



## Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Kinilow

Julduz Ruland Paus<sup>1</sup>, Widdy H.F Rorimpandey<sup>2</sup>, Emi Napita Tambunan<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Universitas Negeri Manado

### Abstract

Received: 4 November 2023

Revised: 16 November 2023

Accepted: 28 November 2023

This study aims to improve Mathematics learning outcomes in fourth grade students of SD Inpres Kinilow, through the application of the Project-Based Learning Model. This type of research uses Classroom Action Research (PTK) Model Kemmis and Robbin MC Taggart. Research subjects were fourth grade students with a total of 9 students, consisting of 5 male students and 4 female students. This research was conducted in two cycles and each cycle included four stages, namely; planning stage, implementation stage, observation stage, and reflection stage. Data collection techniques in this study are observation and tests. Based on the results of research in cycle I, only 4 students were complete while 5 were not complete or it can be said that the learning outcomes in cycle I were 44.44%. After implementing the action in cycle II, student learning outcomes have increased, where 9 students are complete. It can be said that the learning outcomes in cycle II are 100% and have reached the Minimum Completeness Criteria (KKM) of 75. Thus it can be concluded that by applying the Project-Based Learning Model with the material of the Perimeter of Flat Buildings can improve Mathematics learning outcomes in students in class IV SD Inpres Kinilow

**Keywords:** Project-Based Learning Model, Mathematics, Learning Outcomes

(\*)Corresponding Author: [julduzpaus@unima.ac.id](mailto:julduzpaus@unima.ac.id)<sup>1</sup>, [widdyrorimpandey@unima.ac.id](mailto:widdyrorimpandey@unima.ac.id)<sup>2</sup>, [napitaemi@gmail.com](mailto:napitaemi@gmail.com)<sup>3</sup>

How to Cite: Paus, J., Rorimpandey, W. H., & Tambunan, E. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Kinilow. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(24), 1084-1096. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10727161>

## PENDAHULUAN

Pengertian pendidikan dirumuskan dalam UU Negara Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Alpian *et al.*, 2019).

Sementara Driyarkara mengemukakan pendidikan sebagai upaya manusia muda atau pengangkatan manusia muda ke taraf insani. Perwujudan ini merupakan tindakan mendidik dan di didik (Sasongko, 2018).

Maka dari beberapa pengertian pendidikan diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana yang diwujudkan dalam proses pembelajaran oleh guru yang dapat membuat suasana dan proses pembelajaran yang menyenangkan dan aktif, agar peserta didik dapat aktif mengembangkan potensi dirinya.



Di dunia pendidikan guru memiliki peran yang sangat penting, karena guru merupakan sosok yang bertanggung jawab dalam membentuk pribadi peserta didik dan membuat mereka memiliki keinginan untuk mengembangkan perilaku yang efektif dan efisien dalam mencapai tujuan. Sementara itu, dalam mata pelajaran matematika guru dituntut untuk selalu terampil dalam mengajarkan pelajaran salah satu pelajaran tersebut yaitu matematika. Sehingga dalam mata pelajaran matematika anak didik dapat memahami dan mengerti mengenai apa yang diajarkan gurunya. karena pelajaran matematika dianggap sebagai pelajaran yang menakutkan dan sangat sulit.

Dari konsep pendidikan di atas guru harus dapat membuat proses pembelajaran aktif, kreatif dan menyenangkan untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan saat pembelajaran berlangsung. Salah satu model pembelajaran yang dapat guru gunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran Berbasis Proyek.

Pembelajaran Berbasis Proyek menurut *Buck Institute For Education (BIE)* dalam Surya *et al.*, (2018) merupakan pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran baik dalam memecahkan suatu permasalahan dan memberikan peluang bagi siswa untuk lebih mengekspresikan kreativitas mereka sehingga dapat meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa. Tindakan nyata dari guru yang dimaksud untuk meningkatkan hasil belajar adalah penerapan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan gaya belajar siswa, dengan menggunakan pendekatan *Project Based Learning* sebagai model pembelajarannya (Rorimpandey, 2023).

