

PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENYAJIAN DATA MENGGUNAKAN MODEL PROJECT BASED LEARNING DI KELAS IV SD NEGERI 13 PASAR REMAJA KOTA SAWAHLUNTO

Diva Riska Wijaya¹, Refiona Andika², Melva Zainil³, Yarisda Ningsih⁴

^{1,2,3,4}PGSD FIP Universitas Negeri Padang

¹divariskawijaya@gmail.com, ²refionaandika@fip.unp.ac.id ,

³melvazainil@fip.unp.ac.id, ⁴yarisdaningsih@fip.unp.ac.id

ABSTRACT

This research is motivated by the low learning outcomes of fourth-grade students in data presentation at SD Negeri 13 Pasar Remaja, Sawahlunto City. Learning is still teacher-focused, so students do not actively participate in discussions, teamwork, or construct their own knowledge, which impacts their learning outcomes. This project is a learning-based project. This study is known as Classroom Action Research (CAR) with a qualitative and quantitative approach carried out in two stages, each of which includes observation, reflection, planning, and action. The research subjects were 22 fourth-grade students at SD Negeri 13 Pasar Remaja, Sawahlunto City. Data were collected through observation and learning achievement tests, then analyzed using qualitative and quantitative data analysis techniques. The results of the study indicate that the application of the Project Based Learning (PjBL) model can improve both the quality of the learning process and student learning outcomes. Student activity increased from 75% in Cycle I to 96.4% in Cycle II, while the average learning outcomes increased from 68.36 in the initial condition to 74.54 in Cycle I and then to 85.00 in Cycle II. The percentage of learning completion also increased from 45.45% in the initial condition to 72.73% in Cycle I and reached 95.45% in Cycle II. Thus, the implementation of the Project Based Learning (PjBL) model is effective in improving the learning outcomes of fourth-grade students of SD Negeri 13 Pasar Remaja, Sawahlunto City.

Keywords: *Project Based Learning, Learning Outcomes, Data Presentation, Mathematics, Classroom Action Research*

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa kelas empat dalam penyajian data di SD Negeri 13 Pasar Remaja, Kota Sawahlunto. Pembelajaran masih berfokus pada pengajar, sehingga siswa tidak aktif berpartisipasi dalam diskusi, kerja tim, atau membangun pengetahuan mereka sendiri, yang berdampak pada hasil belajar mereka. Proyek ini merupakan proyek berbasis pembelajaran. Studi ini dikenal sebagai Penelitian Tindakan Kelas (CAR) dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang dilakukan dalam dua tahap, yang masing-masing meliputi observasi, refleksi, perencanaan, dan tindakan. Subjek penelitian adalah 22 siswa kelas empat di SD Negeri 13 Pasar Remaja, Kota Sawahlunto. Data dikumpulkan melalui observasi dan tes hasil belajar, kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based*

Learning) dapat meningkatkan baik kualitas proses pembelajaran maupun hasil belajar siswa. Aktivitas partisipan peserta didik meningkat dari 75% pada siklus I menjadi 96,4% pada Siklus II, sedangkan rata-rata hasil belajar meningkat dari 68,36 pada kondisi awal menjadi 74,54 pada Siklus I dan kemudian menjadi 85,00 pada Siklus II. Persentase ketuntasan belajar juga meningkat dari 45,45% pada kondisi awal menjadi 72,73% pada Siklus I dan mencapai 95,45% pada Siklus II. Dengan demikian penerapan model *Project Based Learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 13 Pasar Remaja Kota Sawahlunto.

