

**PENGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING*
DALAM MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS VI UPT SPF SD INPRES PARANG KOTA MAKASSAR**

Nurul Hidayah Ilyas¹, Nurjannah K.², Wahyuddin³

^{1,2} Pendidikan Profesi Guru PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Makassar

E-mail : ¹nurulh2501@gmail.com, ²nurjannah.k77@gmail.com,
³wahyu@unismuh.ac.id

ABSTRACT

The problem in this study is the low learning outcomes of students in class VI UPT SPF SD Inpres Parang. The purpose of this study was to determine the improvement of learning outcomes and student teaching activities through the use of project-based learning (PjBL) learning models. The approach used is a qualitative approach with the type of Classroom Action Research (PTK). The subjects of this study were teachers and grade VI students totaling 15 students consisting of 11 male students and 4 female students. The data collection techniques used were observation, tests and documentation. The research was conducted in two cycles. After applying the project-based learning (PjBL) model, activities in learning increased from sufficient qualification (C) in cycle I to good qualification (B) in cycle II. After using PjBL, there were changes in the learning process, namely changes in student activity. These changes show that students are enthusiastic and active in learning activities. With the change in the learning process, it improved student learning outcomes, from sufficient qualifications (C) in cycle I to good (B) in cycle II. It can be concluded that the use of project-based learning (PjBL) learning model can improve learning outcomes and student activities in mathematics learning in class VI UPT SPF SD Inpres Parang Makassar City.

Keywords: Learning model, project-based learning (PjBL), learning activity, learning outcomes.

ABSTRAK

Permasalahan dalam penelitian ini yaitu rendahnya hasil belajar siswa kelas VI UPT SPF SD Inpres Parang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dan aktivitas belajar siswa melalui penggunaan model pembelajaran *project based learning* (PjBL). Adapun pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kualitatif dengan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Subjek penelitian ini yakni guru dan siswa kelas VI berjumlah 15 siswa yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yakni observasi, tes dan dokumentasi. Penelitian dilakukan dalam dua siklus. Setelah diterapkan model pembelajaran *project based learning* (PjBL), aktivitas dalam pembelajaran mengalami peningkatan dari kualifikasi cukup (C) pada siklus I menjadi kualifikasi baik (B) pada siklus II. Setelah menggunakan PjBL nampak terjadi perubahan dalam proses pembelajaran yaitu perubahan aktivitas pada siswa. Perubahan tersebut menunjukkan siswa antusias serta aktif dalam kegiatan pembelajaran. Dengan perubahan proses pembelajaran tersebut meningkatkan hasil belajar siswa, dari kualifikasi cukup (C) pada siklus I menjadi baik (B) di siklus II. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *project based*

learning (PjBL) dapat meningkatkan hasil belajar dan aktivitas siswa pada pembelajaran matematika di kelas VI UPT SPF SD Inpres Parang Kota Makassar.

Kata Kunci: Model pembelajaran, *project based learning* (PjBL), aktivitas belajar, hasil belajar.

A. Pendahuluan

Matematika adalah pelajaran penting yang diajarkan di semua jenjang pendidikan dan memiliki peranan yang sangat signifikan dalam kehidupan sehari-hari manusia. (Setyowati & Mawardi, 2018) matematika merupakan disiplin ilmu yang diajarkan di semua tingkat pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Khotimah & As'ad (2020) mengungkapkan bahwa matematika berperan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan menyelesaikan masalah dalam kehidupan nyata. Mengingat matematika merupakan bagian integral dari kehidupan sehari-hari, penguasaan konsep matematika yang kuat menjadi hal yang penting bagi seluruh pelajar di Indonesia (Kuswanti et al., 2017). Dalam Permendiknas Nomor 22 Tahun 2016 menyatakan bahwa pembelajaran harus dilaksanakan dengan melibatkan siswa secara aktif serta memberi ruang lebih banyak pada siswa untuk mengembangkan dirinya. Pembelajaran matematika

yang efektif di era modern harus mampu merangsang siswa untuk terlibat aktif dalam proses belajar, mengembangkan kreativitas, berpikir kritis, dan merasakan kesenangan, sehingga pembelajaran menjadi bermakna. Hal ini ditujukan untuk membekali peserta didik dalam menghadapimpersaingan di era digital saat ini.