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah dilakukan peneliti di SD Inpres Kinilow pada proses pembelajaran matematika saat penyajian materi guru masih kurang menerapkan penggunaan model pembelajaran sehingga siswa cenderung pasif dan beberapa siswa ada yang kurang memahami materi yang diajarkan. Pembelajaran juga hanya berpusat pada guru dengan hanya menggunakan metode ceramah dan penugasan dalam pembelajaran, hal ini mengakibatkan kegiatan belajar mengajar menjadi kurang efektif yang membuat siswa kurang aktif menanya, mengamati, mencoba, membuat atau mengomunikasikan. Hal ini membuat siswa kelas IV dalam kegiatan belajar menjadi kurang paham dan fokus pada materi yang diajarkan, kurang percaya diri untuk mengemukakan pendapat, dan kurang percaya diri terhadap kemampuan yang mereka miliki dalam menyelesaikan tugasnya. Inilah hal yang mempengaruhi hasil belajar dari siswa di kelas. Berdasarkan observasi yang dilakukan pada mata pelajaran matematika dari 9 orang jumlah siswa yang berhasil mencapai nilai KKM 75 hanya 3 orang siswa berhasil dan 6 orang siswa belum berhasil mencapai nilai KKM. Maka dari hasil observasi ini, peneliti akan meneliti permasalahan pada hasil belajar matematika siswa di kelas IV SD Inpres Kinilow.

Berdasarkan permasalahan pada pelajaran matematika siswa di kelas IV, diperlukannya suatu tindakan untuk meningkatkan hasil belajar dengan mengikuti sertakan siswa secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa

dalam pembelajaran matematika yaitu melalui penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek. Dengan menerapkan model pembelajaran proyek dalam pelajaran matematika dapat membantu siswa untuk menemukan konsep-konsep baru, pengalaman baru, serta dalam meningkatkan hasil belajar dan kreativitas siswa baik dalam memecahkan masalah maupun dalam membuat sebuah produk. Sehingga dari penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek ini akan dapat berpengaruh untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD Inpres Kinilow”.

Berdasarkan latar belakang, maka peneliti akan melaksanakan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD Inpres Kinilow”.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar matematika dengan materi keliling bangun datar di kelas IV SD Inpres Kinilow?”

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian yaitu: Untuk meningkatkan hasil belajar matematika tentang keliling bangun datar dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek di kelas IV SD Inpres Kinilow.

## **KAJIAN TEORI**

Secara etimologi kata model berarti pola dari suatu yang akan dibuat atau dihasilkan. Model sebagai kata kerja berarti memperagakan, mempertunjukkan, dan memperlihatkan (Asyafah, 2019). Model belajar merupakan suatu bentuk yang sudah disiapkan untuk memandu kegiatan pelajaran dalam jangka waktu yang lama, membentuk rencana pembelajaran atau merancang materi ajar (Maisyarah & Lena, 2023). Model pembelajaran ialah suatu pola yang digunakan guru untuk merancang bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran serta digunakan untuk mencapai tujuan dari suatu pembelajaran di kelas (Mirdad, 2020). Maka model pembelajaran dapat di artikan sebagai suatu perencanaan pengajaran yang digunakan untuk pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Nisa (2020), fungsi model pembelajaran yaitu sebagai pedoman pengajar dalam melaksanakan pembelajaran. Pemilihan model pembelajaran sangat dipengaruhi oleh sifat dan jenis materi yang akan diajarkan, tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran, serta tingkat kemampuan atau kompetensi peserta didik. Model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pelajaran salah satunya yaitu model pembelajaran berbasis proyek.

Model Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan model pembelajaran dengan kegiatan belajar mengajarnya berbasis proyek (Setyowati & Mawardi, 2018). Kegiatan proyek yang dilakukan oleh siswa dengan bimbingan oleh guru. Perilaku ini melibatkan penggunaan pengetahuan dan keterampilan yang telah diperoleh untuk mencapai hasil yang diharapkan. Ketika siswa sedang belajar, ia berusaha mencapai hasil belajar yang telah ditetapkan sebelumnya. Hasil belajar tersebut tercermin dari kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang dikuasainya (Purnasari & Sadewo, 2020).

