

## UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MENGUNAKAN MODEL *PROJECT BASED LEARNING* SISWA KELAS IV SD NEGERI NO. 62/VI BEDENG REJO

Albahrul<sup>1)</sup>, Yohanes<sup>2)</sup>, Ferinaldi<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Pendidikan Matematika, FKIP Universitas Merangin

Corresponding Author: [yohanes.azka@gmail.com](mailto:yohanes.azka@gmail.com)

### *Abstract*

*This research is motivated by the low mathematics learning outcomes caused by the lack of student motivation in learning and teachers are still focused on the one-way learning process. The researcher offers a Project Based Learning model solution that leads to student and teacher creativity. The purpose of the study is to describe efforts to improve mathematics learning outcomes using the Project Based Learning model through classroom action research carried out in 3 cycles. The data obtained in this study are student learning outcomes through tests, and student activities during the learning process through observation sheets. The results of the study showed that the results of the cycle I test, the average student score was 61.54 with classical completeness of 46.15%, in the cycle II test results with an average score of 70.77 with classical completeness of 69.23% increased in cycle II and in cycle III the average student score was 76.15 with classical completeness of 80.77% increased from the previous cycle. Regarding the results of student observations in cycle I, the results were 65.88%, increasing to 75.89% in cycle II and becoming 80% in cycle III. It can be concluded that using the project-based learning model can improve the mathematics learning outcomes of grade IV students of SD Negeri No. 62/VI Bedeng Rejo in the 2024/2025 Academic Year.*

**Keywords:** *Mathematics Learning Outcomes and Project Based Learning Model*

## PENDAHULUAN

Dalam menghadapi era kompetensi pendidikan, guru saat ini perlu mempersiapkan siswa agar bisa belajar mandiri, memiliki keyakinan diri yang kuat, dan dapat melakukan komunikasi yang baik dengan siapapun. Hal tersebut dapat diajarkan kepada siswa melalui pembelajaran mandiri yang dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan. Karena itu, penting untuk melatih kemampuan siswa dalam belajar mandiri dan menyampaikan temuannya kepada yang lain. Majunya ilmu pengetahuan dan juga teknologi yang sangat cepat telah mempengaruhi sistem pendidikan di Indonesia. Sebagaimana dijanjikan, pemerintah sangat memperhatikan peningkatan kualitas pendidikan yang tertera dalam Pasal 31 ayat (1) Undang-Undang Dasar 1945 yang menyatakan hak setiap warga Negara untuk mendapatkan pendidikan. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, ditegaskan tentang Sistem Pendidikan Nasional, khususnya Pasal 1 ayat (1) dan (2), yang menjelaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mengembangkan potensi peserta didik.

Kurikulum Merdeka menawarkan berbagai jenis pembelajaran di luar kelas, memungkinkan siswa mempelajari konsep dan menguatkan kemampuan mereka. Kurikulum ini memberikan kebebasan kepada para guru untuk memilih berbagai macam alat pendidikan yang dapat digunakan untuk melakukan penyesuaian sistem pembelajaran dengan kebutuhan minat dan belajar murid.

Orang tua membantu anak-anak belajar sejak usia dini. Kami menyadari, bagaimanapun, bahwa proses pembelajaran saat ini tidak inovatif dan siswa menghadapi kesulitan menyelesaikan masalah. Matematika adalah bidang yang abadi. Pembelajaran berjalan lancar ketika guru, siswa, dan sesama guru berkomunikasi aktif. Siswa dapat lebih memahami pelajaran matematika yang

diajarkan oleh guru mereka jika mereka berada dalam lingkungan yang positif dan mendukung.

Berdasarkan pengamatan pada 01 April 2024 di SD Negeri No. Pada kelas IV di Bedeng Rejo, saat pelajaran matematika berlangsung, siswa tidak aktif dan tidak memperhatikan dengan baik apa yang diterangkan oleh guru. Siswa juga tidak mengerjakan tugas yang diberikan kepadanya. Guru seringkali menggunakan metode konvensional atau memberikan ceramah saat mengajar matematika, tanpa melibatkan siswa secara aktif.

