

***Improving Grade V Learning Outcomes Through Project Based Learning Model at SD Negeri 3 Krajan***

**Denta Fitriana Rahayu**

SD Negeri 3 Krajan  
dentarust@gmail.com

---

**Article History**

accepted 1/12/2022

approved 15/12/2022

published 30/12/2022

---

**Abstract**

*This aim is to improve student learning outcomes in mathematics subjects in grade V elementary schools with the Project Based Learning (PjBL) learning model. The research carried out was classroom Action Research (PTK) with the stages being planning, implementation, observation, reflection. At each meeting a pretest and posttest are carried out to determine the progress of student learning outcomes. Student learning outcomes show that the Project Based Learning (PjBL) learning model can improve student learning outcomes, especially in Class V Mathematics at SD Negeri 3 Krajan.*

**Keywords:** *Learning outcomes, Project Based Learning, Matematic*

**Abstrak**

Tujuan ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika di sekolah dasar kelas V dengan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL). Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan tahapannya adalah perencanaan, pelaksanaan, observasi, refleksi. Setiap pertemuan dilakukan pretest dan post test untuk mengetahui perkembangan hasil belajar peserta didik. Hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa model pembelajaran Project Based learning (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik khususnya mata Pelajaran Matematika Kelas V di SD Negeri 3 Krajan.

**Kata kunci:** *Hasil belajar, Project Based Learning, Matematika.*

---

**Social, Humanities, and Education Studies (SHEs): Conference Series**  
https://jurnal.uns.ac.id/shes

p-ISSN 2620-9284  
e-ISSN 2620-9292



## **PENDAHULUAN**

Setelah masa pandemi berakhir, pembelajaran tatap muka disekolah mulai diberlakukan kembali, setelah beberapa saat pembelajaran dilakukan dari rumah sesuai Surat Edaran nomor 4 tahun 2020 Tentang Pelaksanaan kebijakan Pada Masa Pandemi Belajar dari Rumah melalui pembelajaran daring/jarak jauh. Ada tantangan sendiri bagi dunia Pendidikan dimana ketika virus corona datang semua tatanan berubah begitupun terhadap dunia pendidikan. Dalam rangka memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi peserta didik, menemui beberapa masalah yang muncul akibat pembiasaan aktivitas peserta didik selama belajar dari rumah khususnya ketika masa pandemi yang kurang terarah sehingga mempengaruhi motivasi dan semangat belajar peserta didik kemudian berdampak pada hasil belajar peserta didik menjadi kurang optimal.

Proses pembelajaran yang baik harus disesuaikan dengan karakteristik peserta didik agar peserta didik dapat menangkap materi yang diajarkan dengan baik. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru juga harus kreatif dan tidak boleh monoton sehingga peserta didik tidak bosan. Penyampaian materi juga harus bervariasi agar peserta didik terdorong semangatnya sehingga aktif dan terus belajar. Guru tidak hanya berfokus pada penyampaian materinya tetapi juga harus memperhatikan perkembangan peserta didik yang terjadi di dalam proses pembelajaran.

Salah satu upaya untuk mencapai tujuan pendidikan adalah dengan meningkatkan mutu pendidikan. Mutu pendidikan yang baik sangat tergantung pada proses belajar yang dilakukan peserta didik. Mutu pendidikan yang baik antara lain dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik. Hasil belajar dikatakan tercapai apabila peserta didik mengalami perkembangan dan peningkatan perilaku yang diharapkan dalam perumusan tujuan pembelajaran yang dibuktikan dan ditunjukkan melalui nilai dari hasil evaluasi yang dilakukan oleh guru terhadap peserta didik melalui ujian yang ditempuhnya. Hasil belajar yang baik merupakan hal yang paling didambakan oleh semua peserta didik. Hasil belajar dapat dijadikan indikator seorang peserta didik dalam kegiatan belajar. Hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mendapat pengajaran dalam kurun waktu tertentu. Hasil belajar dapat diartikan pula sebagai sebuah cerminan dari usaha belajar. Semakin baik usaha belajar peserta didik, idealnya semakin baik pula hasil belajar yang akan mereka raih. Karenanya, hasil belajar dapat menjadi salah satu acuan dalam menilai keberhasilan pembelajaran yang dialami peserta didik.