Wina (Widyaningrum, 2023) menjelaskan bahwa Pembelajaran Berbasis Proyek merupakan kegiatan pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada

siswa untuk melakukan kerja proyek, artinya siswa diberi tugas untuk membuat sebuah proyek sesuai dengan apa yang telah mereka pelajari.

Menurut Priansa dalam Malfani & Zainil (2020). Kelebihan Model Pembelajaran Berbasis Proyek antara lain:

- a) Meningkatkan motivasi
- b) Meningkatkan kemampuan pemecahan masalah
- c) Meningkatkan keterampilan penelitian kepustakaan
- d) Meningkatkan kemampuan kolaborasi
- e) Meningkatkan kemampuan sumber keterampilan manajemen.

Kelemahan Model Pembelajaran Berbasis Proyek menurut Sani (dalam Nurfitriyanti, 2016) yaitu:

- a) Membutuhkan waktu yang cukup lama untuk menghasilkan produk
- b) Membutuhkan lebih banyak biaya; dan
- c) Membutuhkan fasilitas yang memadai.

Langkah-langkah dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis proyek menurut Rusman dalam (Malfani & Zainil, 2020) sebagai berikut:

1) Pertanyaan Esensial (*Star With the Essential Question*)

Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan esensial, yaitu pertanyaan yang dapat mengeksplorasi pengetahuan awal peserta didik serta memberikan penugasan peserta didik dalam melakukan suatu aktivitas.

2) Mendesain Rencana Proyek (*Design a Plan for the Project*)

Perencanaan proyek yang dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peserta didik. Sehingga peserta didik merasa memiliki atas proyek tersebut. Desain proyek yang akan dibuat oleh siswa berupa bangun-bangun datar persegi, persegi panjang da segitiga yang akan di kreasiakan menjadi hiasan dinding di kelas. Setiap kelompok siswa akan membuat salah satu bangun datar dan mengkreasiakan bangun datar tersebut sebagai hiasan dinding bersama kelompoknya.

3) Membuat Jadwal (*Creat a Schedule*)

Tahap ketika guru dan peserta didik secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek.

4) Memonitor Peserta Didik dan Memantau Perkembangan Proyek (*Monitor the Students and the Progress of the Project*)

Guru bertanggung jawab untuk melaksanakan monitor atau memantau kemajuan terhadap aktivitas peserta didik selama menyelesaikan proyek.

5) Menguji Hasil (*Assess the Outcome*)

Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur ketercapaian standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing peserta didik.

6) Mengevaluasi Pengalaman (*Evaluation the Experience*)

Guru dan peserta didik melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil akhir proyek yang dijalankan. Pada akhir proses pembelajaran, guru dan peserta didik melakukan proses evaluasi baik secara individu maupun kelompok.

Belajar merupakan kegiatan yang paling utama dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah (Rahman, 2021). Belajar ialah perubahan yang menetap dari tingkah laku dalam kapasitas untuk bertingkah laku dengan cara yang diberikan, yang merupakan hasil dari praktik atau bentuk pengalaman lainnya (Siregar & Widyaningrum, 2015). Maka dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku yang dilakukan oleh individu sehingga adanya penambahan ilmu pengetahuan, keterampilan, sikap menuju perkembangan pribadi yang utuh.

Hasil belajar merupakan ketercapaian proses pembelajaran peserta didik. Hasil belajar merupakan pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik (Malfani & Zainil, 2020). Menurut Faradilla *et al.*, (2021) hasil belajar merupakan perubahan tingkah laku siswa secara nyata atau komprehensif setelah mengikuti proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran yaitu keterampilan, pengetahuan dan sikap. Hasil belajar siswa terutama pada kurikulum 2013 terbagi tiga ranah yakni, sikap, pengetahuan dan keterampilan.

Maka hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses belajar yang meliputi kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik (Nurrita, 2018). Hasil belajar ialah kemampuan yang dapat dicapai oleh peserta didik (Rorimpandey *et al.*, 2020).