Kata Kunci: *Project Base Learning*, Hasil Belajar, Penyajian Data, Matematika, Penelitian Tindakan Kelas

A. Pendahuluan

Salah satu metode pengajaran terpenting untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif siswa adalah matematika. Tujuan pendidikan matematika bukan hanya untuk membantu siswa memahami konsep matematika, tetapi juga untuk membantu mereka memecahkan banyak masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Karena itu, proses pembelajaran matematika harus dilakukan secara bermakna melalui aktivitas yang memungkinkan siswa untuk berpartisipasi aktif sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara ideal. Salah satu materi yang diajarkan di Fase B kurikulum Merdeka adalah analisis data, yaitu informasi yang memungkinkan siswa untuk mengumpulkan, menganalisis, menyajikan, dan mengevaluasi data

dalam bentuk tabel atau diagram. Materi ini tidak hanya mengembangkan

pemahaman konsep matematika, tetapi juga melatih kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan pemecahan masalah peserta didik.

Metode pembelajaran ini berfokus pada pembelajaran yang berpusat pada siswa sesuai dengan Kurikulum Independen, memungkinkan siswa untuk memiliki pengalaman belajar yang menarik, relevan, dan bermakna. Guru memfasilitasi proses ini dengan membantu siswa menciptakan pengetahuan mereka sendiri melalui berbagai kegiatan pendidikan. Hasil belajar siswa menunjukkan efektivitas pendekatan ini. Menurut Attamimi et al., (2023), optimal atau tidaknya proses belajar akan mempengaruhi hasil belajar yang dicapai peserta didik. Sebagaimana dijelaskan Mustafa & Masgumelar, (2022), evaluasi hasil pembelajaran

juga mencakup aspek sikap dan keterampilan. Oleh karena itu, metode pengajaran efektif yang mengikuti kurikulum menjadi salah satu faktor penting dalam meningkatkan hasil belajar siswa (Triandini et al., 2023). Menurut Yandi et al., (2023), perlu juga adanya indikator yang jelas agar tujuan pembelajaran dapat ditentukan secara akurat.

Pengajaran matematika di kelas empat SD Negeri 13 Pasar Pemuda, Kota Sawahlunto, tidak sepenuhnya mencerminkan kondisi ideal tersebut. Siswa tidak aktif terlibat dalam proses pembelajaran karena ceramah dan tugas masih mendominasi pengajaran, menurut observasi dan wawancara pada guru kelas empat. Guru juga mengungkapkan bahwa model Pembelajaran Berbasis Proyek masih jarang digunakan karena kurangnya fasilitas untuk mendukung kegiatan proyek, kurangnya pemahaman tentang tahapan implementasi, dan kurangnya waktu belajar. Akibatnya, siswa sering menunjukkan perilaku pasif, kurang cenderung terlibat dalam percakapan, tidak mampu menghasilkan informasi secara mandiri, dan kesulitan memahami materi

pelajaran. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Hasil asesmen sumatif semester I menunjukkan bahwa dari 22 peserta didik hanya 10 peserta didik (45,45%) yang mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP), sedangkan 12 peserta didik (54,55%) belum mencapai KKTP dengan nilai rata-rata kelas sebesar 68,36.

Hasil belajar yang rendah ini menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Salah satu paradigma yang dianggap memadai adalah Pembelajaran Berbasis Proyek *Project Based Learning*. Menurut *Buck Institute for Education* (BIE) dalam Surya, Relmasira, dan Hardini (2018), *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang melibatkan peserta didik dalam penyelesaian suatu proyek sehingga memberikan kesempatan untuk mengembangkan kreativitas dan meningkatkan hasil belajar. Pemilihan model pembelajaran juga perlu mempertimbangkan karakteristik peserta didik, materi ajar, fasilitas yang tersedia, serta kondisi guru. *Project Based Learning* memberdayakan siswa se-

bagai pembelajar melalui kegiatan penelitian, pemecahan masalah, kerja tim, dan pembuatan produk sebagai hasil pembelajaran (Sari et al., 2019). Selain itu, model ini memberi siswa kesempatan untuk mengembangkan pemahaman mereka sendiri melalui pembelajaran kontekstual, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif (Nababan et al., 2023; Nurhamidah & Nurachadijat, 2023.). Dengan demikian, guru tidak lagi menjadi pusat penyampaian informasi, tetapi berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik selama proses pembelajaran (Martati, 2022).