Selanjutnya, dari hasil petikan wawancara bersama dengan salah seorang guru bidang studi matematika, didapatkan info bahwa ternyata banyak nilai siswa kelas IV yang masih rendah dan tingkat kemampuan dasar berhitungnya masih kurang. Bahkan setelah ulangan tengah semester (UTS) ganjil, memperoleh nilai rata-rata kelas adalah 58 dengan kategori hasil belajarnya masih rendah. Berdasarkan KKM untuk matematika yang ditetapkan di sekolah sebesar (>65). Hal ini dikarenakan guru di sekolah ini masih menggunakan metode pembelajaran model ceramah atau konvensional. Salah satu kelemahan metode ceramah adalah bahwa guru cenderung dominan, yang berarti bahwa model itu memiliki keterikatan terlalu besar dan intensitas belajar siswa terlalu rendah. Kelemahan lain dari metode ceramah adalah ketika guru hanya menyampaikan informasi tanpa memberikan contoh atau demonstrasi. Hal ini membuat penyampaian hanya bersifat verbalistik dan menyebabkan siswa merasa bosan karena hanya mengandalkan kemampuan mendengarkan.

Berdasarkan masalah yang disebutkan sebelumnya, model pembelajaran berbasis proyek ternyata dapat dipergunakan untuk mengatasi masalah ini. Ada beberapa alasan sehingga menggunakan model ini untuk mengembangkan berbagai jenis pembelajaran. Hal ini bertujuan agar kemampuan kreatif matematika dapat tercapai. Karena siswa yang cerdas bertanggung jawab atas siswa yang lemah,

faktor-faktor ini memiliki potensi untuk meningkatkan partisipasi siswa-siswi, terutama jika dilaksanakan dalam kelompok kecil. Menurut Trianto (2014:42), model pembelajaran berbasis proyek adalah metode inovatif yang memfokuskan hanya pada murid dan memandang guru sebagai fasilitator dan motivator. Dalam model ini, para siswa masing-masing diberikan banyak kesempatan untuk belajar dengan mandiri dengan cara membangun pengetahuannya sendiri.

Project Based Learning dalam pemberdayaan belajar bertujuan untuk memberikan motivasi kepada siswa-siswi agar menjadi lebih berani bertanya untuk mengatasi kesulitan belajar. Agar siswa tertarik belajar matematika, memiliki rasa percaya diri, dan murid menjadi mudah dalam memahami setiap pelajaran. Tentu saja hal ini memiliki potensi untuk menjadikan hasil belajar siswa menjadi meningkat, terutama dalam belajar matematika. Model pembelajaran Project Based Learning dipilih karena memiliki beberapa kelebihan, seperti menyelesaikan masalah secara kolaboratif, mengaktifkan siswa dalam pencarian masalah, meningkatkan keberanian bertanya dan rasa percaya diri, serta mempermudah pemahaman materi matematika. Dampaknya adalah hasil belajar murid dalam bidang studi matematika dapat meningkat.

Dari uraian tersebut di atas, maka perlu untuk dilakukan penelitian mengenai "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SD dengan Model Pembelajaran Berbasis Proyek." Berdasarkan rumusan permasalahan di atas, Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah agar dapat memberikan penjelasan mengenai usaha yang dapat dilakukan dalam meningkatkan hasil pembelajaran matematika murid kelas IV SD N No. 62/VI Bedeng Rejo Tahun Pelajaran 2024/2025 dengan penggunaan model pembelajaran berbasis proyek.

## METODE PENELITIAN

PTK atau Penelitian Tindakan Kelas, merupakan jenis penelitian yang dilakukan oleh penulis. Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi proses belajar mengajar di dalam kelas, termasuk materi metode pembelajaran yang digunakan oleh guru. Menurut Arikunto (2017:1-2), PTK menggambarkan konsekuensi perlakuan yang diberikan, proses perlakuan, dan dampaknya terhadap siswa. PTK dilakukan di kelas dengan mengkaji proses pembelajaran agar kualitasnya dapat ditingkatkan dan hasil belajar siswa lebih baik.

Tujuan peneliti melakukan penelitian ini tidak lain adalah dengan tujuan untuk memperbaiki sistem pembelajaran bidang studi matematika pada materi bilangan cacah besar melalui model Project Based Learning melalui Empat tahapan, yang dimulai dari perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan refleksi.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan pada semester I Tahun Ajaran 2024/2025, dengan subjek penelitian sebanyak 26 murid kelas IV SD yang terdiri dari 10 murid laki-laki dan 16 orang murid perempuan.