Meskipun matematika diakui sebagai ilmu yang fundamental dalam membentuk pola pikir, namun masih banyak siswa yang merasa kesulitan dan kurang tertarik dengan mata pelajaran ini. Gustina (2023) beranggapan bahwa matematika sulit telah menjadi penghalang bagi banyak individu untuk menyukai dan menguasai mata pelajaran ini. Sejalan dengan hal tersebut, Pradika & Syamsuri (2019) menyatakan bahwa persepsi siswa yang menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan menjadi penghalang dalam mencapai hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan Hasil observasi di kelas VI UPT SPF SD Inpres Parang

mengindikasikan bahwa kurangnya perhatian dan partisipasi siswa selama pembelajaran matematika menjadi kendala utama. Sikap negatif seperti kurangnya apresiasi dan motivasi menyebabkan siswa sulit memahami materi dan pada akhirnya berdampak pada prestasi belajar mereka. Dari data yang diperoleh dari guru bahwa hasil belajar matematika kelas VI UPT SPF SDI Parang masih belum mencapai nilai Standar Ketuntasan Belajar Minimum (SKBM) yakni 70. Data hasil belajar siswa diketahui bahwa nilai ketuntasan siswa hanya 53% dari 15 siswa, yang terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 4 siswa Perempuan. Hanya 8 siswa atau 53% yang mencapai SKBM. Sedangkan 7 siswa atau 47% siswa belum mencapai SKBM.

Dari permasalahan tersebut, pembelajaran matematika di sekolah dasar perlu dirancang agar bermakna dan menyenangkan bagi siswa. Dalam mencapai hal tersebut dapat menggunakan model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung dengan terlibat dalam proyek yang relevan dan menarik. Salah satu model pembelajaran yang bisa memberikan pengalaman langsung dan

mengaktifkan peserta didik dalam pembelajaran yaitu model pembelajaran berbasis proyek atau project based learning (PjBL). Al-Tabany (2017) berpendapat bahwa pembelajaran berbasis proyek (PjBL) adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam menemukan solusi atas permasalahan yang diberikan, sehingga mereka tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga kesempatan untuk mengaplikasikan pemahaman mereka dalam situasi nyata. Lebih lanjut, Fathurrohman (2016) menjelaskan bahwa pembelajaran berbasis proyek atau Project Based Learning (PjBL) adalah model pembelajaran menggunakan proyek sebagai alat utama untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih luas, dengan fokus tidak hanya pada penguasaan materi akademik, tetapi juga pengembangan kompetensi siswa secara menyeluruh, mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang relevan dalam kehidupan nyata.

Penelitian tentang model pembelajaran *project based learning* (PjBL) terhadap aktivitas dan hasil belajar sudah pernah diteliti. Diantara penelitian tersebut adalah penelitian

yang dilakukan oleh Zahara et al. (2023) bahwa dengan menerapkan model *project based learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan keaktifan peserta didik pada pembelajaran matematika materi penyajian data. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Jusita (2019) membuktikan bahwa implementasi model pembelajaran berbasis proyek (Problem Based Learning) mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar yang terbukti dari masing-masing siklus menunjukkan peningkatan secara signifikan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran *project based learning* (PjBL) akan berpotensi meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Dengan demikian dilakukan penelitian dengan judul: Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Matematika Siswa Kelas VI UPT SPF SD Inpres Parang Kota Makassar.

B. Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan pada penelitian ini yaitu pendekatan

kualitatif. Wekke (2019) mengemukakan penelitian kualitatif adalah penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Dapat dikatakan bahwa penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari individu atau kelompok. Peneliti sendiri berperan aktif sebagai instrumen dalam mengumpulkan dan menganalisis data.

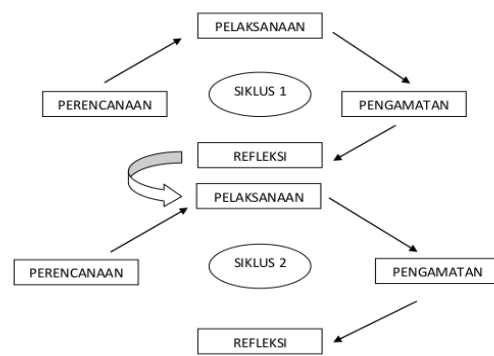
Model Penelitian yang akan dipergunakan yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang memiliki tujuan untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika di kelas VI UPT Spf SD Inpres Parang. Wiranto (2018) mengemukakan penelitian tindakan kelas dapat diartikan sebagai suatu kegiatan ilmu yang dilakukan oleh guru dalam kelas dengan jalan menyusun rancangan, menjalankan, mengamati serta merefleksikan kegiatan-kegiatan yang telah dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan tertentu dalam suatu siklus. Jadi dapat dikatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan proses perbaikan

