

Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Proyek Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas V SD Negeri 068083

Friska ledina Situngkir¹, Elsa Siburian², Rasyah Tampubolon³, Della Sihombing⁴,
Deniwati Sinurat⁵

(1.2.3.4.5) Universitas Katolik Santo Thomas, Indonesia

Email : friskaledina12321@gmail.com

Abstract

Education is the basic foundation in the development of a nation's knowledge. One of the causes of low mathematics learning outcomes is due to the teacher-centered learning approach. In the context of this study, the main objective is to determine and analyze the effectiveness of the application of project-based learning models in improving the mathematics learning outcomes of fifth grade students at UPT SD Negeri 068083. This research uses quantitative methods. The results of the research show that the use of project-based learning models can increase students' interest in learning where this model involves students to think creatively in solving problems using methods. Thus the application of project-based learning models can help students improve their math learning outcomes. Thus it is hoped that the use of project-based learning methods can improve student learning outcomes in all fields of education.

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

Abstrak

Pendidikan merupakan fondasi dasar dalam Pembangunan pengetahuan suatu bangsa. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika dikarenakan pendekatan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Dalam konteks penelitian ini, tujuan utamanya adalah untuk mengetahui dan menganalisis efektifitas penerapan model pembelajaran berbasis proyek dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V di UPT SD Negeri 068083. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dimana model ini melibatkan peserta didik agar berfikir kreatif dalam menyelesaikan masalah menggunakan metode. Dengan demikian penerapan model pembelajaran berbasis proyek dapat membantu peserta didik meningkatkan hasil belajar matematika mereka. Dengan demikian diharapkan penggunaan metode pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik disemua bidang Pendidikan.

Kata Kunci: *Pembelajaran Berbasis Proyek, Hasil Belajar, Matematika*

A. Pendahuluan

Pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran inti yang berperan penting dalam membentuk kemampuan berpikir logis, kritis dan sistematis pada peserta didik. Namun pembelajaran matematika seringkali dianggap sulit dan membosankan sehingga

tidak sedikit dari mereka memiliki minat dan nilai yang rendah dalam pembelajaran matematika ini. Rendahnya minat belajar kadangkala membuat berdampak terjadinya ketertinggalan dalam peajaran. Ketertinggalan ini menyebabkan rendahnya hasil belajar yang diterima peserta didik khususnya pada peserta didik kelas V Sd Negeri 068083 Medan Sunggal. Berdasarkan hasil Evaluasi hanya 40% siswa yang mencapai nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Rendahnya hasil belajar peserta didik menjadi suatu permasalahan penting untuk diteliti karena berdampak terhadap keberlanjutan dan kesiapan pembelajaran berikutnya. Berdasarkan hasil pengamatan di UPT SD Negeri 068083, diketahui sebagian besar guru masih menggunakan metode pembelajaran ceramah yang membuat situasi dalam kelas terasa membosankan. Hal ini berdampak terhadap keterlibatan siswa dalam mengkaji pembelajaran.

Maka dari itu peneliti mencari solusi bagaimana cara agar siswa terlibat langsung dalam menemukan masalah dalam pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang dianggap efektif dalam meningkatkan hasil belajar adalah model pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning). Menurut Trianto (2011) model pembelajaran berbasis proyek memiliki potensi yang amat besar untuk membuat pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermanfaat bagi peserta didik (Santyasa, 2006).

Menurut kamus besar Bahasa Indonesia “Proyek adalah rencana pekerjaandengan sasaran khusus dan dengan saat penyelesaian yang tegas”. Joel L Klein et. Aldalam Widyantini (2014) menjelaskan bahwa “Pembelajaran berbasis proyek adalahstrategi pembelajaran yang memberdayakan siswa untuk memperoleh pengetahuan danpemahaman baru berdasar pengalamannya melalui berbagai presentasi”. MenurutThomas, dkk (1999) dalam Wena(2010) disebutkan bahwa Pembelajaran berbasisproyek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guruuntuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek.

