.
- 5) Tidak semua siswa siap secara kemandirian, terutama siswa yang terbiasa dengan pembelajaran konvensional satu arah.
- 6) Memerlukan sumber daya yang lebih besar (alat, bahan, ruang, akses teknologi, atau dana).
- 7) Kurang efektif untuk materi yang sangat teoritis, hafalan, atau membutuhkan penguasaan konsep dasar yang kuat terlebih dahulu.

- 8) Sulit diterapkan di sekolah dengan fasilitas terbatas atau di daerah terpencil tanpa dukungan bahan dan teknologi.

#### 5. Pengertian *Kolaborasi*

Menurut Realitawati dkk. (2024), Keterampilan *Kolaborasi* merupakan salah satu dari empat Keterampilan utama abad 21 4C: Critical Thinking, Creativity, Communication, dan *Kolaborasi* yang sangat ditekankan dalam pendidikan modern, khususnya di tingkat sekolah dasar. Keterampilan ini didefinisikan sebagai kemampuan peserta didik untuk bekerja sama secara efektif dalam kelompok atau tim guna mencapai tujuan bersama, dengan melibatkan interaksi aktif, saling mendukung, pembagian tanggung jawab, serta kontribusi nyata dari setiap anggota kelompok. *Kolaborasi* bukan sekadar bekerja bersama dalam satu ruang, melainkan proses sosial yang melatih siswa untuk:

- 1) Berkomunikasi secara terbuka dan saling menghargai pendapat,
- 2) Membantu teman yang mengalami kesulitan,
- 3) Menyelesaikan bagian tugasnya sendiri dengan penuh tanggung jawab,
- 4) Menangani perbedaan atau konflik secara positif,
- 5) Mencapai hasil yang lebih baik secara kolektif dibandingkan bekerja sendiri.

#### a) Indikator Utama Keterampilan *Kolaborasi*

Menurut Realitawati dkk. (2024), Berdasarkan pengamatan dan pengukuran yang dilakukan dalam berbagai penelitian (terutama melalui model *Project Based Learning*, indikator Keterampilan

*Kolaborasi* yang paling sering diterapkan melalui wawancara dengan guru dan kepala sekolah adalah:

- 1) Interaksi aktif dengan anggota kelompok Siswa mampu berdiskusi, bertanya, berbagi ide, dan mendengarkan pendapat teman secara terbuka selama mengerjakan tugas kelompok.
- 2) Sikap saling membantu Siswa secara sukarela membantu teman yang kesulitan memahami materi atau menyelesaikan bagian tugas, sehingga seluruh kelompok dapat maju bersama.
- 3) Tanggung jawab individu dalam kelompok Setiap siswa menyelesaikan bagian tugas yang menjadi tanggung jawabnya dengan baik dan tepat waktu, serta memastikan kontribusinya mendukung keberhasilan kelompok secara keseluruhan.
- 4) Kontribusi aktif semua anggota Tidak ada siswa yang hanya “menumpang nama” atau pasif; setiap anggota kelompok berpartisipasi secara nyata dalam proses diskusi, pengerjaan, dan penyelesaian tugas.
- 5) Kemampuan menangani perbedaan atau konflik Siswa mampu mendengarkan pendapat yang berbeda, mencari solusi bersama, dan mempertahankan kerja sama yang harmonis meskipun terdapat perbedaan pandangan.