yang berkelanjutan, di mana guru secara terus-menerus merencanakan, melaksanakan, mengamati, dan memperbaiki pembelajaran di kelas.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VI UPT SPF SDI Parang pada semester genap tahun ajaran 2023/2024 dengan subjek penelitian yakni 15 peserta didik terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 4 siswa perempuan. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Proses pelaksanaan penelitian ini dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran Project Based Learning dengan langkah-langkah yaitu, 1) Penentuan pertanyaan mendasar, 2) mendesain perencanaan proyek, 3) menyusun jadwal, 4) memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, 5) menguji hasil, dan 6) mengevaluasi pengalaman. Pada penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, tes, dan dokumentasi. Masing-masing teknik ini menggunakan instrumen yang sesuai, yaitu lembar observasi, tes, dan dokumen. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara kualitatif melalui proses kondensasi, penyajian, dan penarikan Kesimpulan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa terhadap matematika. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II, yang mengikuti prosedur penelitian yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.



Gambar Siklus Penelitian Tindakan Kelas

Gambar 1 Desain PTK Kemmis dan MC. Tagart

Proses pembelajaran dalam siklus I dan II masih memerlukan perbaikan. Terdapat beberapa kendala yang perlu diatasi, seperti kurang efektifnya guru dalam mengelola kelas, sehingga siswa masih ragu untuk aktif berpartisipasi. Selain itu, guru juga perlu memberikan bimbingan yang lebih intensif selama proses pengerjaan proyek untuk mengatasi kesulitan yang dialami

siswa. Terakhir, pemberian umpan balik terhadap hasil proyek siswa juga perlu ditingkatkan agar siswa dapat belajar dari pengalaman mereka.

Berdasarkan hasil evaluasi pada akhir siklus pertama, tercatat bahwa 73% (kategori cukup (C)) dari 15 siswa berhasil mencapai nilai di atas 70. Meskipun demikian, persentase ini menunjukkan bahwa target keberhasilan belum sepenuhnya tercapai. Namun, hasil evaluasi ini mengindikasikan adanya peningkatan yang signifikan pada nilai siswa dibandingkan dengan nilai awal sebelum penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL).

Hasil evaluasi pada siklus kedua menunjukkan peningkatan yang signifikan setelah kembali menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL). Dari 15 siswa, sebanyak 13 siswa berhasil mencapai nilai di atas 70, sehingga persentase ketuntasan kelas mencapai 87% berada pada kategori baik (b). Dengan demikian, target keberhasilan pembelajaran matematika siswa kelas VI telah tercapai. Hal ini mengindikasikan bahwa penerapan model pembelajaran PjBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil observasi aktivitas guru dalam menerapkan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, guru dinilai cukup berhasil dalam melaksanakan enam indikator pembelajaran, namun belum mencapai target yang ditetapkan. Skor yang diperoleh pada siklus I adalah 13 dari skor maksimal 18, dengan persentase keberhasilan 72,2% atau kategori cukup (C). Sementara itu, pada siklus II, kinerja guru meningkat secara signifikan dengan skor 16 dan persentase keberhasilan 89% atau kategori baik (B), memenuhi kriteria keberhasilan yang telah ditentukan. Peningkatan ini terlihat dari perbaikan guru dalam memberikan pertanyaan mendasar, mendesain perencanaan proyek, menyusun jadwal, memonitoring pengembangan proyek siswa, menguji hasil dan penarikan kesimpulan.

Hasil observasi terhadap aktivitas siswa menunjukkan peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, rata-rata aktivitas proses siswa berada pada kategori cukup dengan persentase keberhasilan 68%, belum memenuhi

target yang ditetapkan. Namun, pada siklus II, aktivitas siswa meningkat pesat dan berada pada kategori baik dengan persentase keberhasilan 80%, berhasil mencapai target yang diharapkan. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) telah berhasil meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Perubahan dalam proses pembelajaran tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dan aktivitas siswa, tetapi juga secara signifikan berkontribusi pada peningkatan hasil belajar mereka. Hal ini sejalan dengan Nurhayati et al. (2019) Pembelajaran Berbasis Proyek (PJBL) adalah model pembelajaran yang menjadikan proyek sebagai pusat pembelajaran, di mana proyek tersebut dirancang untuk menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah yang relevan dengan kehidupan siswa, sehingga siswa tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga mengembangkan keterampilan yang berguna untuk kehidupan mereka. Rohmaniah S. et al. (2021) PBL tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga melatih siswa untuk menerapkannya dalam konteks dunia

nyata dengan menganalisis situasi kompleks, mensintesis informasi dari berbagai sumber, dan mengevaluasi solusi yang mereka temukan. Azizah & Wardani (2019) pembelajaran berbasis proyek adalah pendekatan yang menempatkan siswa sebagai pelaku utama dalam proses belajar, di mana mereka tidak hanya diharapkan menghasilkan produk nyata, tetapi juga mengembangkan kemampuan penting seperti pemecahan masalah, berpikir kritis, dan kerja sama tim, sehingga memperoleh pengetahuan dan pengalaman belajar yang lebih bermakna serta relevan dengan kehidupan nyata.