Hasil belajar adalah kemampuan kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia memiliki pengalaman belajarnya (Sudjana, 2016). Hasil belajar menurut Supardi (2015) tahap pencapaian actual yang ditampilkan dalam bentuk perilaku yang meliputi aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor dan dapat dilihat dalam bentuk kebiasaan, sikap, dan penghargaan.

Pada prinsipnya, pengungkapan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Namun demikian, pengungkapan perubahan tingkah laku seluruh ranah itu, khususnya ranah rasa murid, sangat sulit. Hal ini disebabkan perubahan hasil belajar itu ada yang bersifat intangible (tak dapat diraba). Oleh karena itu, yang dapat dilakukan guru dalam hal ini adalah hanya mengambil cuplikan perubahan tingkah laku yang dianggap penting dan diharapkan dapat mencerminkan perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar siswa, baik yang berdimensi cipta dan rasa maupun yang berdimensi karsa (Syah, 2017).

Hasil survey PISA, peserta didik di Indonesia memiliki literasi matematika yang tergolong rendah. Daam penelitian Tabun, Taneo, dkk (2020) dalam PISA siswa Indonesia menempati literasi matematika pada level 1 dan 2 dari 6 yang menunjukkan siswa hanya mampu menyelesaikan pada persoalan rutin saat soal yang diberikan berkaitan dengan kehidupan sehari – hari siswa akan kesulitan menentukan rumus

yang mereka gunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Salah satu Upaya untuk membantu peserta didik agar dapat mengembangkan kemampuan literasi matematika yaitu dengan pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning / PjBL). Menurut Prendergast (2016) proyek matematika secara keseluruhan memiliki tujuan untuk mengajarkan matematika dengan cara memberikan pemahaman yang nyata. Pembelajaran berbasis proyek adalah metode pembelajaran yang menggunakan proyek/ kegiatan sebagai media. Kumalaretna, dkk (2017). Project Based Learning membantu peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran dengan melakukan eksplorasi, interpretasi, sintesis, dan informasi dalam menyelesaikan suatu proyek. Pembelajaran yang berdasarkan akan pengalaman peserta didik dalam melakukan kegiatan dilapangan untuk mengumpulkan suatu informasi (Husna, Mariyam dan maudi, 2016).

Menurut Nurfitriyanti (2016) project based learning adalah pembelajaran yang memerlukan jangka waktu panjang, menitikberatkan pada aktifitas peserta didik untuk dapat memahami suatu konsep atau prinsip dengan melakukan investigasi secara mendalam tentang suatu masalah dan mencari solusi yang relevan serta diimplementasikan dalam pengerjaan proyek, sehingga peserta didik mengalami proses pembelajaran yang bermakna dengan membangun pengetahuannya sendiri. Penekanan pembelajaran terletak pada aktifitas peserta didik untuk memecahkan masalah dengan menerapkan keterampilan meneliti, menganalisis, membuat, sampai dengan mempresentasikan produk pembelajaran berdasarkan pengalaman nyata. Metode pembelajaran Project Based Learning memperkenankan peserta didik untuk dapat bekerja mandiri maupun dengan cara berkelompok dalam menghasilkan hasil proyeknya yang bersumber dari masalah kehidupan sehari-hari. Langkah dalam model pembelajaran Project Based Learning sangat memerlukan kemampuan berpikir kreatif siswa. Suatu proyek yang ideal adalah merupakan sesuatu yang baru dan asli, namun hal ini tidaklah mutlak bagi siswa. Dapat pula siswa bekerja dalam suatu proyek yang bertolak dari ide orang lain, tetapi kemudian mengadakan modifikasi dari dasar pemikiran (Efrimal, dkk, 2017).