## B. Penelitian Terdahulu Yang Relevan

1. "Pengaruh Model *Project Based Learning* terhadap Keterampilan *Kolaborasi* Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas V" oleh Ajeng Anggraeni, Ani Nur Aeni, dan Ali Ismail (2024), Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode quasi-eksperimen desain posttest only control group. Sampel penelitian mencakup 60 siswa kelas V SD, yaitu 30 siswa dari SDN 2 Tawangbanteng sebagai kelas eksperimen dan 30 siswa dari SDN 1 Sukaratu sebagai kelas kontrol. Instrumen yang digunakan meliputi angket dan lembar observasi untuk mengukur Keterampilan *Kolaborasi*, dengan analisis data mencakup statistik deskriptif, uji normalitas (Shapiro-Wilk), uji homogenitas, uji independent sample t-test, dan perhitungan effect size menggunakan rumus Cohen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model (*Project Based Learning*) memiliki pengaruh signifikan terhadap Keterampilan *Kolaborasi* siswa. Pada kelas eksperimen, nilai mean Keterampilan *Kolaborasi* mencapai 82,50 dengan standar deviasi 11,428, sementara kelas kontrol memiliki nilai mean 71,00 dengan standar deviasi 16,938. Uji t-test menghasilkan nilai sig.  $0,003 < 0,05$ , yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara kedua kelompok, dengan effect size sebesar 0,79 (kategori sedang). Indikator Keterampilan *Kolaborasi* yang diukur meliputi partisipasi aktif, kerja produktif, tanggung jawab, kompromi, dan saling menghargai, di mana kelas eksperimen menunjukkan pencapaian lebih tinggi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa *Project Based Learning* mendorong interaksi antar siswa melalui proyek nyata, sehingga

meningkatkan *Kolaborasi* dalam pembelajaran IPA secara umum, meskipun masih terdapat keterbatasan seperti pembelajaran yang teacher-centered di kelas kontrol.

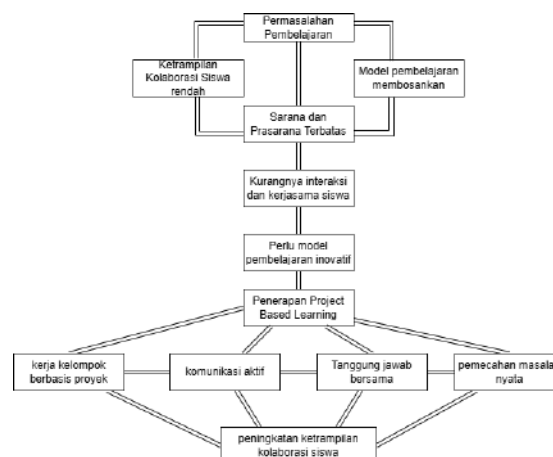
2. “Pengaruh Model Pembelajaran *Project Based Learning* terhadap Keterampilan Kerjasama Siswa Kelas IV SD”. Sari, Y.P. & Widjaja, S.U (2019). Penelitian menggunakan desain pra-eksperimen dengan pola one group pretest-posttest design, yaitu satu kelompok siswa kelas IV diberikan perlakuan model *Project Based Learning* tanpa kelompok kontrol terpisah. Keterampilan kerjasama diukur melalui lembar observasi selama proses pembelajaran proyek dan rubrik penilaian *Kolaborasi* yang mencakup aspek-aspek kerja sama tim. Data kemudian dianalisis dengan uji statistik sederhana (misalnya uji paired sample t-test atau uji N-Gain) untuk mengetahui besarnya peningkatan. Penelitian ini mendukung bahwa model *Project Based Learning* sangat efektif diterapkan pada siswa kelas IV SD untuk mengembangkan Keterampilan kerjasama yang merupakan salah satu kompetensi penting dalam Kurikulum 2013 maupun Kurikulum Merdeka. Melalui aktivitas proyek yang autentik dan berbasis masalah nyata, siswa terlatih untuk berKolaborasi secara aktif, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berorientasi pada Keterampilan abad 21. Penelitian ini sering dirujuk sebagai bukti empiris bahwa *Project Based Learning* mampu meningkatkan aspek sosial dan kolaboratif siswa di jenjang sekolah dasar, khususnya pada usia 9–10 tahun.
3. “Efektivitas Model *Project Based Learning* Berbantuan Media Canva terhadap Keterampilan 4C Siswa Sekolah Dasar”. Wijaya, A. & Lestari, R