Banyak penelitian telah menunjukkan efektivitas implementasi PjBL. Menurut penelitian Nadiyah, (2024), implementasi model Pembelajaran Berbasis Proyek dapat meningkatkan kreativitas siswa dan hasil belajar matematika, dengan hasil belajar meningkat dari 46,66% pada Siklus I menjadi 86,66% pada Siklus II. Hal ini menunjukkan bahwa PjBL dapat digunakan secara efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan matematika. Namun, sebagian besar penelitian sebelumnya berfokus pada peningkatan hasil belajar matematika secara umum, dan masih terdapat

kekurangan studi yang secara khusus meneliti bagaimana Pembelajaran Berbasis Proyek diterapkan pada penyajian data di kelas empat sekolah dasar dalam kerangka Kurikulum Independen. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan bagaimana siswa kelas empat di SD Negeri 13 Pasar Pemuda, Kota Sawahlunto, meningkatkan hasil belajar mereka dalam penyajian data dengan menggunakan paradigma Pembelajaran Berbasis Proyek.

B. Metode Penelitian

Tujuan dari proyek Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research/CAR) ini adalah untuk menggunakan model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*) guna meningkatkan hasil belajar siswa dalam penyajian data. Baik metode kualitatif maupun kuantitatif digunakan dalam penelitian ini. Teknik kuantitatif digunakan untuk mengkarakterisasi proses kualitatif. Penelitian dilaksanakan di kelas IV SD Negeri 13 Pasar Remaja Kota Sawahlunto pada semester genap Tahun Ajaran 2025/2026 dengan subjek penelitian sebanyak 22 peserta didik, yang terdiri atas 12 peserta didik laki-laki dan 10 peserta didik perempuan. Guru

kelas bertindak sebagai observer, sedangkan peneliti berperan sebagai praktisi yang melaksanakan tindakan.

Menurut paradigma Penelitian Tindakan Kelas Kemmis dan McTaggart, penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, yang masing-masing mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Peneliti membuat Rencana Pembelajaran Mendalam (RPM), materi terbuka, media pembelajaran, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), alat observasi, dan alat uji hasil belajar selama fase perencanaan. Sintaks model Pembelajaran Berbasis Proyek (PjBL) digunakan pada materi presentasi data untuk menyelesaikan langkah implementasi. Selain itu, dengan menggunakan lembar observasi yang disediakan, observasi dilakukan pada aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Untuk memulai pelaksanaan tindakan dan mengidentifikasi perbaikan untuk siklus berikutnya, tahap refleksi diselesaikan pada akhir setiap siklus.

Data penelitian terdiri dari data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif diperoleh melalui observasi aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran, sedangkan data kuantitatif diperoleh melalui hasil belajar. Lembar observasi guru, lembar observasi pe-

serta didik, lembar penilaian proses dan tes hasil belajar, semuanya termasuk dalam instrumen penelitian.

Analisis data dilakukan dengan cara kualitatif dan kuantitatif. Analisis data kualitatif berfokus pada reduksi data, analisis data, dan analisis kesimpulan, sedangkan analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung rata-rata hasil belajar dan persentase keberhasilan belajar peserta didik pada setiap siklus. Keberhasilan tindakan ditentukan dengan meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa hingga memenuhi kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) yang telah ditetapkan oleh sekolah.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kondisi Awal

Hasil Belajar Peserta Didik pada Kondisi Awal

Sebelum tindakan dilaksanakan, para peneliti terlebih dahulu melakukan observasi dan tes pendahuluan untuk memahami kondisi pendidikan matematika pada bahan pengumpulan data di kelas IV SD Negeri 13 Pasar Remaja Kota Sawahlunto. Menurut hasil observasi, proses pembelajaran masih didominasi oleh guru, sehingga siswa tidak aktif berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran.

Mayoritas siswa masih kesulitan dalam mengumpulkan, menganalisis, dan menyajikan data dalam bentuk tabel atau diagram. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik.

