

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK
MENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA
SD NEGERI 1 RAPPANG**

Intan Salsabila ¹, Afifah Ramadhani ²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Makassar

¹ Intansalsabila2022@gmail.com, ² afifahramadhani@gmail.com

ABSTRACT

This study objectives to improve the learning process and student achievement of grade IV SD Negeri 1 Rappang in mathematics by implementing the Problem-Based Learning (PBL) model. The research adopts a descriptive qualitative approach through Classroom Action Research (CAR), consisting of cycles that include planning, implementation, observation, and reflection. The subjects of this study are the teacher and 26 grade IV students in the odd semester. Data were collected using observation sheets and evaluation tests conducted at each cycle. The results of the study indicate that students' learning outcomes in the pre-cycle phase had a mastery percentage of 53.84%. After implementing the learning model in Cycle I, students' learning outcomes improved to a mastery percentage of 73.33%, and further increased to 86.41% in Cycle II. The conclusion of this study is that the implementation of the Problem-Based Learning (PBL) model effectively improves the learning process and outcomes in mathematics for grade IV students at SD Negeri 1 Rappang.

Keywords: Problem Based Learning (PBL) Model, Mathematics, Achievement

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa kelas IV SD Negeri 1 Rappang pada muatan matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan jenis penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini berfokus pada guru dan siswa kelas IV semester ganjil yang berjumlah 26 siswa. Presentase hasil penelitian diperoleh dari lembar observasi dan tes evaluasi setiap siklus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pra siklus memiliki presentase ketuntasan 53,84%, setelah menerapkan model pembelajaran pada siklus I hasil belajar siswa mengalami peningkatan dengan presentase ketuntasan 73,33% dan siklus II memiliki presentase ketuntasan 86,41%. Simpulan dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan proses dan hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Rappang.

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning* (PBL); Matematika; Hasil belajar.

A. Pendahuluan

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk memajukan suatu bangsa dan negara yaitu dengan meningkatkan kualitas pendidikan. Pentingnya pendidikan bagi suatu bangsa sehingga tujuan pendidikan memiliki instrumen sendiri yang tertuang dalam UU No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 menyatakan bahwa “tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Matematika menjadi salah satu mata pelajaran penting yang diajarkan pada jenjang Sekolah Dasar. Melalui pembelajaran matematika, siswa mampu mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, pengambilan keputusan yang bertanggung jawab, serta kemampuan berpikir kritis. Hal ini dipertegas oleh Marfu'ah et al., (2022) bahwa pembelajaran matematika di sekolah memiliki tujuan agar siswa memiliki kemampuan bernalar yang baik

dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Keterampilan numerasi di Indonesia masih berada pada peringkat yang rendah berdasarkan hasil PISA (*Programme for International Student*) terbaru 2023, hasilnya menunjukkan bahwa Indonesia mengalami penurunan 13 poin dari tahun 2018, dan berjarak 106 poin dari skor rata-rata dunia (Yuda & Rosmilawati, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan numerasi di Indonesia masih berada pada kategori bawah bahkan mengalami penurunan dari tes PISA tahun sebelumnya sehingga memerlukan perbaikan dalam proses pembelajaran.

Pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan menggunakan metode pembelajaran yang bersifat konvensional dan monoton menjadi salah satu pemicu rendahnya kualitas pembelajaran matematika. Menurut Dewi et al., (2024) mengemukakan bahwa pembelajaran konvensional tidak menarik perhatian peserta didik sehingga menyebabkan kejenuhan dan kesulitan dalam memahami materi. Selain itu, pembelajaran konvensional berpusat pada guru sehingga peran peserta didik dalam

proses pembelajaran menjadi pasif, padahal salah satu tujuan pembelajaran matematika yaitu meningkatkan keterampilan berfikir kritis melalui kegiatan pemecahan masalah.

Berdasarkan observasi awal yang telah dilakukan dengan melihat aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran matematika pada kenyataannya masih perlu ditingkatkan. Hal ini terbukti dari hasil nilai ulangan harian siswa pada muatan Matematika kelas IV SD Negeri 1 Rappang dari 26 siswa hanya 12 siswa yang mampu mencapai nilai KKM (standar ketuntasan Minimal), sementara 14 lainnya belum mampu mencapai nilai KKM sesuai yang ditetapkan oleh pihak sekolah.

Rendahnya hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika berdasarkan observasi awal yang dilakukan dipengaruhi oleh aspek guru dan aspek siswa. Ditinjau dari aspek guru penyebabnya yaitu 1) proses pembelajaran yang bersifat kurang menantang, 2) kurangnya ruang antar siswa untuk bekerja sama dalam memecahkan masalah, 3) kurangnya kesempatan siswa untuk mempresentasikan hasil kerja.

Sedangkan, ditinjau dari aspek siswa yaitu 1) siswa kurang antusias mengikuti kegiatan pembelajaran, 2) siswa kurang mampu memecahkan masalah matematika secara berkelompok, 3) siswa kurang mampu mempresentasikan hasil kerjanya.

Model pembelajaran menjadi panduan bagi guru dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan. *Problem Based Learning* (PBL) merupakan salah satu model pembelajaran yang mampu mengaktifkan siswa serta melibatkannya secara langsung dalam proses pemecahan masalah. Menurut Azizi (2019) mengemukakan bahwa model PBL melatih serta memberikan kesempatan pada siswa untuk berusaha mencari pemecahan masalah sehingga mampu menghasilkan pengetahuan yang bermakna.