Matematika dalam berasal dari bahasa Yunani “*mathein*” yang artinya mempelajari. Istilah matematika memiliki hubungan dengan bahasa sansekerta “*medha*” atau “*widya*” artinya kepandaian, pengetahuan atau intelektualis (Solekhah *et al.*, 2018). Matematika merupakan kumpulan dari angka-angka, simbol-simbol, dan operasi perhitungan konsep-konsep abstrak yang harus dipahami dan berkonsentrasi dalam pengerjaannya (Nurfitriyanti, 2016). Pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan disetiap jenjang pendidikan mulai dari tingkat dasar hingga perguruan tinggi.

Salah satu materi pelajaran matematika yaitu bangun datar. Bangun datar didefinisikan sebagai bangun yang rata yang mempunyai dua dimensi yaitu panjang dan lebar tetapi tidak mempunyai tinggi dan tebal (Juliansyah *et al.*, 2021). Bangun datar terdiri dari persegi, persegi panjang, segitiga, trapesium, jajar genjang, layang-layang, belah ketupat dan lainnya (Hobri *et al.*, 2018). Materi keliling bangun datar merupakan materi untuk kelas IV SD bangun datar yang dimaksud yaitu persegi, persegi panjang, dan segitiga. Keliling bangun datar adalah jumlah seluruh sisi-sisi pada bangun datar tersebut (Niam *et al.*, 2022).

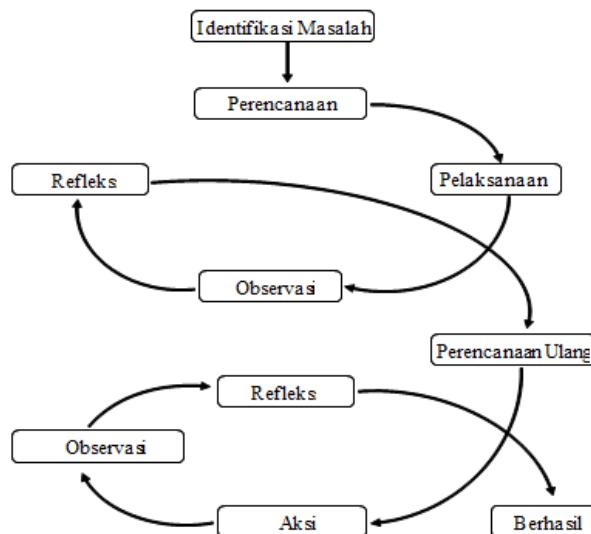
Berasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar pada pembelajaran matematika merupakan hasil yang diperoleh peserta didik setelah melalui proses belajar yang meliputi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Pemerolehan hasil belajar ini bergantung pada pelaksanaan pembelajaran. Untuk mencapai hasil belajar yang maksimal dapat diusahakan dengan membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan mudah dipahami oleh siswa, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran dan media pembelajaran yang sesuai.

## METODE PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas menurut Kemmis dan Mc Taggart dalam Zainal (dalam

Nurul'Azizah & Wardani, 2019) memiliki empat tahap dalam pelaksanaan, yaitu: (1) Perencanaan, (2) Pelaksanaan/Tindakan, (3) Observasi, (4) Refleksi.

Alur penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



*Gambar 1  
(Kemmis dan Mc Taggart dalam Nurul'Azizah & Wardani, 2019)*

## SIKLUS

### a) Tahap Perencanaan

Melaksanakan survey awal pembelajaran matematika mengenai Bangun Datar di kelas IV SD Inpres Kinilow, membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi Keliling dan Luas Bangun Datar, menyediakan alat bantu pembelajaran, menyiapkan lembar kerja peserta didik dan lembar penilaian, membuat lembar observasi atau pengamatan.

### b) Tahap Tindakan

Pelaksanaan tahap tindakan dalam penelitian ini diupayakan untuk melakukan aktivitas pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya, dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek.

### c) Tahap Observasi

Pada tahap ini, dilakukan pengamatan aktivitas guru dan siswa dalam kegiatan proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi, Peneliti mencatat hal-hal positif atau negatif yang dilakukan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

### d) Tahap Refleksi

Kegiatan pada tahap ini, data yang diperoleh dianalisis. Hasil analisis digunakan untuk merefleksi pelaksanaan tindakan pada siklus I, hasil refleksi kemudian digunakan untuk merencanakan tindakan pada siklus berikutnya.