### **METODE**

Penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas (Classroom Action Research) dengan menetapkan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL). Menurut Kusnandar (2011) penelitian Tindakan kelas ini terdiri dari empat tahapan dasar yaitu perencanaan (planning), Pelaksanaan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting). Analisis penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif kualitatif dimana dalam penelitian ini selain penyajian hasil berupa data maupun angka peneliti juga menentukan bagaimana cara pengolahan hasil penelitian yakni dengan membuat analisisnya dengan menerapkan model penelitian Project Based Learning (PjBL). Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas V SD Negetri 3 Krajan Tahun Pelajaran secara langsung atau tatap muka. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Juli 2022

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan selama dua jam pembelajaran satu kali pertemuan, dimana diadakan pre test dan post test untuk mengetahui perkembangan peserta didik selama pembelajaran. Pembelajaran dengan model PjBL dilaksanakan dengan 6 langkah PjBL secara berurutan mulai dari menentukan pertanyaan mendasar, merancang proyek, Menyusun jadwal, memantau proses proyek, penilaian hasil, dan evaluasi pengalaman. Proyek yang dibuat peserta didik adalah membuat jaring – jaring bangun ruang. Berikut ini adalah hasil belajar peserta didik sebelum dilaksanakan dengan model Project Based Learning yang bisa dilihat sebagai berikut.

KD	Indikator	Kriteria Ketuntasan KKM (0-100)				KBM	
		60	70	75	80		
4.3	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan perbandingan dua besaran yang berbeda (kecepatan dan debit).	4.3.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan kecepatan.	60	70	75	69
		4.3.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan debit.	62	68	70	67
3.4	Menjelaskan skala melalui denah.	3.4.1	Menjelaskan pengertian perbandingan.	62	73	75	70
		3.4.2	Menjelaskan pengertian skala.	62	70	75	69
4.4	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan skala pada denah.	4.4.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan perbandingan.	60	62	63	62
		4.4.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan skala.	60	62	65	62
3.5	Menjelaskan dan menentukan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) serta hubungan pangkat tiga dengan akar pangkat tiga.	3.5.1	Menjelaskan volume bangun ruang.	60	70	70	67
		3.5.2	Menjelaskan hubungan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.	58	65	67	63
4.5	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume bangun ruang dengan menggunakan satuan volume (seperti kubus satuan) melibatkan pangkat tiga dan akar pangkat tiga.	4.5.1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan volume bangun ruang.	60	65	65	63
		4.5.2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan akar pangkat tiga.	60	65	60	62
3.6	Menjelaskan dan menemukan jaring-jaring bangun ruang sederhana (kubus dan balok).	3.6.1	Menentukan jaring-jaring kubus.	60	70	70	67
		3.6.2	Menentukan jaring-jaring balok.	60	65	68	64

Gambar 1. Hasil Belajar Peserta Didik Sebelum PjBL

Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran matematika di Kelas V SD Negeri 3 Krajan Kecamatan Jatinom Kabupaten Klaten masih banyak peserta didik yang nilainya dibawah KKM. Dalam proses pembelajaran masih jarang menggunakan berbagai media pembelajaran di kelas yang sesuai dengan materi pelajaran, sehingga hasil pembelajaran menjadi kurang optimal. Guru kesulitan dalam menyampaikan materi, begitu pula dengan siswa juga sulit memahami materi karena dalam proses belajar mengajar beberapa guru belum memanfaatkan media dan waktu pembelajaran juga terbatas. Nilai hasil belajar Matematika dari 20 peserta didik kelas V terdapat 8 peserta didik (40%) nilainya masih dibawah nilai KKM (70) dan 12 peserta didik (60%) mendapatkan nilai lebih dari 70.