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik pada
Kondisi Awal

Indikator	Hasil
Jumlah Peserta Didik	22
Nilai Rata Rata	68,36
Ketuntasan	45,45%
Belum Tuntas	54,55%

Dengan tingkat penyelesaian pembelajaran hanya 45,45%, Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata siswa masih di bawah standar kompetensi minimum (KKTP). Menurut penelitian ini, mayoritas siswa tidak mampu memahami sepenuhnya informasi yang disajikan. pembelajaran yang masih berpusat pada guru sehingga peserta didik lebih banyak menerima informasi daripada membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar. Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses pembelajaran.

Menurut Attamimi et al., (2023), hasil belajar merupakan indikator keberhasilan proses pembelajaran yang dipengaruhi oleh kualitas interaksi antara guru dan peserta didik. Peserta didik yang kurang memperoleh kesempatan untuk berinteraksi secara aktif akan memperoleh pemahaman konsep yang tidak optimal.

Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang mampu menciptakan pengalaman belajar yang aktif, kolaboratif, dan kontekstual agar hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

Penerapan Model *Project Based Learning* pada Siklus I

Pelaksanaan kegiatan pada Siklus I dilakukan dengan menerapkan sintaks Pembelajaran Berbasis Proyek yang meliputi penentuan pertanyaan dasar, penyusunan rencana proyek, penyusunan jadwal, pelaksanaan proyek, penyajian hasil proyek, dan evaluasi pembelajaran. Siswa bekerja dalam kelompok untuk mengumpulkan data, menyusun tabel, membuat grafik batang, dan mempresentasikan hasil kerja mereka di depan kelas. Selama proses pembelajaran, siswa mulai menunjukkan perubahan positif dibandingkan dengan kondisi awal, meskipun beberapa siswa masih membutuhkan bimbingan dalam mengolah data dan mempresentasikan hasil diskusi.

Tabel 2. Hasil pelaksanaan siklus I

Aspek	Persen-tase	Kategori
Aktivitas Guru	71%	Cukup
Aktivitas Peserta Didik	75%	Baik
Nilai Rata Rata	74,54	Baik
Ketuntasan	72,73%	Belum Tercapai

Hasil pada Tabel 2 menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* dapat memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran. Dengan ketuntasan belajar sekitar 72.73%, rata-rata peserta didik meningkat menjadi 74.54. Selain itu, aktivitas siswa semakin meningkat karena berpartisipasi dalam diskusi, bekerja sama dalam kelompok, dan mengikuti pengembangan proyek. Meski begitu, indikator keberhasilan penelitian tersebut belum tercapai karena masih ada beberapa peneliti yang kesulitan mengevaluasi data dan menjelaskan hasilnya. Peningkatan hasil belajar pada Siklus I menunjukkan bahwa penerapan *Project Based Learning* mulai membantu peserta didik memahami materi penyajian data. Melalui kegiatan proyek, peserta didik terlibat secara langsung dalam mengumpulkan data, mengolah data ke dalam bentuk tabel dan diagram batang, serta mempresen-

tasikan hasilnya. Kegiatan tersebut menjadikan pembelajaran lebih bermakna karena peserta didik membangun sendiri pemahamannya melalui pengalaman belajar. Namun, karena peserta didik masih beradaptasi dengan pembelajaran berbasis proyek, sebagian masih mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan data dan menyampaikan hasil pengolahan data, sehingga ketuntasan belajar belum mencapai indikator yang ditetapkan.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif dibandingkan pembelajaran konvensional. Hal ini sejalan dengan temuan Surya, Relmasira, dan Hardini (2018) yang menyatakan bahwa *Project Based Learning* memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui membaca guna meningkatkan kemampuan belajarnya selama proses pembelajaran. Selain itu, Sari, Manzilatusifa, dan Handoko (2019) menjelaskan bahwa PjBL mendorong peserta didik mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas melalui penyelesaian suatu proyek.