Objek dari penelitian ini adalah model Project Based Learning untuk meningkatkan hasil pembelajaran siswa di bidang matematika. Penelitian ini terdiri dari 3 siklus, dengan 6 pertemuan atau 2 pertemuan dalam setiap siklus. Tiap pertemuan berlangsung selama 2 kali bertemu selama 35 menit, fokus pada domain bilangan cacah besar. Yang menjadi observer adalah guru kelas IV SD Negeri 62/VI Bedeng Rejo, sementara yang menjadi pengajar adalah peneliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil Penelitian

#### a. Siklus Pertama (I)

Hasil dari tes atau Evaluasi ini merupakan jumlah skor ketiga aspek penilaian pembelajaran bidang matematika

dengan model Project Based Learning yang diujikan pada hari Sabtu, 20 Juli 2024 Pukul 07.15 sampai dengan Pukul 08.15 WIB. Hasil tesnya adalah evaluasi akhir dari siklus Pertama (I) dan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 1. Hasil Evaluasi Matematika Siklus I**

Nilai	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Nilai x Frekuensi (fx)	Keterangan KKM $\geq$ 65
80	3	12	240	Tuntas
75	2	7	150	Tuntas
70	7	27	490	Tuntas
60	5	19	300	Tidak Tuntas
50	6	23	300	Tidak Tuntas
40	3	12	120	Tidak Tuntas
$\Sigma$	26	100	1.600	<b>Baik</b>

Data Tabel 1 menampilkan skor belajar siswa kelas IV SD Negeri No. 62/VI Bedeng Rejo dalam pelajaran matematika dengan cara menerapkan model belajar berbasis proyek pada siklus I. Rata-rata nilai murid sebesar 61,54 atau sebanyak 12 murid dengan nilai ketuntasan klasikal 46,15% telah mencapai tingkat kecukupan yang ditetapkan, sedangkan 14 siswa atau 53,85% masih perlu peningkatan untuk mencapai nilai KKM 65 dan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 75%. Oleh karena itu, masih perlu dilakukan peningkatan pada siklus Kedua (II).

a. Siklus Kedua (II):

Kriteria penilaian siswa pada siklus Kedua (II) tetap sama seperti yang dilakukan pada siklus Pertama (I). Siklus Kedua (II) dilakukan pada Sabtu, 27 Juli 2024, dari jam 07.15 hingga 08.15 WIB. Secara umum, hal ini dapat terbukti melalui peningkatan skor siswa dalam tes di bawah ini.

**Tabel 2. Hasil Evaluasi Matematika Siklus II**

Nilai	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Nilai x Frekuensi (fx)	Keterangan KKM $\geq$ 65
90	1	4	4	Tuntas
85	2	8	16	Tuntas
80	6	23	138	Tuntas
75	2	8	16	Tuntas
70	7	26	182	Tuntas
60	6	23	138	Tidak Tuntas
50	2	8	16	Tidak Tuntas
$\Sigma$	26	100	1.840	<b>Baik</b>

Data pada tabel 2 dalam pembelajaran bidang studi matematika menggunakan model Project Based Learning menunjukkan kategori baik, yang mana nilai rata-rata sebesar 70,77. Terdapat 18 dari 26 siswa yang telah tuntas evaluasi, dengan nilai ketuntasan klasikal 69,23%. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa siswa masih menunjukkan ketidakpahaman dalam belajar matematika, terutama pada topik sistem bilangan untuk bilangan bulat besar menggunakan metode Project Based Learning.

Pada siklus III, tes dilaksanakan pada hari Sabtu, 3 Agustus 2024 dari jam 07.15 hingga 08.15 WIB. Secara umum, hasil tesnya dapat pada tabel berikut:

**Tabel 3. Hasil Evaluasi Matematika Siklus III**

Nilai	Frekuensi (f)	Persentase (%)	Nilai x Frekuensi (fx)	Keterangan KKM $\geq$ 65
100	1	4	100	Tuntas
95	2	9	190	Tuntas
90	1	4	90	Tuntas
85	3	11	255	Tuntas
80	5	19	400	Tuntas
75	3	11	225	Tuntas

Nilai	Frekuensi (f)	Presentase (%)	Nilai x Frekuensi (fx)	Keterangan KKM $\geq 65$
70	6	23	420	Tuntas
60	5	19	300	Tidak Tuntas
$\Sigma$	26	100	1.980	Baik

Data di Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil evaluasi dalam penggunaan model Project Based Learning di dalam pembelajaran bidang studi matematika kategori baik, dengan rata-rata nilai 76,15 dari 21 siswa (80,77% telah mencapai nilai ketuntasan klasikal) dan 5 siswa (19,23%) belum mencapai ketuntasan dari total 26 siswa yang ikut evaluasi. Dari hasil ini telah menunjukkan bahwa siswa sudah memahami dalam pembelajaran matematika pada materi perhitungan bilangan bulat besar dengan penggunaan model Project Based Learning.