Adapun menurut wena (2020), pembelajaran berbasis proyek adalah model pembelajaran yang menggunakan proyek atau kegiatan sebagai media untuk mencapai kompetensi pembelajaran. Proyek tersebut dirancang untuk menghasilkan produk tertentu dan menuntut peserta didik bekerja secara mandiri maupun kelompok dalam jangka waktu tertentu. Dengan menggunakan metode pembelajaran berbasis proyek pada pelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena metode berbasis proyek meningkatkan hasil belajar siswa ini dan dapat mengembangkan keterampilan berpikir siswa secara kritis dan kreatif. Dan apabila metode berbasis proyek ini dilaksanakan pada pembelajaran tematik di Kelas v SD Negeri 068083 Kec.Medan Sunggal,maka siswa akan memiliki keterampilan kritis dan kreatif,dimana kelebihan metode ini adalah:

- 1.Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa
- 2.Meningkatkan kolaborasi dan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah
- 3.Mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah

Sintaks model pembelajaran berbasis proyek digunakan pada kelas eksperimen untuk memandu proses pembelajaran. Hal ini mencakup: (1) merumuskan pertanyaan mendasar; (2) membuat rencana proyek; (3) membuat jadwal; (4) membantu dan mempertemukan siswa selama bekerja; (5) mengevaluasi hasil siswa; dan (6) mengevaluasi pengalaman (Chicha R. A Dolok Saribu dkk,2024).Hasil dari nilai posttest yang diperoleh pada kelas eksperimen setelah melaksanakan pembelajaran metode project based learning diperoleh mengalami peningkatan dibandingkan dengan nilai saat pre-test.(A Dolok Saribu et al., 2024)

Dalam pembelajaran berbasis proyek, peserta didik terdorong lebih aktif dalam belajar. Melalui kegiatan belajar yang melibatkan peserta didik dalam membuat suatu proyek siswa diharapkan dapat merancang dan menyelesaikan suatu permasalahan melalui proyek yang dibuatnya , yang pada akhirnya dapat meningkatkan kreatifitas dalam berfikir kritis untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Sehingga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik. Pembelajaran berbasis proyek telah terbukti mampu meningkatkan hasil belajar matematika di berbagai jenjang pendidikan.

Project based learning merupakan metode pembelajaran yang memberikan siswa kesempatan untuk membangun pengetahuan dengan memecahkan suatu permasalahan melalui perancangan suatu Pelajaran dengan membuat suatu proyek yang dapat membantu siswa dalam memahami konsep suatu materi Pelajaran. Dengan begitu diharapkan apabila penggunaan metode pembelajaran berbasis proyek dapat membantu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

B. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan mengumpulkan data dengan model penelitian pembelajaran berbasis proyek. Objek pengkajian ini diperoleh dari nilai yang dikumpul melalui test pretes dan postes juga dari berbagai informasi kepustakaan yaitu buku, jurnal ilmiah dan juga sumber internet lainnya. Adapun test yang dibuat berupa soal pilihan ganda sebanyak 5 soal yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika di kelas UPT SD Negeri 068083. Hasil dari analisi data menunjukkan bahwa nilai rata rata yang diperoleh para siswa hanya 20% yang berada diatas KKM. Melalui,penelitian ini terdapat perubahan signifikan pada hasil belajar setelah penelitian berlangsung.

Penelitian ini dilakukan di UPT SD Negeri 068083 Medan Sunggal siswa Kelas V. Penelitian ini dimulai dari tahap perencanaan sampai tahap laporan. Bidang kajian yang diteliti adalah Pelajaran matematika. Peneliti ini mengharuskan adanya interaksi langsung dengan objek yang diteliti. Untuk itu, peneliti melakukan pengamatan langsung dan mendapatkan informasi yang dapat diberikan melalui data-data yang dibutuhkan peneliti. Dengan demikian, penggunaan model pembelajaran berbasis proyek diharapkan dapat membantu dalam menentukan data-data yang dibutuhkan untuk informasi lebih lanjut.

C. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan pada siswa kelas V UPT SD Negeri 068083 Medan Sunggal yang berjumlah 21 siswa. Pembelajaran berbasis proyek adalah pendekatan pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk merancang atau membuat suatu proyek untuk memecahkan suatu masalah dalam pembelajaran. Tujuan dari metode pembelajaran ini adalah mengembangkan ketrampilan, meningkatkan kemampuan bekerjasama dan komunikasi, mendorong kemandirian, tanggung jawab dan pemahaman konsep secara mendalam. Berdasarkan hasil belajar setelah dilakukannya test hasil dari yang diperoleh menunjukkan peningkatan hasil nilai belajar. Hasil belajar menunjukkan peningkatan dimana pembelajaran yang menggunakan metode pembelajaran ceramah lebih rendah dibandingkan penggunaan metode pembelajaran berbasis proyek.

Metode pembelajaran berbasis proyek dapat digunakan untuk mencapai pembelajaran yang lebih interaktif, dimana seluruh siswa ikut berperan aktif dalam menyelesaikan masalah dengan membuat suatu proyek yang dapat membantu dalam memahami konsep pembelajaran dengan mudah. Hasil dari penelitian ini dapat dilihat dan dikatakan berhasil melalui data yang telah didapat bahwasannya hasil dari pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar para peserta didik. Hal ini juga menunjukkan besarnya rasa partisipasi peserta didik dalam membuat proyek dan menyelesaikan masalah secara mandiri melalui proyek yang mereka buat. Hasil dan pembahasan tidak dipisahkan dalam dua sub bab, namun dijadikan satu secara berurutan/sistematis berdasarkan rumusan masalah.

Metode pembelajaran berbasis proyek dapat digunakan untuk mencapai pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan, siswa dituntut untuk ikut andil dalam menyelesaikan masalah yang ada dengan menciptakan proyek. Dengan demikian, pembelajaran yang menciptakan suatu proyek dapat membuat meningkatnya hasil belajar siswa.

Dalam melaksanakan penelitian dilakukan 2 siklus. Yang dimulai dari perencanaan meliputi penyusunan soal yang akan diberi kepada siswa berupa pretest. Dilanjut dengan pelaksanaan kegiatan belajar yang telah dipersiapkan. Setelah itu dilanjut dengan pengamatan untuk mengetahui Tingkat keberhasilan untuk dilakukan refleksi.

Gambar 1.

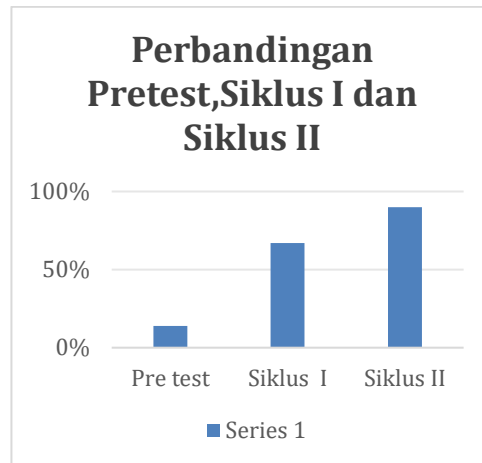


Table 1 hasil belajar yang diperoleh setelah penelitian

Gambar pada tabel no 1 menunjukkan adanya peningkatan secara bertahap hal ini diperoleh dari nilai yang telah diperoleh setelah melakukan pretes dan postes. Dari data diatas dapat dilihat pada siklus ke 2 ini siswa mendapatkan peningkatan hasil belajar. Ini dapat dilihat dari diagram batang yang menunjukkan pada saat pretes presentase berada di 20% kemudian pada siklus pertama meningkat menjadi 60% dan diakhir pda siklus kedua meningkat lagi menjadi 90%.

Dari analisis data yang diperoleh hasil belajar siswa dalam tiap siklus mengalami peningkatan. Hal ini berdampak positif dalam penguasaan materi yang telah diterima.

Gambar 2.