Berdasarkan hasil nilai tersebut kemudian peneliti, menerapkan model pembelajaran Project Based Learning dengan menerapkan setiap langkah pembelajaran dan menggunakan media pembelajaran power point dan alat peraga sehingga peserta didik lebih termotivasi dalam melaksanakan pembelajaran dan secara langsung menemukan sendiri konsep bangun ruang dengan pengalaman langsung. Adapun hasil belajar yang diperoleh setelah melaksanakan pembelajaran Project Based Learning (PjBL) dapat dilihat dalam hasil belajar berikut.

Tabel 1. Hasil Belajar Peserta Didik Setelah Menggunakan Model *Project Based Learning*

Setelah menggunakan Model PjBL	Jumlah Peserta Didik				Presentase			
	Pesdik tuntas		Pesdik belum tuntas		Pesdik tuntas		Pesdik belum tuntas	
	Jml	%	Jml	%	Jml	%	Jml	%
Peserta didik	18		2		90		10	

Dari data hasil belajar peserta didik pada Pelajaran matematika tersebut dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang di kelas V SD Negeri 3 Krajan. Setelah model pembelajaran Project Based Learning dilaksanakan terdapat 18 peserta didik (90%) yang mendapatkan nilai diatas KKM atau mendapat nilai tuntas KKM dan 2 peserta didik (10%) yang masih dibawah nilai KKM, sehingga dapat dipastikan bahwa model pembelajaran PjBL dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata Pelajaran matematika kelas V di SD Negeri 3 Krajan . hal ini sesuai dengan konsep

atau teori yang diungkapkan oleh Nanang Hanafiah dan Cucu Suhana (2009 :30) bahwa Langkah penerapan model pembelajaran inimerupakan model pembelajaran inovatif yang melinbbatkan kerja proyek dimana peserta didik bekerja secara mandiri dalam mengkonstruksi pembelajarannya ke dalam produk nyata. Dengan model pembelajaran PjBL ini peserta didik akan membangun sendiri pengetahuannya dengan mengerjakan proyek yang yang diberikan. Peserta didik dapat memahami dan membuat sendiri jaring - jaring bangun ruang dalam proyek sehingga pengetahuan yang dihasilkan dapat tertanam dengan permanen. Hasil penelitian ini juga membuktikan bahwa model pembelajaran Project based Learning (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar dan kreatifitas peserta didik.

### **SIMPULAN**

Penerapan model pembelajaran project based Learning (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V pada mata Pelajaran Matematika materi bangun ruang. Peningkatan yang terjadi karena adanya kesan pembelajaran yang mendalam dari peserta didik terhadap materi yang diajarkan melalui setiap proyek yang dibuat. Peserta didik akan selalu teringat akan materi yang diajarkandikarenakan mereka menemukan dan membangun sendiri saat melakukan proyek. Guru bisa memantau selama proses pelaksanaan proyek disaat pembelajaran di sekolah.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Ariyani, O. W., & Prasetyo, T. (2021). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning dan Problem Solving terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1149-1160.
- Evi, T., & Indarini, E. (2021). Meta analisis efektivitas model problem based learning dan problem solving terhadap kemampuan berpikir kritis mata pelajaran matematika siswa sekolah dasar. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(2), 385-395.
- Fitriyanti, F., Farida, F., & Zikri, A. (2020). Peningkatan sikap dan kemampuan berpikir ilmiah siswa melalui model PBL di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 491-497.
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(2), 5-11.
- Kartikasari, I., Nugroho, A., & Muslim, A. H. (2021). Penerapan model pbl untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas iv sekolah dasar. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 6(1), 44-56.
- Saputri, M. A. (2020). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa kelas V sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 2(1), 92-98.
- Ruchaedi, D., & Baehaki, I. (2016). Pengaruh problem based learning (PBL) terhadap kemampuan heuristik pemecahan masalah dan sikap matematis siswa sekolah dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 2(2).
- Sasmita, R. S., & Harjono, N. (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning dan Problem Posing dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3472-3481.
- Utama, K. H., & Kristin, F. (2020). Meta-Analysis Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPA Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 889-898.
- Widyastuti, R. T., & Airlanda, G. S. (2021). Efektivitas model problem based learning terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1120-1129.