## 2. Pembahasan

Penelitian Tindakan Kelas dapat dilakukan melalui tiga siklus. Data yang di dapat dengan melalui teknik tes dan juga non-tes. Penggunaan metode penelitian antara meliputi wawancara dengan siswa, observasi guru, dokumentasi foto, dan analisis hasil tes.

Evaluasi dilakukan dengan penggunaan model Project Based Learning. Setelah analisis dilakukan, peneliti melaksanakan tindakan siklus pertama (I), kedua (II), dan ketiga (III). Proses belajar studi matematika tentang bilang cacah besar dengan penggunaan model Project Based Learning ini selalu dimulai dari kegiatan apersepsi murid, dengan bertanya tentang kondisi murid, memperkenalkan materi pelajaran, dan menguji daya ingat siswa melalui kuis lisan. Setelah siswa diingatkan dan mengingat topik yang akan dibahas, instruktur memulai penjelasan tentang setiap aktivitas yang dilakukan selama dua jam pelajaran. Pembelajaran yang utama dimulai dengan pertanyaan penting tentang materi apa yang bakal dipelajari oleh murid

dan mengelompokkan murid dalam kelompok-kelompok kecil. Langkah berikutnya adalah guru membagikan soal-soal kepada setiap kelompok siswa. Siswa mengamati dan membaca dengan teliti materi yang diterima. Kemudian, siswa membahas tugas-tugas yang diberikan guru terkait dengan konsep penghitungan besar. Setelah diskusi, perwakilan kelompok akan mempresentasikan hasilnya. Guru memberikan penegasan dan penguatan kepada siswa berdasarkan pendapat mereka. Langkah berikutnya guru memberikan tes dengan memberikan soal-soal untuk mengevaluasi hasil belajar yang sudah dilalui.

Hasil tes kemudian dibagikan kepada siswa berdasarkan prestasinya. Siswa kemudian, melakukan koreksi dan perbaikan hasil kerja teman. Hasil koreksi siswa dikumpulkan dan diperbaiki oleh guru untuk mendapatkan nilai yang valid.

Faktor internal dan eksternal bertanggung jawab atas hasil tes yang buruk. Faktor internal berasal dari pendekatan pembelajaran pendidik tradisional, yang statis, kaku, dan hanya berfokus pada produk pembelajaran tanpa memperhatikan proses pembelajaran. Faktor eksternal berasal dari kemampuan siswa untuk menganalisis dan mengikuti pembelajaran..

Secara umum, model pembelajaran yang berbasis proyek ini diyakini dapat membuat kemampuan belajar matematika murid menjadi meningkat. Pendapat ini sesuai dengan pandangan Trianto (2014:42) yang menyatakan bahwa Pendekatan pendidikan baru yang terpusat hanya pada murid adalah model pembelajaran berbasis proyek dan peran guru sebagai instruktur, yang memungkinkan bagi siswa agar dapat belajar dengan aktif dan mandiri. Model PjBL merupakan suatu model pembelajaran yang mengintegrasikan proyek ke dalam suatu proses pendidikan. Pendapat lain yang dikemukakan oleh Daryanto (2014:42) mengatakan bahwa model pembelajaran berbasis proyek yang memanfaatkan kegiatan atau proyek sebagai

alat. Menurut Zainal (2013:66), "model pembelajaran berbasis proyek adalah memberikan tugas atau latihan kepada seluruh siswa agar dapat diselesaikan secara individu, mereka harus melakukan observasi, membaca, dan melakukan penelitian". Menurut pendapat tersebut, penggunaan model pembelajaran berbasis proyek dalam mengajar matematika, khususnya bilangan cacah besar, telah terbukti efektif bagi siswa kelas IV SD. Negeri No. 62/VI Bedeng Rejo Tahun Pelajaran 2024/2025 menunjukkan hasil tes siklus I dengan skor rata-rata 46,15% dikategorikan cukup baik, karena berada dalam rentang 41-60.

Akibatnya, hasil tidak mencapai nilai yang diharapkan. Skor rata-rata dihitung berdasarkan beberapa komponen penilaian. Hasil tes siklus II menampilkan hasil rata-rata kelas adalah 69,23%, masuk dalam kategori baik (61-80). Pencapaian skor tersebut menunjukkan bahwa target yang ditetapkan belum tercapai, oleh karena itu langkah selanjutnya adalah melanjutkan ke siklus ketiga (III). Hasil dari tes siklus III menunjukkan skor rata-rata kelas sebesar 80,77%, berada dalam kategori baik di rentang skor 61-80. Skor pencapaian menunjukkan bahwa target telah tercapai dan penelitian berakhir setelah tindakan siklus III sesuai dengan KKM klasikal di SD Negeri No. 62/VI Bedeng Rejo mencapai 75%. Dari data tersebut, terlihat bahwa siswa kelas IV di SD Negeri No. 62/VI Bedeng Rejo mencapai tingkat ketuntasan belajar sebesar 75%.

Hasil pembelajaran studi matematika pada materi bilangan cacah besar di kelas IV SD Negeri No. 62/VI Bedeng Rejo meningkat pada siklus kedua (II). Pada siklus pertama (I), hanya 12 orang murid saja atau 46,15% yang mampu memenuhi nilai ketuntasan belajar. Agar hasil belajar dalam bidang studi matematika pada materi mengenai bilangan cacah besar dapat meningkat, peneliti mencoba menggunakan model Project Based Learning. Hasilnya menunjukkan peningkatan rata-rata nilai yang dicapai oleh siswa kelas IV SD Negeri

No. 62/VI Bedeng Rejo. Pada siklus kedua (II), 18 dari 26 murid atau sebesar 69,23% yang mencapai ketuntasan belajar di Kelas IV di SD Negeri No. 62/VI Bedeng Rejo. Pada siklus ketiga (III), hasil tes menunjukkan bahwa 21 murid atau 80,77% mencapai nilai tuntas setelah diterapkan model Project Based Learning. Hasil temuan ini juga konsisten dengan penelitian sebelumnya oleh Ardila Oktavia, Nelly Astimar (2020), Sukrismi Sedyati, dkk (2021), dan Aninda Nurul Azizah serta Naniek Sulistya Wardani (2019).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran berbasis proyek dalam materi mengenai bilangan cacah besar berhasil meningkatkan hasil pembelajaran dari siswa kelas IV SD Negeri No. 62/VI Bedeng Rejo pada Tahun Ajaran 2024/2025 perlu ditingkatkan. Hal ini dapat kita lihat berdasarkan rata-rata nilai pada tiga siklus berturut-turut. Pada siklus pertama (I), nilai rata-rata tes murid sebesar 61,54 dengan tingkat ketuntasan klasikal yang sebesar 46,15%. Kemudian terjadi peningkatan pada siklus kedua (II) dengan nilai rata-rata yang sebesar 71,73% dan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 69,23%. Lalu pada siklus ketiga (III), nilai rata-rata siswa kelas IV mencapai 76,54 dengan tingkat ketuntasan klasikal 80,77%. Selain itu, tingkat keaktifan siswa dari hasil observasi pada siklus pertama (I) adalah sebesar 65,88%, kemudian terjadi peningkatan menjadi 75,89% pada siklus kedua (II), dan mencapai angka 80% pada siklus ketiga (III). Pada siklus ketiga (III), telah tercapai rata-rata di atas indikator keberhasilan yaitu melebihi 65 dari faktor kognitif dan lebih dari 75% keaktifan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih peneliti untuk kedua pembimbing yang sudah memberikan bimbingan kepada saya,

Kepala Sekolah SD Negeri No. 62/VI Bedeng Rejo telah memberikan ijin, bantuan, dan informasi selama penelitian. dan kepada Ketua Prodi, Dekan FKIP serta Rektor Universitas Merangin

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2017. *PENELITIAN TINDAKAN KELAS*. Edisi revi. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- DARYANTO. 2014. "PENDEKATAN PEMBELAJARAN SAINTIFIK KURIKULUM 2013."
- Nurul'Azizah, Aninda. 2019. "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD." *Jartika* 2(1):194–204.
- Oktavia, Ardila, and Nelly Astimar. 2020. "Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model Project Based Learning ( PjBL ) Di Kelas IV SD." *E-Journal Pembelajaran Inovasi, Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* 8(3):67–82.
- Sedyati, Sukrismi, Bambang Ismanto, and Firosalia Kristin. 2021. "Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Project Based Learning." *HOLISTIKA: Jurnal Ilmiah PGSD* 2(2):114–21.