(2023). Penelitian ini memperkuat bukti bahwa integrasi media digital seperti Canva dalam model *Project Based Learning* merupakan strategi efektif untuk mengembangkan Keterampilan abad 21 (4C) pada siswa SD. Pendekatan ini mendukung pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan relevan dengan Kurikulum Merdeka, di mana siswa tidak hanya belajar konten tetapi juga melatih kompetensi *Kolaborasi* dan kreativitas melalui teknologi yang mudah diakses. Namun, keberhasilan implementasi memerlukan akses perangkat dan internet yang memadai serta bimbingan guru dalam penggunaan Canva. Penelitian ini sering dijadikan rujukan dalam studi tentang pembelajaran berbasis proyek yang terintegrasi teknologi di jenjang pendidikan dasar Indonesia.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan perbedaan penelitian terdahulu dengan penelitian ini, penelitian pertama pada kelas V dan penelitian ketiga pada SD umum, judul baru menargetkan kelas IV seperti penelitian kedua, tapi dengan tambahan konteks Papua yang belum dieksplorasi. Ini memungkinkan pengukuran *Kolaborasi* di tahap awal khususnya di bangku Sekolah Dasar , termasuk tantangan lokal seperti akses internet, yang tidak dibahas di ketiga penelitian terdahulu. Judul baru Ini memperkaya interaksi *Kolaboratif* melalui model pembelajaran *Project Based Learning*, sehingga lebih relevan untuk pendidikan berkelanjutan di wilayah Indonesia Timur.

### C. Kerangka Berpikir

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari interaksi antara makhluk hidup dan objek mati di alam semesta, sekaligus menganalisis kehidupan manusia sebagai individu dan makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya (KBBI, 2016). Meskipun demikian, guru menghadapi tantangan dalam mencapai keberhasilan belajar siswa karena model pembelajaran konvensional sering kali dinilai kurang efektif dalam meningkatkan prestasi. Oleh karena itu, Kerangka ini menunjukkan bahwa Penerapan Model *Project Based Learning* Pada Sub Materi Flora dan Fauna Lokal Papua Terhadap Keterampilan *Kolaborasi* Siswa Kelas IV Di SD Muhammadiyah Aimas dapat meningkatkan *Kolaborasi* siswa jika didukung oleh, fasilitas yang memadai. Berdasarkan kerangka, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) harus lebih bervariasi dengan adanya sarana dan prasarana yang memadai. Salah satu model pembelajaran yang menuntut siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran adalah model *Project Based Learning*. sehingga siswa akan mendapatkan hasil belajar yang lebih memuaskan.



**Gambar 2.1 Kerangka berpikir**

**D. Hipotesis**

Berdasarkan kerangka berpikir di atas, Peneliti memiliki jawaban sementara sebagai berikut. Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Keterampilan *Kolaborasi* Siswa Kelas IV Di SD Muhammadiyah Aimas. Dengan demikian, peneliti mengemukakan hipotesis berikut ini: Terdapat Pengaruh Model *Project Based Learning* Terhadap Keterampilan *Kolaborasi* Siswa Kelas IV Di SD Muhammadiyah Aimas.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui pengaruh variable independen (treatment/perlakuan) terhadap variable dependen (hasil) dalam kondisi yang terkendalikan agar tidak ada variable lain (selain variable treatment) yang mempengaruhi variabel pendan.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019), analisis deskriptif merupakan analisis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Metode penelitian deskriptif adalah metode penelitian yang memberikan gambaran umum terhadap objek yang diteliti, seperti melihat pergerakan masing-masing variabel penelitian, salah satunya dengan menggambarkan pergerakan masing-masing variabel penelitian dalam bentuk tabel ataupun grafik.

#### **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

##### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 12 juni-19 juni 2026.

##### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di SD Muhammadiyah Aimas yang bertempat di Aimas Unit 2 Kabupaten Sorong.

### C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah one shot case study (studi kasus satu tembakan). Menurut Sugiono (2014: 74) mengemukakan one shot case study adalah desain jenis pra-eksperimen di mana terdapat suatu kelompok yang diberi perlakuan (variabel independen), dan selanjutnya diobservasi hasilnya (variabel dependen).