Jika siklus pertama belum berhasil maka penelitian ini akan dilakukan perbaikan pada siklus berikutnya atau pada siklus kedua.

Subjek penelitian tindakan kelas ini yaitu siswa kelas IV SD Inpres Kinilow dengan jumlah keseluruhan 9 orang siswa diantaranya 4 orang siswa perempuan dan 5 orang siswa laki-laki. Waktu penelitian dilaksanakan pada hari Selasa, 3 Oktober 2023 hingga pada hari Rabu, 4 Oktober 2023 semester I tahun ajaran 2023/2024.

Data yang diperoleh dari proses belajar mengajar dihitung dengan menggunakan rumus KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal). Menurut Aqib (Dalam Limbong, 2022) pencapaian hasil belajar siswa dapat dianalisis dengan rumus:

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Mencapai KKM}}{\text{Jumlah Keseluruhan Siswa}} \times 100\%$$

## **HASIL PENELITIAN**

Penelitian tindakan kelas dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Proyek yang dilaksanakan di kelas IV SD Inpres Kinilow dengan jumlah siswa 9 orang terdiri dari 5 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak II Siklus dengan materi Keliling Bangun Datar, alokasi waktu setiap pertemuan yaitu  $3 \times 35$  menit.

### **SIKLUS I**

Pada tahap pelaksanaan ini dilakukan pada hari Selasa, 3 Oktober 2023 di kelas IV SD Inpres Kinilow dengan jumlah siswa 9 orang. Pada tahap ini peneliti melakukan proses belajar mengajar dengan siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi Keliling Bangun Datar dan diterapkan dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek.

Dari hasil observasi, terlihat bahwa peneliti selama proses pembelajaran menunjukkan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas sudah berjalan dengan baik, meskipun masih terdapat beberapa langkah-langkah dalam pembelajaran yang belum mendapat perhatian yang cukup dari guru, selain itu juga adanya hambatan dalam keberhasilan ketuntasan belajar siswa yang di sebabkan masih adanya siswa yang belum paham materi yang diajarkan bahkan ada beberapa siswa yang kurang aktif saat guru melaksanakan sesi tanya jawab maupun dalam kerja kelompok. Sehingga hal ini mempengaruhi hasil pencapaian siswa dalam menyelesaikan soal evaluasi dari guru.

Berdasarkan hasil refleksi peneliti pada Siklus I, maka diperoleh beberapa kelemahan yang tentunya diperlukan perbaikan antara lain: 1) pada pertemuan pertama siswa belum percaya diri sehingga respon siswa dalam pembelajaran masih belum maksimal, 2) suasana belajar di dalam kelas masih kurang aktif, 3) beberapa siswa di dalam kelompok masih kurang paham dalam mendesain proyek, 4) siswa masih belum sepenuhnya memahami materi Keliling Bangun Datar dan tujuan dari pembelajaran. Sehingga kelemahan yang diperoleh perlu ditingkatkan kembali dan penelitian ini akan dilanjutkan pada Siklus II.

Hasil pembelajaran matematika materi Keliling Bangun Datar dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek yang diperoleh siswa pada Siklus I, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

### HASIL PENELITIAN SIKLUS I

NO	NAMA SISWA	NOMOR SOAL/SKOR SOAL						NILAI	KETERANGAN
		1	2	3	4	5	6		
		10	10	15	15	25	25		
1	AK	10	10	15	0	25	5	65	Belum Tuntas
2	AP	10	10	15	0	25	5	65	Belum Tuntas
3	CL	10	10	15	0	0	5	40	Belum Tuntas
4	NT	10	0	15	15	10	25	75	Tuntas
5	EL	10	10	15	0	25	25	85	Tuntas
6	JS	10	0	0	0	25	0	35	Belum Tuntas
7	NS	5	15	0	0	0	5	25	Belum Tuntas
8	RM	10	10	15	15	25	5	85	Tuntas
9	SM	10	10	15	0	25	25	85	Tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>85</b>	<b>75</b>	<b>105</b>	<b>30</b>	<b>160</b>	<b>100</b>	<b>560</b>	