Penerapan Model *Project Based Learning* pada Siklus II

Meningkatkan dukungan guru

selama kegiatan proyek, mengoptimalkan waktu manajemen, mendorong siswa untuk berpartisipasi lebih aktif dalam diskusi, dan memperjelas pembagian tugas dalam kelompok adalah beberapa perbaikan yang dilakukan pada Siklus II berdasarkan temuan refleksi Siklus I. Tujuan dari peningkatan ini adalah untuk memberikan pelaksanaan terbaik dari seluruh sintaks Pembelajaran Berbasis Proyek.

Tabel 3. Hasil pelaksanaan siklus II

Aspek	Persentase	Kategori
RPM	92,9%	Sangat Baik
Aktivitas Guru	96,4%	Sangat Baik
Aktivitas Peserta Didik	96,4%	Sangat Baik
Nilai Rata Rata	85	Sangat Baik
Ketuntasan	95,45%	Tercapai

Berdasarkan Tabel 3 terlihat bahwa setiap indikator mengalami peningkatan jika dibandingkan dengan Siklus I. Peserta didik semakin aktif berdiskusi, mampu bekerja sama dalam kelompok, serta lebih percaya diri ketika memaparkan hasil proyek. Peningkatan kualitas proses pembelajaran berdampak pada hasil belajar, dengan skor rata-rata 85,00 dan skor klasikal

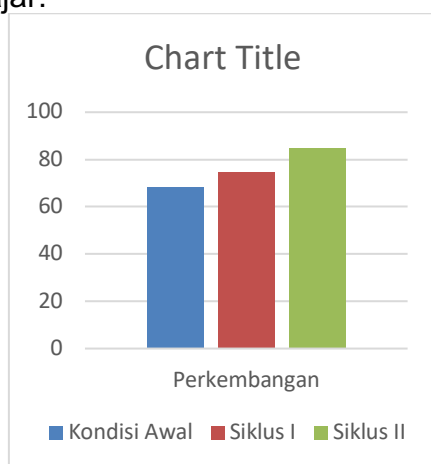
95,45%. Hasil ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai.

Hasil yang disebutkan di atas menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik bagi siswa. Selama proses pembelajaran, siswa diberi kesempatan untuk membangun pemahaman mereka melalui proses pengumpulan, analisis, dan interpretasi data. Temuan ini mendukung pendapat Martati (2022) bahwa guru dalam PjBL berperan sebagai fasilitator yang membimbing peserta didik untuk membangun pengetahuannya sendiri. Selain itu, hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Nadiyah (2024) yang menunjukkan bahwa penerapan model *Project Based Learning* mampu meningkatkan hasil belajar matematika melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam proses pembelajaran.

Peningkatan hasil belajar pada Siklus II menunjukkan bahwa peserta didik telah mampu mengikuti setiap tahapan *Project Based Learning* dengan lebih baik dibandingkan Siklus I. Kegiatan mengumpulkan data, mengolah data ke dalam bentuk tabel dan diagram batang, menginterpretasikan data, serta mempresentasikan hasil proyek memberikan pengalaman belajar yang sesuai dengan

karakteristik materi penyajian data. Melalui aktivitas tersebut, peserta didik tidak hanya memahami konsep secara teoritis,

tetapi juga mampu menerapkannya dalam situasi nyata. Hal ini berdampak pada meningkatnya kemampuan berpikir kritis, kerja sama, komunikasi, dan kepercayaan diri yang akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan hasil belajar.



Gambar 1. Grafik perbandingan nilai rata-rata hasil belajar

Grafik 1 memperlihatkan adanya peningkatan nilai rata-rata hasil belajar pada setiap siklus. Nilai rata-rata meningkat dari 68,36 pada kondisi awal menjadi 74,54 pada Siklus I dan kembali meningkat pada Siklus II. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa setiap perbaikan tindakan yang dilakukan melalui sintaks *Project Based Learning* memberikan dampak positif terhadap pemahaman peserta didik pada materi penyajian data.