No	Siklus	Skor	Persentase	Kriteria
1	Siklus I	30	60%	Cukup
2	Siklus II	46	92 %	Sangat Baik

Gambar 2. Perbandingan nilai akhir hasil penelitian

Data dari gambar tabel no 2 menunjukkan hasil presentase yang diperoleh peserta didik hasil presentase meningkat drastis setelah dilakukannya test. Penerapan metode pembelajaran berbasis proyek dapat meningkatkan hasil belajar. Hal ini sejalan dengan pemikiran beberapa para ahli yang menyatakan bahwa pemebelajaran yang melibatkan langsung peserta didik dan berperan aktif dapat meningkatkan pemahaman siswa.

D. Kesimpulan

Berdasarkan kajian yang telah dipaparkan di atas, dapat kita ketahui bahwa metode pembelajaran berbasis proyek dalam pemebelajaran matematika dapat membuat siswa meningkatkan hasil belajarnya. Selain itu juga dapt membuat siswa berperan menjadi aktif dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, siswa juga dituntut untuk berperan aktif dan berkomunikasi langsung dengan teman. Tujuan menggunakan metode ini untuk

meningkatkan hasil belajar matematika, juga melatih guru keterampilan guru dalam membuat metode pembelajaran yang lebih berfariatif untuk membuat suasana belajar lebih menyenangkan dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Metode pembelajaran berbasis proyek salah satu strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan keaktifan siswa. Namun, metode ini juga memiliki kelebihan dan kekurangan. Metode ini memerlukan perencanaan yang matang dan juga waktu yang lama dalam proses pengerjaannya. Secara keseluruhan metode ini terbukti dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik setelah di uji dengan beberapa test yang telah disiapkan. Peningkatan hasil belajar para siswa dari siklus 1 dengan siklus 2 yaitu 60% sampai 92%.

Daftar Pustaka

Rati, N. W., Kusmaryatni, N., & Rediani, N. (2017). Model pembelajaran berbasis proyek, kreativitas dan hasil belajar mahasiswa. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, 6(1), 60-71. (Wayan Rati et al., 2017)

Titu, M. A. (2015). Penerapan model pembelajaran project based learning (PjBL) untuk meningkatkan kreativitas siswa pada materi konsep masalah ekonomi. In *Prosiding Seminar Nasional* (Vol. 9, No. 1, pp. 176-186).

475-Article Text-1294-1-10-20210508 (3). (n.d.).

A Dolok Saribu, C. R., Taunaumang, H., & Mandang, T. (2024). *PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PROJECT BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA SMA PADA MATERI TEKANAN HIDROSTATIS THE EFFECT OF USE OF THE PROJECT BASED LEARNING MODEL ON LEARNING OUTCOMES OF HIGH SCHOOL STUDENTS ON HYDROSTATIC PRESSURE MATERIALS*. 7(2).

Arif, S., & Oktafiana, S. (2023). *PENELITIAN TINDAKAN KELAS*. www.mitrailmumakassar.com

Institut, S., Islam, A., Muhammad, S., & Sambas, S. (2021). PENELITIAN TINDAKAN KELAS (Teori dan Aplikasinya Pada Pembelajaran Bahasa Arab). *Borneo: Journal of Islamic Studies*, 1(2), 1–17.

Izzan, A., & Mubarak, M. H. (2025). Motivasi Belajar Dalam Al Quran At Taubah Ayat 122 Studi Ilmu Pendidikan Islam. *Masagi*, 3(2), 34–39. <https://doi.org/10.37968/masagi.v3i2.695>

Ramdani, N. G., Fauziyyah, N., Fuadah, R., Rudyono, S., Septiyaningrum, Y. A., Salamatussa'adah, N., & Hayani, A. (2023). Definisi Dan Teori Pendekatan, Strategi, Dan Metode Pembelajaran. *Indonesian Journal of Elementary Education and Teaching Innovation*, 2(1), 20. [https://doi.org/10.21927/ijeeti.2023.2\(1\).20-31](https://doi.org/10.21927/ijeeti.2023.2(1).20-31)

Utomo, P., Asvio, N., & Prayogi, F. (2024). Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Panduan Praktis untuk Guru dan Mahasiswa di Institusi Pendidikan. *Pubmedia Jurnal Penelitian Tindakan Kelas Indonesia*, 1(4), 19. <https://doi.org/10.47134/ptk.v1i4.821>