*Tabel 1 Skor Siklus I*

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Mencapai KKM}}{\text{Jumlah Siswa Keseluruhan}} \times 100\%$$

Maka, jumlah keberhasilan belajar siswa yaitu: Ketuntasan Belajar =  $\frac{4}{9} \times 100\% = 44,44\%$

Berdasarkan tabel diatas, dapat menunjukkan persentase hasil belajar siswa pada Siklus I adalah 44,44% belum mencapai standar ketuntasan. Siswa yang berhasil tuntas pada siklus I yaitu 4 orang siswa. Sehingga perlu diperbaiki dan ditingkatkan pada Siklus II. Dikarenakan materi atau konsep keliling bangun datar yang diajarkan oleh guru belum terlalu dipahami oleh siswa.

### SIKLUS II

Pada tahap pelaksanaan ini dilakukan pada hari Rabu, 4 Oktober 2023 di kelas IV SD Inpres Kinilow dengan jumlah siswa 9 orang. Pada tahap ini peneliti melakukan proses belajar mengajar dengan siswa pada mata pelajaran matematika dengan materi Keliling Bangun Datar dan diterapkan dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek.

Hasil dari pengamatan menunjukkan bahwa siswa sudah dapat mengikuti proses pembelajaran saat guru menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek ini. Dimana pada pembelajaran ini siswa sudah mulai terlibat aktif baik secara mandiri atau di dalam kelompoknya mulai dari kegiatan awal pembelajaran hingga kegiatan akhir pembelajaran.

Pada tahap refleksi dilaksanakan pada akhir siklus yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana hasil yang diperoleh dari perbaikan di Siklus II.

Peningkatan tersebut dapat dilihat dari aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung, antara lain: 1) siswa sudah percaya diri sehingga dapat merespon diskusi bersama guru atau di dalam kelompoknya, 2) suasana di dalam kelas sudah terlihat aktif, 3) siswa sudah paham dalam mendesain proyek di dalam kelompok, 4) siswa sudah memahami materi keliling bangun datar dan tujuan dari pembelajaran. Maka hasil penelitian yang diperoleh dari lembar observasi pada Siklus II sudah ada peningkatan, baik dari cara mengajar guru maupun hasil belajar siswa.

Hasil pembelajaran matematika materi Keliling Bangun Datar dengan menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek yang diperoleh siswa pada Siklus I, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

### HASIL PENELITIAN SIKLUS II

NO	NAMA SISWA	NOMOR SOAL/SKOR SOAL						NILAI	KETERANGAN
		1	2	3	4	5	6		
		10	10	15	15	25	25		
1	AK	10	10	15	15	25	25	100	Tuntas
2	AP	10	10	5	15	25	10	85	Tuntas
3	CL	10	10	10	15	5	25	75	Tuntas
4	NT	10	10	15	15	25	25	90	Tuntas
5	EL	10	10	15	15	25	25	100	Tuntas
6	JS	10	10	15	15	0	25	75	Tuntas
7	NS	10	10	15	15	15	15	75	Tuntas
8	RM	5	5	15	15	25	25	95	Tuntas
9	SM	10	10	15	15	25	25	100	Tuntas
<b>Jumlah</b>		<b>85</b>	<b>80</b>	<b>120</b>	<b>135</b>	<b>170</b>	<b>200</b>	<b>795</b>	

*Tabel 2 Skor Siklus II*

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{Jumlah Siswa Yang Mencapai KKM}}{\text{Jumlah Siswa Keseluruhan}} \times 100\%$$

Jadi, jumlah keberhasilan belajar siswa yaitu: Ketuntasan Belajar =  $\frac{9}{9} \times 100\% = 100\%$

Berdasarkan tabel diatas, dapat menunjukkan persentase hasil belajar siswa pada Siklus II adalah 100% atau dapat dikatakan 9 orang siswa yang tuntas, sudah mencapai standar ketuntasan yaitu  $>75$ . Jadi penelitian dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Proyek pada mata pelajaran matematika dengan materi Keliling Bangun Datar pada siswa kelas IV SD Inpres Kinilow dapat dinyatakan berhasil. Oleh karena itu, penelitian dilaksanakan hanya sampai pada Siklus II dan tidak lagi dilanjutkan pada siklus berikutnya.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan pada setiap Siklus, terlihat adanya peningkatan yang lebih baik pada hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Inpres Kinilow pada materi Keliling Bangun Datar dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Proyek.