Rekapitulasi Peningkatan Hasil Penelitian

Tabel 4. Rekapitulasi peningkatan hasil penelitian

Indikator	Kondisi Awal	Siklus I	Siklus II
Nilai Rata Rata	68,36	74,54	85
Ketuntasan (%)	45,45	72,73	95,45
Aktivitas Guru (%)	-	71	96,4
Aktivitas Peserta Didik (%)	-	75	96,4

Secara keseluruhan, Tabel 4 menunjukkan adanya peningkatan yang konsisten pada setiap indikator penelitian. Nilai rata-rata peserta didik meningkat sebesar 16,64 poin, sedangkan ketuntasan belajar meningkat sebesar 50 poin persentase dari kondisi awal hingga akhir Siklus II. Peningkatan ini tidak hanya menunjukkan efektivitas paradigma *Project Based Learning* dalam meningkatkan hasil pembelajaran, namun juga menyoroti peningkatan kualitas proses pembelajaran. Melalui kegiatan proyek, peserta didik mem-

peroleh pengalaman belajar yang lebih aktif, kolaboratif, dan kontekstual sehingga mampu memahami konsep penyajian data secara lebih mendalam. Temuan ini memperkuat bahwa penerapan *Project Based Learning* merupakan alternatif model pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik sekolah dasar. Peningkatan hasil belajar tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor. Pertama, peserta didik terlibat secara aktif dalam setiap tahapan pembelajaran sehingga tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi juga membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan proyek. Kedua, kegiatan pengumpulan, pengolahan, penyajian, dan interpretasi data membuat materi lebih kontekstual sehingga peserta didik lebih mudah memahami konsep penyajian data. Ketiga, kerja kelompok selama pelaksanaan proyek meningkatkan kemampuan komunikasi, kolaborasi, dan tanggung jawab peserta didik. Keempat, kegiatan presentasi hasil proyek memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk menjelaskan hasil pengolahan data sehingga pemahaman konsep menjadi lebih kuat.

Oleh karena itu, peningkatan hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh penggunaan model *Project Based*

Learning, tetapi juga oleh keterlaksanaan setiap sintaks pembelajaran secara optimal.

Kendala Penelitian

Selama pelaksanaan penelitian terdapat beberapa kendala yang memengaruhi proses pembelajaran. Pada Siklus I, peserta didik masih belum terbiasa belajar menggunakan model *Project Based Learning* sehingga sebagian masih pasif dalam diskusi kelompok, kurang mampu membagi tugas, serta mengalami kesulitan dalam menginterpretasikan data dan mempresentasikan hasil proyek. Selain itu, pelaksanaan proyek memerlukan waktu yang lebih lama dibandingkan pembelajaran konvensional sehingga guru harus mengelola waktu secara efektif agar seluruh tahapan pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.

Kendala tersebut dapat diatasi pada Siklus II melalui pemberian bimbingan yang lebih intensif oleh guru, pembagian tugas yang lebih jelas dalam setiap kelompok, serta pengelolaan waktu yang lebih terstruktur. Perbaikan tersebut membuat peserta didik lebih aktif, mampu bekerja sama dengan baik, dan lebih percaya diri dalam menyampaikan hasil proyek, sehingga kualitas proses pembelajaran maupun

hasil belajar mengalami peningkatan.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model Pembelajaran Berbasis Proyek efektif dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 13 Pasar Remaja Kota Sawahlunto. Melalui eksplorasi, diskusi, kolaborasi, analisis proyek, dan presentasi hasil kerja, penerapan PjBL secara sistematis dapat mengubah pembelajaran yang awalnya berfokus pada guru menjadi pembelajaran yang berfokus pada siswa. Perubahan ini berdampak pada peningkatan partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran dan mendorong pembelajaran yang lebih aktif. Keberhasilan paradigma *Project Based Learning* ditunjukkan dengan meningkatnya hasil belajar siswa pada setiap kelas.

Rata-rata hasil belajar meningkat dari 68,36 pada kondisi awal menjadi 74,54 pada Siklus I dan menjadi 85,00 pada Siklus II. Selain itu, persentase ketuntasan belajar meningkat dari 45,45% pada kondisi awal menjadi 72,73% pada Siklus I dan 95,45% pada Siklus II. Hasil tersebut menunjukkan bahwa indikator keberhasilan penelitian telah tercapai, sehingga model *Project Based Learning*

terbukti mampu meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi

penyajian data sekaligus memperbaiki kualitas proses pembelajaran.