**Tabel 3.1 One Shot Case Study**



Sugiyono (2019)

Keterangan:

Treatment (X) : Perlakuan Model Pembelajaran *Project Based Learning*

Posttest (O) : Pengukuran Keterampilan *Kolaborasi* siswa

### D. Populasi dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi merupakan suatu area generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis dan selanjutnya diambil kesimpulan. Populasi pada penelitian ini mencakup semua siswa kelas IV di SD Muhammadiyah Aimas untuk tahun ajaran 2025/2026. Sebanyak 22 orang.

#### 2. Sampel

Setelah menentukan populasi penelitian, maka selanjutnya penulis menentukan sampel. sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik

yang dimiliki oleh populasi. Sedangkan ukuran sampel merupakan suatu langka yang menentukan besarnya sampel yang diambil dalam melaksanakan suatu penelitian. Menurut Sugiyono (2019) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk menentukan sampel pada penelitian ini menggunakan metode sampling jenuh. Oleh karena itu sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas dengan jumlah Skala besar 22 siswa, Dapat dilihat pada tabel 3.2.

**Tabel 3.2 Sampel Penelitian**

| No | Jenis Kelamin | Jumlah |
|----|---------------|--------|
| 1  | Laki-laki     | 10     |
| 2  | Perempuan     | 12     |
|    | Jumlah Siswa  | 22     |

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik atau metode atau juga cara yang dilakukan oleh pencari data untuk mengumpulkan berbagai data-data. Dalam penelitian ini, sebagai berikut :

##### **1. Angket**

Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada respondent untuk dijawab, Dalam penelitian ini teknik angket digunakan untuk mengetahui Keterampilan *Kolaborasi* siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas.

##### **2. Observasi**

Observasi artinya melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis mengenai gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi digunakan

untuk mengevaluasi dan merekam elemen afektif siswa seperti sikap, minat, dan partisipasi saat proses pembelajaran berlangsung di kelas.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data pendukung berupa arsip, catatan, atau hasil pekerjaan siswa yang relevan dengan proses penelitian.

## F. Instrumen Penelitian

Instrument penelitian merupakan sebuah tes yang memiliki karakteristik mengukur informan dengan sejumlah pertanyaan dan pernyataan dalam penelitian, yang bisa dilakukan dengan membuat garis besar tujuan penelitian yang dilakukan. Menurut Sugiyono (2019). Menjelaskan bahwa instrument penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam mengukur fenomena alam serta social yang sesuai dengan variabel penelitian.

### 1. Instrumen Angket

Instrumen tes yang digunakan adalah instrumen angket dengan jumlah pernyataan 20 dengan skala Likert 4 poin untuk mengukur Keterampilan *Kolaborasi* siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas setelah penerapan model *Project Based Learning*. Skala Likert dipilih karena mampu mengukur sikap, persepsi, dan frekuensi perilaku siswa secara kuantitatif.

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik**

| No | Aspek Yang Dinilai                                          | Indicator                                                                                 | Jumlah Soal |
|----|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1  | Berkomunikasi secara terbuka dan saling menghargai pendapat | Interaksi aktif dengan anggota kelompok                                                   | 4           |
| 2  | Bantuan dan Dukungan (Scaffolding)                          | Sikap saling membantu Siswa                                                               | 4           |
| 3  | Tanggung jawab individu dalam kelompok                      | Siswa menyelesaikan tugas dengan tanggung jawab kelompok                                  | 4           |
| 4  | Partisipasi dalam Diskusi                                   | Kontribusi aktif                                                                          | 4           |
| 5  | Peningkatan Kemampuan Kognitif                              | Kemampuan menangani perbedaan atau konflik Siswa mampu mendengarkan pendapat yang berbeda | 4           |

Untuk memastikan pengisian angket diisi oleh responden secara sungguh-sungguh sesuai dengan kenyataan yang dialami mereka maka angket yang disusun peneliti memuat dua unsur pernyataan yaitu positif dan negative. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada table 3.4.