Berdasarkan data awal pada observasi diketahui bahwa jumlah siswa yang mencapai standar ketuntasan kriteria minimum (KKM) adalah 3 orang siswa. Setelah dilaksanakan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek pada materi keliling bangun datar, terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari data awal observasi.

Dari hasil yang didapatkan pada Siklus I, terlihat bahwa keberhasilan siswa belum memperoleh hasil yang optimal, dikarenakan pada pertemuan pertama siswa belum percaya diri sehingga respon siswa dalam pembelajaran masih belum maksimal, suasana belajar di dalam kelas masih kurang aktif, beberapa siswa di dalam kelompok masih kurang paham dalam mendesain proyek, siswa masih belum sepenuhnya memahami materi Keliling Bangun Datar dan tujuan dari pembelajaran. Dan hasil belajar yang diperoleh siswa pada Siklus I adalah 44,44%, dari 9 orang siswa hanya 4 orang siswa yang tuntas. Dengan hasil yang belum maksimal ini, maka peneliti melanjutkan pada Siklus II sebagai upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Setelah dilakukan tindakan pembelajaran pada Siklus II, persentase pencapaian adalah 100% atau dapat dinyatakan bahwa siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu  $>75$ . Dari hasil pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan selama dua siklus, menunjukkan kemajuan yang baik. Hal ini dapat dilihat bahwa siswa sudah dapat mengikuti proses pembelajaran saat guru menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek ini. Dimana pada pembelajaran ini siswa sudah mulai terlibat aktif baik secara mandiri atau di dalam kelompoknya mulai dari kegiatan awal pembelajaran hingga kegiatan akhir pembelajaran.

Dengan hasil belajar siswa yang meningkat, dapat dikatakan bahwa penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pembelajaran matematika materi Keliling Bangun Datar dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat meningkatkan pembelajaran yang efektif. Maka dari itu peneliti tidak lagi melanjutkan penelitian pada siklus berikutnya.

Peningkatan hasil belajar siswa tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

### Profil Hasil Tes Penelitian

*Tabel 3 Profil Hasil Tes*

Hasil Persentase	Jumlah Siswa yang Tuntas	Jumlah Keseluruhan Siswa	Analisis Data	Hasil (%)
Siklus I	4	9	$\frac{4}{9} \times 100\%$	44,44%
Siklus II	9	9	$\frac{9}{9} \times 100\%$	100%

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan dengan menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan siswa menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran serta menumbuhkan rasa percaya diri siswa di kelas IV SD Inpres Kinilow dengan materi Keliling Bangun Datar. Skor persentase hasil belajar yang didapat dari pembelajaran pada Siklus I yaitu 44,44% dan pada Siklus II mencapai 100%, sehingga dari hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa meningkat pada pembelajaran Siklus II atau dapat dikatakan sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu  $> 75$ .