Studi ini mendukung implementasi Kurikulum Independen dalam pengajaran matematika, khususnya pada sumber daya penyajian data di sekolah dasar. Kesimpulan studi menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek tidak hanya memengaruhi unsur kognitif berupa hasil belajar, tetapi juga mendorong pertumbuhan siswa dalam kerja tim, komunikasi, berpikir kritis, dan kepercayaan diri melalui partisipasi aktif dalam penyelesaian proyek. Untuk mengembangkan pembelajaran matematika yang aktif dan kontekstual yang berfokus pada peningkatan kompetensi siswa di sekolah dasar, model Pembelajaran Berbasis Proyek dapat dimanfaatkan sebagai paradigma pembelajaran alternatif yang sukses.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti selanjutnya disarankan untuk menerapkan model *Project Based Learning* pada materi matematika lainnya atau pada mata pelajaran yang berbeda dengan cakupan subjek penelitian yang lebih luas. Selain itu, peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan proyek yang

lebih bervariasi serta memanfaatkan media atau teknologi digital dalam kegiatan pengumpulan, pengolahan,

dan penyajian data sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif.

Penelitian selanjutnya juga dapat mengkaji pengaruh *Project Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, dan pemecahan masalah peserta didik agar diperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai efektivitas model pembelajaran tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Attamimi, T. A., Ahmad, R. F., & Fajar, R. A. (2023). Teknik Pengolahan Dan Penilaian Hasil Belajar Aspek Kognitif Dalam Evaluasi Pembelajaran: Studi Analisis Pembelajaran Daring. *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 7(1), 147–160.
<https://doi.org/10.35931/am.v7i1.1827>
- Martati, B. (2022). Penerapan Project Based Learning Dalam Pembelajaran Di Sekolah Dasar. *Proceeding Umsurabaya*, 1(1). <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pro/article/view/14907>
- Mustafa, P. S., & Masgumelar, N. K. (2022). Pengembangan Instrumen

Penilaian Sikap, Pengetahuan, dan Keterampilan dalam Pendidikan Jasmani. *Biomatika : Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 8(1), 31–49.

<https://doi.org/10.35569/biomatica.v8i1.1093>

- Nababan, D., Marpaung, A. K., & Koresy, A. (2023). Strategi Pembelajaran Project Based Learning (PJBL). *Jurnal Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 706–719.

- Nadiah, N. (2024). *Penerapan model project based learning dalam upaya meningkatkan kreativitas pembelajaran matematika materi bilangan bulat di Kelas IV SDN 045 Malintang Kabupaten Mandailing Natal* [Undergraduate, UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan].
<https://etd.uinsyahada.ac.id/11188/>

- Nurhamidah, S., & Nurachadijat, K. (n.d.). *Project Based Learning dalam Meningkatkan Kemandirian Belajar Siswa | Jurnal Inovasi, Evaluasi dan Pengembangan Pembelajaran (JIEPP)*. Retrieved July 6, 2026, from <https://journal.ainara-press.org/index.php/jiepp/article/view/272>

- Sari, S. P., Manzilatusifa, U., & Handoko, S. (2019). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Ekonomi*

Akuntansi, 119–131.

Triandini, H. R., Darrusyamsu, R., Yogica, R., & Rahmi, Y. L. (2023). Komponen-Komponen Modul Ajar Kurikulum Merdeka (Literatur Review).

Ruang-Ruang Kelas : Jurnal Pendidikan Biologi, 3(3), 9–15.

<https://doi.org/10.24036/rrkjurnal.v3i3.180>

Yandi, A., Putri, A. N. K., & Putri, Y. S. K. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Peserta Didik (Literature Review). *Jurnal Pendidikan Siber Nusantara*, 1(1), 13–24.

<https://doi.org/10.38035/jpsn.v1i1.1>

4