Dari keseluruhan proses yang telah dilaksanakan peneliti, mulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran PJBL dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun ruang limas.

Berbagai penelitian telah membuktikan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) merupakan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa secara signifikan. Salah satunya penelitian

yang dilakukan oleh Sumarni (2020) membuktikan efektivitas PjBL dalam meningkatkan aktifitas dan mencapai hasil belajar yang lebih baik. Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) merupakan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar sehingga mencapai hasil belajar yang maksimal.

E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa melalui penggunaan model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terbukti efektif dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar Matematika siswa kelas VI UPT SPF SD Inpres Parang Makassar. Melalui penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua siklus, ditemukan bahwa penerapan PjBL berhasil meningkatkan aktivitas siswa dalam pembelajaran serta hasil belajar mereka. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang signifikan dari siklus I ke siklus II, dengan presentase ketuntasan belajar siswa mencapai 87% pada siklus II. Dengan demikian, model PjBL tidak hanya meningkatkan pemahaman

siswa terhadap materi, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kolaborasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Tabany, T. I. B. (2017). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual: Konsep, Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif/KTI)*. Kencana.
- Azizah, N. A., & Wardani, N. S. (2019). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning Siswa Kelas V SD. *JARTIKA: Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 2(1), 194–204.
- Fathurrohman, M. (2016). *Model Pembelajaran Inovatif: Alternatif Desain Pembelajaran yang Menyenangkan*. Ar-Ruzz Media Group.
- Gustina. (2023). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 23–36. <https://doi.org/10.26811/didaktika.v7i1.1009>
- Jusita, M. L. (2019). Implementasi model pembelajaran berbasis proyek (project based learning) untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 4(2), 90–95.

<https://doi.org/10.17977/um022v4i22019p90>

<https://doi.org/10.48181/tirtamath.v1i1.6886>

- Khotimah, S. H., & As'ad, M. (2020). Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3).
- Kuswanti, Y., Setiawani, S., & Lestari, N. D. S. (2017). Analisis Soal dalam Buku Siswa Matematika Kurikulum 2013 untuk Sekolah Menengah Pertama Kelas VII Berdasarkan Dimensi Kognitif Trends International Mathematics and Science Study. *Jurnal Edukasi*, 4(3), 25. <https://doi.org/10.19184/jukasi.v4i3.6156>
- Nurhayati, A. S., Kusnandar, & Harianti, D. (2019). *Rancangan Model Pembelajaran Berbasis Proyek (Project Based Learning) PjBL yang Memanfaatkan Rumah Belajar*. Pustekkom Kemendikbud .
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Jenjang Pendidikan Dasar Dan Menengah (2016).
- Pradika, L., & Syamsuri. (2019). Pengaruh Diskusi Kelompok dalam Pembelajaran Matematika Terhadap Sikap dan Hasil Belajar Siswa SMP di Kota Serang. *TIRTAMATH: Jurnal Penelitian Dan Pengajaran Matematika*, 1(1), 47.
- Rohmaniah S, N., Efgivia, M. G., & Herawati. (2021). *Monograf Model Pembelajaran Project Based Learning adn Motivasi Belajar untuk Hasil Belajar yang Optimal Di MTS Alfurqon-Kadudampit Kabupaten Sukabumi*. Widina Bhakti Persada.
- Setyowati, N., & Mawardi. (2018). Sinergi Project Based Learning dan Pembelajaran Bermakna untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(3), 253–263. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i3.p253-263>
- Sumarni, I. (2020). Penerapan Model Project Based Learning (PjBL) untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran IPA tentang Sifat-sifat Cahaya di Kelas VA Semester II Bagi Siswa SD Negeri Bantarkemang 1 Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 9(1). <http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/TEK>
- Wekke, I. S. (2019). *Metode Penelitian Sosial*. Yogyakarta: Gawe Buku.
- Wiranto. (2018). *Pedagogi: Refleksi Pembelajaran & Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Guru Dan Tenaga Kependidikan.

Zahara, Nopri, & Waty, E. R. K.
(2023). Penerapan Model Project
Based Learning Untuk
Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil
Belajar Matematika Siswa Kelas
IV SD. *Jurnal Perseda*, VI(3),
204–213.
<https://jurnal.ummi.ac.id/index.php/perseda>