## SARAN

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan saran saran yaitu diharapkan kepada guru terutama guru di SD Inpres Kinilow untuk dapat menerapkan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dalam pelajaran matematika pada materi keliling bangun datar. Agar siswa dapat dengan mudah memahami materi, membantu siswa untuk menjadi aktif dalam pembelajaran, dan juga dapat menghasilkan produk yang bermanfaat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alpian, Y., Anggraeni, S. W., Wiharti, U., & Soleha, N. M. (2019). Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia. *Jurnal Buana Pengabdian*, 1(1), 66–72.
- Asyafah, A. (2019). Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis atas Model Pembelajaran dalam Pendidikan Islam). *TARBAWY: Indonesian Journal of Islamic Education*, 6(1), 2599–2481. <http://ejournal.upi.edu/index.php/tarbawy/index>
- Faradilla, A., Zainil, M., & Sumiati, C. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Penyajian Data Menggunakan Model Project Based Learning (PJBL) di Kelas IV SD Negeri 20 Indarung Kota Padang 1. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 3255–3267.
- Hobri, Susanto, Syaifuddin, M., Maylistiyana, D. E., Hosnan, Cahyanti, A. E., & Syahrinawati, K. A. (2018). *Senang Belajar Matematika untuk SD/MI Kelas IV (Buku Siswa)* (Edisi Revisi). Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Juliansyah, N., Dian Theodora, B., Raya Tengah No, J., Gedong, K., Rebo, P., & Timur, J. (2021). *Perancangan Aplikasi Edukasi Menghitung Luas Dan Keliling Bangun Datar Berbasis Android*. <https://rumus.co.id/bangun-datar/>
- Limbong, J. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Model Discovery Learning pada Materi Sistem Pencernaan Manusia SD ST. YOSEF SIDIKALANG. *Quaerite Veritatem: Jurnal Pendidikan*, 1(2).
- Maisyarah, & Lena, M. S. (2023). Penerapan Model Project Based Learning (Pjbl)Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Di Sekolah Dasar. *E-Jurnal Inovasi Pembelajaran Sekolah Dasar*, 10(3), 171–184.

- Malfani, W., & Zainil, M. (2020). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Di SD. *Journal of Basic Education Studies*, 3(2).
- Mirdad, J. (2020). Model-Model Pembelajaran (Empat Rumpun Model Pembelajaran). *Indonesia Jurnal Sakinah*, 2(1), 14–23.
- Niam, A. F., Putri, L. I., & Rinjani, E. D. (2022). Inovasi Pengembangan Flipbook E-Lkpd Berpendekatan Etnomatematika Materi Bangun Datar Pada Kelas IV Sekolah Dasar. *Seminar Nasional Pendidikan*, 20–27.
- Nisa, F. A. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Inovatif SD Di Era Milenial. *Prosiding Seminar Nasional PGSD*, 1, 5–11.
- Nurfitriyanti, M. (2016). Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 6(2), 149–160.
- Nurrita, T. (2018). *Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa* (Vol. 03).
- Nurul’Azizah, A., & Wardani, N. S. (2019). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 2(1), 194–204.
- Purnasari, P. D., & Sadewo, Y. D. (2020). Perbaikan Kualitas Pembelajaran Melalui Pelatihan Pemilihan Model Pembelajaran dan Pemanfaatan Media Ajar di Sekolah Dasar Wilayah Perbatasan. *Jurnal Publikasi Pendidikan*, 10(2), 125–132, <http://ojs.unm.ac.id/index.php/>
- Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar*, 289–300.
- Rorimpandey, W. H. F. (2023). Application Of The Project-Based Learning Model To Improve Indonesian Language Learning Outcomes For Class V Elementary School Students. *Journal of Educational Learning and Innovation*, 3(2), 303–317. <https://doi.org/10.46229/elia.v3i2>
- Rorimpandey, W. H. F., Modji, G. F., & Rawis, J. A. M. (2020). Penerapan Model Pembelajaran (CTL) Contextual Teaching and Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas IV SD Inpres Perumnas Uluindano. In *Edu Primary Journal: Jurnal Pendidikan Dasar* (Vol. 1, Issue 1).
- Sasongko, D. G. S. (2018). Pengertian Pendidikan. *Universitas Indraprasta PGRI Jakarta*, 2.
- Setyowati, N., & Mawardi. (2018). Sinergi Project Based Learning dan Pembelajaran Bermakna Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika The Synergy Of Project Based Learning And Meaningful Learning To Increase Mathematics Learning Outcomes. *Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 253–260.
- Siregar, E., & Widyaningrum, R. (2015). *Belajar dan Pembelajaran*. Penerbit Ghalia Indonesia.
- Solekhah, I., Slameto, & Radia, E. H. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas II SD. *Didaktika Dwija Indria*, 6(2).

- Surya, A. P., Relmasira, S. C., Tyas, A., & Hardini, A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Sidorejo Lor 01 Salatiga. *JURNAL PESONA DASAR*, 6(1), 41–54.
- Widyaningrum, S. (2023). Pengaruh Model Project Based Learning Terhadap Keaktifan Siswa Kelas VI SD Pada Materi Magnet. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(2), 402–405.