**Tabel 3.4 Penskoran skala likert pernyataan Positif dan Negatif**

| Pernyataan Positif        |   | Pernyataan Negatif        |   |
|---------------------------|---|---------------------------|---|
| Sangat Setuju (SS)        | 4 | Sangat Setuju (SS)        | 1 |
| Setuju (S)                | 3 | Setuju (S)                | 2 |
| Tidak Setuju (TS)         | 2 | Tidak Setuju (TS)         | 3 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 | Sangat Tidak Setuju (STS) | 4 |

## 1. Lembar Observasi Kertelaksanaan Pembelajaran

Selanjutnya hasil pengukuran Keterampilan *Kolaborasi* disimpulkan berdasarkan persentase yang ditunjukkan pada tabel 3.5.

**Tabel 3.5 Persentase Skor Keterampilan *Kolaborasi***

| No | Rentang | Kategori      |
|----|---------|---------------|
| 1  | 81-100  | Sangat Tinggi |
| 2  | 61-80   | Tinggi        |
| 3  | 41-60   | Sedang        |
| 4  | 21-40   | Rendah        |
| 5  | 0-20    | Sangat Rendah |

## 2. Instrumen Observasi

Instrumen observasi digunakan untuk mendapatkan data berdasarkan dengan aktivitas siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa selama dalam proses mengajar dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* dalam proses pembelajaran dengan jawaban yang tegas misalnya ya-tidak, benar salah dan lain-lain. Lembar observasi diisi dengan memberikan tanda checklist (✓) pada pertanyaan yang benar sesuai dengan pengamatan langsung memperhatikan tindakan siswa pada saat pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning*. Tujuannya adalah untuk memahami seberapa jauh penggunaan model pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini, lembar observasi siswa mencakup poin-poin aktivitas yang dilakukan oleh siswa selama proses pembelajaran.

### 3. Instrument dokumentasi

Instrument dokumentasi merupakan suatu bentuk pengarsipan instrument penelitian. Dokumentasi juga digunakan mengumpulkan data mengenai catatan atau hasil laporan keterangan-keterangan secara tertulis, tergambar, maupun tercetak untuk memudahkan peneliti dalam memperoleh data dan informasi yang telah tersedia dalam bentuk arsip/dokumen, buku, tulisan angka dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian.

## **G. Validitas dan Realibitas**

### 1. Uji Validitas

Menurut Sugiyono (2019), Validitas adalah derajat ketepatan antara data pada objek penelitian dengan data yang dilaporkan peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data sesungguhnya terjadi pada objek penelitian. Menurut Sugiyono (2019), penelitian yang valid adalah hasil yang memiliki kesamaan antara dua data terkumpul dan yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Untuk menguji validitas instrumen pada penelitian ini dilakukan oleh seorang expert judgement untuk mengecek instrument tersebut valid atau tidak.

### 2. Uji Reliabilitas

Menurut Arikunto (2013), Reabilitas adalah sesuatu instrument yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrument tersebut sudah baik. Menurut Sugiyono (2019), Uji

reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan metode Cronbach's Alpha melalui program SPSS versi 23.0. Dalam penelitian ini menghitung reabilitas instrument menggunakan bantuan aplikasi statistik dengan langkah-langkah klik Analyze > Scale > Reliability Analysis. Pada kotak dialog *Reliability Analysis*, masukkan butir-butir pertanyaan ke dalam kotak Items, kemudian klik menu Statistics, beri tanda centang (✓) pada pilihan Scale if item deleted, lalu klik Continue dan OK (Priyatno, 2017).

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu pengujian yang dilakukan sebagai syarat sebelum melakukan analisis data. Uji normalitas dilaksanakan untuk memahami data yang baik dan layak untuk membuktikan data tersebut distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilihat dari data hasil Angket. Uji normalitas hasil data Angket yang digunakan adalah Shapiro-Wilk.

### 2. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, uji hipotesis menggunakan One-Sample t-Test tidak dilakukan secara manual, namun menggunakan software statistik Hipotesis statistik yang akan diuji pada penelitian ini adalah:

Ho : Tidak terdapat Penerapan Terhadap Keterampilan *Kolaborasi* siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas sesudah menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).

Ha : Terdapat Penerapan Terhadap Keterampilan *Kolaborasi* siswa kelas IV SD Muhammadiyah Aimas sesudah menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS).