

Meningkatkan Hasil Belajar Balok dan Kubus Melalui Project Based Learning (PjBL) Pada Peserta Didik Kelas IV SDN Kampung Baru

¹Kiki Karmila

¹Universitas Nahdlatul Ulama Kalimantan Selatan, Kalimantan Selatan, Indonesia

e-mail: kikikarmilakiki4@gmail.com

ABSTRACT

This research aims to implement the Project Based Learning (PjBl) learning model in the hope of improving teacher activities, student activities and learning outcomes of grade IV students of SDN Kampung Baru. The method used in this study is classroom action research with 2 cycles. The techniques used for data collection are observation and tests. The data analysis technique in this study was carried out with distribution, frequency and percentage. The results of the study show that by applying the Project Based Learning (PjBl) learning model, it can improve student activities and learning outcomes. This is evidenced by the results of data analysis, there has been an increase from cycle I to cycle II where teacher activities in the learning process, namely in cycle I, got a score of 58, then increased in cycle II to 80 and has exceeded the success indicator, which is 76. The percentage of student activity in the first cycle reached 39% and then increased in the second cycle has reached the success indicator of 100%. The learning outcomes of students in the first cycle reached 39% and increased in the second cycle has reached the success indicator of 100%. Thus, it can be concluded that the application of the Project Based Learning (PjBl) learning model can improve learning activities and outcomes in students.

Keywords: *learning outcomes of Blocks and Cubes; Model project Based Learning (PjBL)*

ABSTRAK

Tujuan studi ini yaitu menerapkan model belajar Project based learning (PjBL) dengan harapan mampu mengoptimalkan kegiatan guru, siswa beserta prestasi belajarnya untuk siswa kelas IV SDN Kampung Baru. Metode yang digunakan dalam studi ini yaitu penelitian tindakan kelas melalui 2 siklus dengan perolehan data melalui pengamatan dan tes. Data dianalisis melalui distribusi, frekuensi dan persentase. Hasil studi menjelaskan bahwasanya dengan menerapkan metode belajar PjBL bisa mengoptimalkan aktivitas dan prestasi belajar siswa yang bisa ditinjau berdasarkan hasil analisa data dimana terjadi peningkatan siklus I menuju siklus II dimana kegiatan guru selama kegiatan belajar yaitu selama siklus I mendapat skor yaitu 58 lalu mengalami peningkatan selama siklus II dengan nilai 80 dan telah melampaui indikator keberhasilan yaitu 76. Persentase keaktifan siswa selama siklus I yaitu 39% dan naik selama siklus II hingga mendapatkan persentase 100% dan titik hasil belajar siswa selama siklus II mencapai 39% dan meningkat pada siklus II sehingga mencapai indikator keberhasilan yaitu 100% sehingga bisa ditarik kesimpulan bahwasannya implementasi metode belajar PjBL bisa mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar siswa

Kata Kunci: hasil belajar Balok dan Kubus; Model *project Based Learning* (PjBL)

I. PENDAHULUAN

MTK merupakan disiplin ilmu yang diajarkan di sekolah dasar untuk meningkatkan kapasitas berpikir siswa serta menjawab permasalahan dalam kesehariannya (Susanto, 2013). Pembelajaran matematika untuk anak sekolah dasar tentunya merupakan strategi khusus untuk menerapkan pembelajaran guna menunjang keberhasilan dalam menghadapi tantangan masa depan. Pembelajaran matematika di lembaga pendidikan dasar memberikan peserta didik keterampilan yang berbeda-beda,

misalnya; berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan memiliki kemampuan untuk berkolaborasi (Japadan Suarjana, 2015).

Pembelajaran MTK yang dilaksanakan oleh guru sekolah dasar dinilai kurang optimal karena sering kali guru sebatas menerapkan model pembelajaran langsung dalam penyampaian materinya, sementara untuk materi yang ada pada muatan matematika berupa konsep-konsep yang sifatnya cenderung abstrak. Model pembelajaran secara langsung yang diterapkan pengajar sama penyampaian konsep abstrak tersebut menjadikan peserta didik SD yang cenderung memiliki cara berpikir konkrit mengalami kesulitan dalam memperoleh pemahaman. Proses belajar yang berorientasi kepada guru memperparah kondisi tersebut sehingga banyak siswa menilai bahwasanya matematika merupakan muatan pembelajaran yang sangat sulit dan membosankan serta prestasi belajar peserta didik tidak optimal (Agustin, 2013).

Peneliti melakukan observasi dan wawancara secara langsung di SDN Kampung Baru guna mengetahui permasalahan yang ada. Peneliti melakukan observasi kelas pada tanggal 15 November 2023 di kelas IV dan didapatkan hasil diantaranya Keadaan demikian juga terjadi di kelas IV SDN Kampung Baru, yaitu implementasi kegiatan belajar dari guru dinilai telah cukup baik, namun pembelajaran yang dilakukan tidak berusaha menggali kapasitas berpikir siswa secara mendalam. Guru terkait menyampaikan materi menerapkan metode belajar langsung yaitu melalui ceramah di depan kelas yang menjadikan suasana pembelajaran membosankan dan menjadikan peserta didik cenderung pasif, kurangnya interaksi serta bantuan antara guru siswa dan juga antar siswa selama kegiatan belajar menjadikan proses pembelajaran dinilai tidak tuntas. Guru kurang memberikan peluang kepada siswa untuk tanya jawab tentang materi yang dipelajari yang merujuk pada hasil tes akhir pembelajaran, siswa sulit menjawab permasalahan terkait materi yang diajarkan. Hal tersebut bisa ditinjau melalui hasil tes akhir pembelajaran di mana siswa tidak mampu menjawab permasalahan terkait materi yang diajarkan. Selain itu, peserta didik kurang diberi kesempatan dalam menyelesaikan masalahnya sendiri ataupun secara berkelompok. Peserta didik hanya memperhatikan guru dalam mengajar muatan matematika di depan kelas sehingga hasil belajar siswa rendah. Hal ini terbukti dengan hasil Penilaian Akhir Semester (PAS) 1 tahun pelajaran 2023/2024 sebagian siswa kelas IV masih mendapatkan nilai di bawah KKM di mana dari 33 siswa hanya 12 siswa yang tuntas

Melihat pernyataan permasalahan tersebut harus segera diatasi, dengan salah satu cara yaitu menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Model ini dipilih sebab dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir, problem solving dan mengoptimalkan keterampilan lainnya (Panjaitan & dkk., 2020:82). Pembelajaran berbasis proyek merupakan metode belajar guna mensimulasi peserta didik untuk lebih aktif dalam menjawab permasalahan agar mereka bisa merekonstruksi pembelajarannya sesuai dengan proyek yang telah selesai Pratiwi (2015:15).

Pembelajaran berbasis proyek merupakan suatu metode pembelajaran yang mengarah pada proses praktik yang dilakukan sendiri berdasarkan permasalahan nyata melalui kegiatan tertentu (Proyek). Penekanan pada permasalahan nyata terjadi secara mandiri berdasarkan kegiatan proyek sebagai proses belajar menggunakan metode PjBL (Muniarti, 2016:373). Jadi dapat disimpulkan bahwa PjBL adalah pembelajaran aktif berfokus terhadap siswa dan menyebabkan peserta didik memperoleh tingkat kepuasan yang lebih mendalam untuk mengoptimalkan prestasi belajarnya

Sejalan dengan studi dari (Alif Mustopa, 2019) Bisa ditarik kesimpulan bahwasanya melalui metode PjBL maka terjadi kenaikan persentase siswa yang tuntas yaitu pada siklus I sebesar 46% menjadi 72% untuk siklus II. Maka bisa dikatakan bahwasanya implementasi metode belajar PjBL terbukti berhasil mengoptimalkan hasil belajar siswa, menimbulkan keaktifan siswa serta menimbulkan minat siswa untuk muatan pembelajaran matematika. Hipotesis tindakan penelitian yaitu, jika menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dalam mata Pelajaran matematika maka hasil belajar peserta didik kelas IV SDN Kampung baru akan mengalami peningkatan.

II. METODE PENELITIAN

PTK dilaksanakan dengan dua siklus dengan mengikuti tahapan model PTK Arikunto (2019) yang terdiri atas perencanaan, implementasi, pengamatan dan refleksi yang masing-masing siklus memuat dua pertemuan. Pendekatan dalam studi ini adalah kualitatif dan kuantitatif

Studi dilakukan di SDN Kampung Baru di jalan Kusuma Negara, Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Subjek penelitian meliputi seluruh siswa kelas IV yang berjumlah 33 siswa dengan 17 siswa laki-laki dan 16 siswi perempuan

Data sebagai bagian penting dalam penelitian didapatkan melalui beberapa metode yaitu:

1. Data kualitatif yang didapatkan dari instrumen penelitian yaitu lembar pengamatan guru dan lembar pengamatan peserta didik
2. Data kuantitatif di mana peneliti wajib memakai instrumen untuk dijadikan alat perolehan data. Instrumen disusun agar dapat memperoleh jawaban atas pertanyaan yang diteliti. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan berupa tes dan non tes
 - a. Instrumen tes sebagai alat ukur hasil belajar peserta didik berupa daftar soal essay dan pilihan ganda yang diberikan di akhir tiap siklus yang bermaksud guna mengetahui Tingkat

kemampuan siswa setelah mengikuti kegiatan belajar melalui metode PjBL

- b. Instrumen non tes yakni lembar observasi guna mendapatkan data melalui observasi kepada guru dan siswa terkait aktivitasnya selama pembelajaran melalui metode PjBL pada materi balok dan kubus

Data dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif di mana analisa kualitatif bertujuan sebagai alat Analisa terhadap Lembar pengamatan kegiatan guru dan peserta didik Selama belajar. Analisis kuantitatif bertujuan menilai tingkat hasil belajar siswa, berikut penjelasannya:

1. Analisis Hasil Belajar

Analisis hasil belajar bertujuan guna menganalisis kemampuan siswa setelah mengikuti pembelajaran pada materi operasi hitung bilangan desimal

a. Daya Serap Perseorangan

Seorang peserta didik bisa dikatakan tuntas apabila telah mencapai skor ≥ 65 .

$$\text{Ketuntasan Individu} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100$$

b. Daya Serap Klasikal

Sebuah kelas dianggap telah tuntas jika mendapatkan nilai mean kelas yaitu $\geq 80\%$ Dan setiap peserta didik mencapai ketuntasan Individual (skor ≥ 65).

$$\text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\text{Jumlah peserta didik yang tuntas belajar}}{\text{Jumlah peserta didik keseluruhan}} \times 100\%$$

c. Teknik Persentase

$$\text{Persentase} = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Tabel 1. Kategori persentase untuk hasil belajar

Persentase %	Kategori
20 – 35	Sangat tidak mampu
36 – 51	Kurang mampu
52 – 67	Cukup mampu
68 – 83	Mampu
84 - 100	Sangat mampu

2. Analisis Aktivitas Guru

Analisis aspek pengamatan dalam lembar observasi kegiatan guru memuat 19 butir pengamatan di mana penilaian untuk aspek pengamatan lembar observasi memakai rentang 0-4.

Tabel 2 Kategori level aktivitas guru

Skor	Kategori
77 - 95	Sangat Baik
57 - 76	Baik
39 - 57	Cukup Baik
20 - 38	Kurang Baik
0 - 19	Tidak Baik

3. Analisis Aktivitas Peserta Didik

Analisis aspek pengamatan dalam lembar observasi ini berisi 5 kategori pernyataan dimana penilaian untuk aspek observasi dalam lembar observasi memakai rentang 0-4.

Tabel 3 Kategori level aktivitas peserta didik

Skor	Persentase	Kategori
17 - 20	81% - 100%	Sangat Aktif
13 - 16	61% - 80%	Aktif
9 - 12	41% - 60%	Cukup Aktif
5 - 8	21% - 40%	Kurang Aktif
0 - 4	0 - 20%	Tdak Aktif

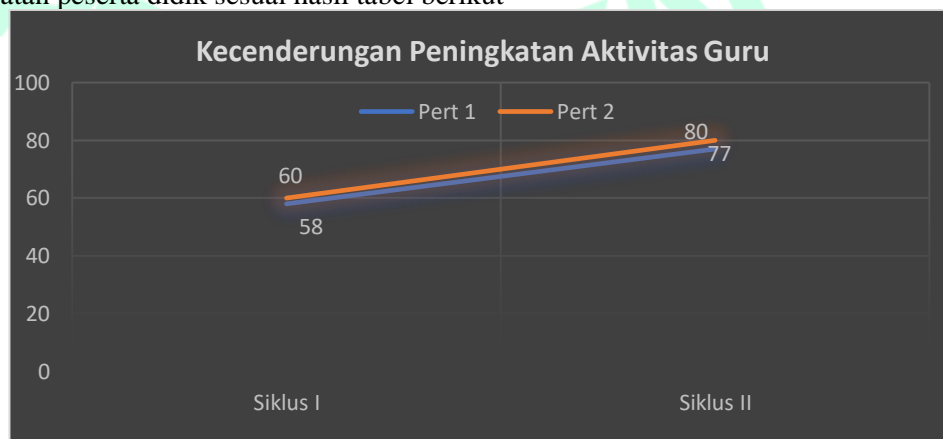
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

hasil pengamatan kegiatan guru selama siklus I dan II maka terdapat perbaikan selama implementasi langkah-langkah model belajar dari guru di setiap pertemuan untuk setiap siklus. Hal tersebut ditandai dengan peningkatan perolehan skor per aspek di setiap siklus pada setiap pertemuan yaitu sebagai berikut.

Tabel 4 Kecenderungan Aktivitas Guru dalam Pembelajaran

Aspek yang Diamati	Siklus (S) dan Pertemuan (P)			
	SI P1	SI P2	SII P1	S P2
	Skor	Skor	Skor	Skor
Aspek 1	4	4	5	5
Aspek 2	3	3	4	4
Aspek 3	3	3	4	4
Aspek 4	3	3	4	4
Aspek 5	3	3	4	5
Aspek 6	3	3	4	4
Aspek 7	3	3	4	4
Aspek 8	3	3	4	4
Aspek 9	3	4	4	4
Aspek 10	3	3	4	4
Aspek 11	2	2	3	4
Aspek 12	2	2	3	4
Aspek 13	3	3	4	4
Aspek 14	3	3	4	4
Aspek 15	4	4	4	4
Aspek 16	3	3	4	5
Aspek 17	3	3	4	4
Aspek 18	4	4	5	4
Aspek 19	3	3	5	5
Jumlah	58	60	77	80
Kriteria	Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Mengacu pada hasil pengamatan kegiatan peserta didik selama siklus I dan II maka ada kenaikan kegiatan peserta didik sesuai hasil tabel berikut



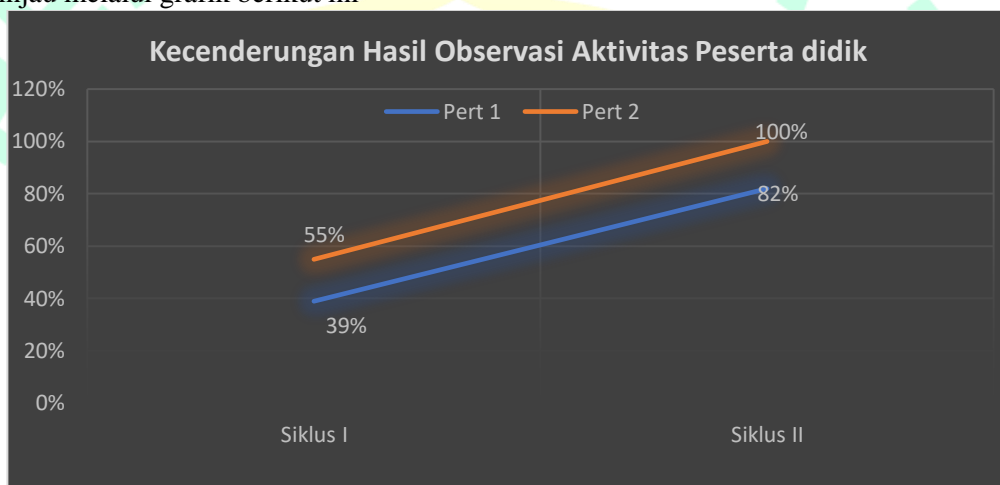
Gambar 1 Kecenderungan Peningkatan Aktivitas Guru

Mengacu pada hasil pengamatan kegiatan peserta didik selama siklus I dan II maka ada kenaikan kegiatan peserta didik sesuai hasil tabel berikut

Tabel 5 Kecenderungan Hasil Observasi Aktivitas Peserta didik

No	Siklus	Pertemuan	Persentase Klasikal Kriteria Aktif dan Sangat Aktif
1	I	1	39%
2		2	55%
3	II	1	82%
4		2	100%

Untuk lebih jelasnya, kecenderungan hasil pengamatan kegiatan siswa selama siklus I dan II bisa ditinjau melalui grafik berikut ini



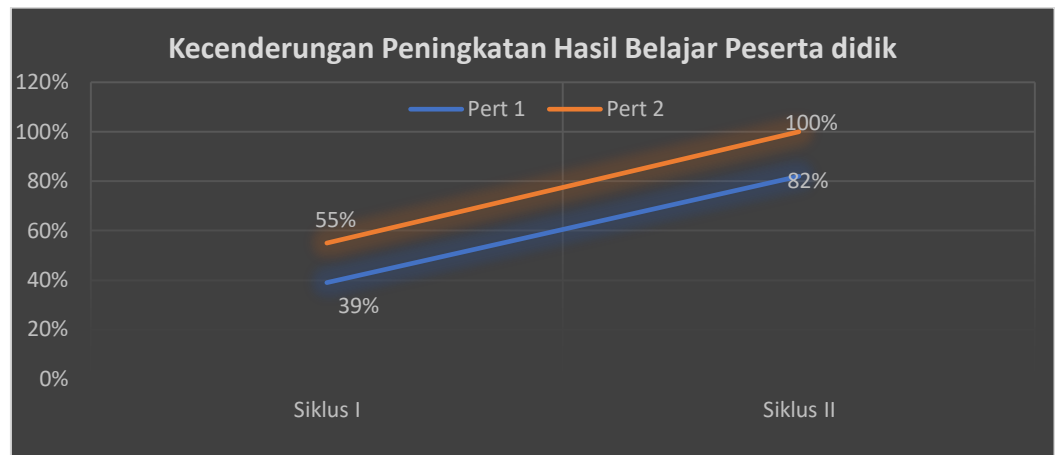
Gambar 2 Kecenderungan Hasil Observasi Aktivitas peserta didik

Hasil belajar yang diperoleh siswa selama siklus II pertemuan 2 meningkat dari pertemuan sebelumnya. Peningkatan hasil belajar siswa untuk setiap pembelajaran didapatkan dari perbandingan hasil belajar antara siklus I dan II yang bisa ditinjau melalui tabel berikut

Tabel 6 Kecenderungan Hasil Belajar pada Siklus I dan Siklus II

Nilai	Pertemuan							
	1		2		1		2	
	F	%	F	%	F	%	F	%
100	2	6	6	18	13	39	23	70
75	11	33	12	36	14	42	10	30
50	12	36	15	45	6	18	0	0
25	8	24	0	0	0	0	0	0
Jumlah	33	100	33	100	33	100	33	100
Tuntas	13	39	18	55	27	82	33	33
Tidak Tuntas	20	61	15	45	6	18	0	0
Ketuntasan Individu	13		18		27		33	
Ketuntasan Klasikal	39%		55%		82%		100%	

Untuk lebih jelasnya kecenderungan hasil belajar siswa pada siklus I dan II bisa ditinjau dari grafik berikut



Gambar 3 Kecenderungan Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik

Berdasarkan hasil studi dapat diketahui bahwasanya terdapat kenaikan prestasi belajar siswa selama siklus I hingga siklus II. Ketentuan classical belajar peserta didik untuk siklus I pertemuan 1 yaitu 39% sementara untuk pertemuan dua yaitu 55%. Selanjutnya untuk siklus II pertemuan 1 yaitu 82% dan untuk pertemuan dua sebesar 100%. Peningkatan tersebut disebabkan kegiatan belajar siswa mulai mengarah pada kemampuan berpikir dan aktif selama kegiatan belajar yang dikerjakan berkelompok maupun secara perorangan yang diberikan oleh guru. Penelitian dengan menerapkan metode belajar PjBL dalam penelitian sebelumnya juga bisa mengoptimalkan hasil belajar peserta didik sesuai studi dari Indriani (2019) yang menjelaskan bahwasanya metode belajar bel mampu mengoptimalkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika di SD

IV. KESIMPULAN

Maka dapat disimpulkan bahwasanya implementasi metode belajar PjBL bisa mengoptimalkan hasil belajar siswa untuk muatan balok dan kubus sehingga turut telah berdampak terhadap peningkatan aktivitas guru, siswa dan hasil belajar secara keseluruhan. Jadi penelitian melalui implementasi metode belajar PjBL untuk muatan balok dan kubus di kelas IV SD Negeri Kampung Baru mampu mengoptimalkan hasil belajar peserta didik dan memenuhi indikator yang ditetapkan. Berdasarkan hasil penelitian ini yang ternyata meningkat dari siklus I menuju siklus II maka bisa dikatakan bahwasanya hipotesis yang berbunyi “Dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar balok dan kubus pada peserta didik kelas IV SD Negeri Kampung Baru” diterima

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi ide dan gagasan untuk model pembelajaran yang akan dikembangkan dan diterapkan dalam proses pembelajaran disekolah, dengan model pembelajaran ini guru dapat mengembangkan pola pikir peserta didik untuk berpikir lebih kritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin (2013) Pembelajaran Matematika Sd Demgan Menggunakan Media Manipulatif. *Forum Paedagogik Vi (1)*, 72-89.
- Indriyani, D. D. (2019). Perbedaan Model Children's Learning In Science (Clis) Dan Model Scientific Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Tematik Teroadu Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu 3(2)*, 627-633.
- Japa, I. G. (2015). *Buku Ajar Pendidikan Matematika 1*. Singaraja:Universitas Pendidikan Ganesha.

Kurniasih, & Sani (2014). Pengaruh Model Project Based Learning (Pjbl) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Kerjasama Peserta didik Pada Pembelajaran Tematik Terpadu Kelas Iv Sd. *Jurnal Basicedu*, 27.

Muniarti (2016). Diakses Melalui

[Http://Ap.Fip.Um.Ac.Id/Wpcontent/Uploads/2016/03/28-Erni-Muniarti.Pdf](http://Ap.Fip.Um.Ac.Id/Wpcontent/Uploads/2016/03/28-Erni-Muniarti.Pdf)

Panjaitan, J. D. (2020). Penerapan Project Based Learning (Pjbl) Berbasis Host Untuk Menciptakan Media Pembelajaran Yang Inovatif. . *Jurnal Pendidikan Fisika (Issn 2252 732x)*, Vol. 9 N0 2.

Pratiwi, R. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Yang Didukung Lks Untuk Meningkatkan Pembelajaran Ipa Dan Prestasi Belajar Peserta didik Kelas 4 Sdn 1 Purworejo. *Jurusan Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Lampung*. ([Http://Digilib.Unila.Ac.Id/11663/16](http://Digilib.Unila.Ac.Id/11663/16)).

Susanto, A. (2013). Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar. 5.