Setiap model pembelajaran memiliki karakteristik sendiri yang membedakannya dengan model pembelajaran lainnya. Karakteristik dari model pembelajaran *Problem Based Learning* yaitu proses pembelajaran memfokuskan pada aktivitas siswa sehingga berpusat pada siswa, masalah disajikan

sebagai fokus dalam pembelajaran, siswa difasilitasi untuk mencari sumber dalam proses pemecahan masalah, pembelajaran dilaksanakan dengan membentuk kelompok kecil, guru berperan sebagai fasilitator yang membimbing dan memfasilitasi peserta didik dalam proses pembelajaran (Isrok'atun & Rosmala, 2018)

Sintaks model Pembelajaran Berbasis Masalah sesuai yang dikemukakan oleh Trianto (Isrok'atun & Amelia, 2018) meliputi 1) Orientasi siswa pada masalah. Pada langkah ini guru melakukan pengenalan siswa pada masalah yang akan dipecahkan untuk meningkatkan motivasi siswa, 2) Mengorganisasi siswa untuk belajar. Pada langkah ini, siswa dikelompokkan dan diberi tugas belajar untuk diselesaikan secara bersama-sama, 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok. Pada tahap ini guru membimbing siswa ketika melakukan penyelidikan terkait masalah yang sedang dipecahkan, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Hasil karya yang disajikan adalah hasil pemikiran siswa dalam memecahkan masalah baik yang disajikan berupa laporan

tertulis, maupun lisan. 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap ini guru menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah yang dilakukan siswa sudah tepat atau belum lalu memberikannya masukan.

Penelitian yang dilakukan Dahlia (2022) dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Bilangan Cacah" menunjukkan hasil belajar peserta didik meningkat karena dalam proses belajar peserta didik menjadi aktif, kreatif dan senang. Lebih lanjut, penelitian yang dilakukan Hermuttaqien et.al (2023) dengan judul "Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa" menunjukkan hasil bahwa dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika kelas V SD Negeri 35 Tajuncu, Kabupaten Soppeng. Adapun perbedaan dari penelitian terdahulu yaitu subjek, lokasi penelitian, dan materi pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dilakukan

penelitian dengan fokus pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Rappang.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang hasilnya berupa deksriptif atas fenomena yang diamati secara langsung oleh peneliti. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah jenis penelitian yang digunakan untuk meningkatkan proses dan hasil belajar siswa di kelas sehingga menjadi lebih baik.

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun 2024/2025 di SD Negeri 1 Rappang, Kabupaten Sidenreng Rappang. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV yang berjumlah 26 siswa.

Prosedur penelitian yang digunakan sebanyak II siklus dengan masing-masing siklus memiliki tahapan perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa, lembar tes, dan dokumentasi.

Analisis data yang dilakukan pada saat penelitian berupa analisis terhadap proses aktivitas yang dilakukan guru dan siswa serta analisis hasil belajar siswa dengan menerapkan model *Problem based Learning* (PBL). Indikator keberhasilan penelitian adaptasi dari Djamarah & Zein (2014) dapat dilihat pada tabel kualifikasi berikut:

Tabel 1 Indikator keberhasilan Tindakan dalam pembelajaran

Taraf Keberhasilan	Kualifikasi
76%-100%	Baik (B)
60%-75%	Cukup (C)
0%-59%	Kurang (K)

Keberhasilan proses penerapan *Problem Based Learning* dikatakan berhasil apabila memperoleh kualifikasi baik dengan taraf keberhasilan $\geq 76\%$. Keberhasilan peningkatan hasil belajar siswa dikatakan berhasil apabila $\geq 76\%$ siswa memperoleh nilai rata-rata di atas KKM yang ditetapkan oleh sekolah dan berada pada kualifikasi baik. Adapun penetapan nilai berdasarkan rumus penilaian yaitu :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor total}} \times 100\%$$

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dimulai dengan Pra Tindakan yang mendasari peneliti untuk menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan mengacu pada permasalahan yang ditemukan pada saat observasi. Setelah itu, dilakukan penelitian sebanyak II siklus untuk meningkatkan hasil belajar siswa sesuai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Adapun temuan hasil belajar selama penerapan II siklus diuraikan sebagai berikut:

**Tabel 1 Hasil Belajar Siklus I
Siswa SD Negeri 1 Rappang**

Keterangan	Frekuensi	Presentase
Tuntas	19	73,08%
Tidak Tuntas	7	26,92%
Jumlah	26	100%

Berdasarkan tabel di atas, hasil belajar siswa pada Siklus I menunjukkan bahwa dari total 26 siswa, terdapat 19 siswa yang mencapai nilai KKM dengan presentase ketuntasan 73,08%, sementara 7 siswa belum mampu mencapai nilai di atas KKM dengan presentase ketidaktuntasan 26,92%. Dengan demikian, hasil belajar siswa pada siklus I kelas IV pembelajaran matematika di SD Negeri 1 Rappang berada pada kualifikasi Cukup (C)

yang artinya belum mampu memenuhi standar ketercapaian yang telah ditentukan meskipun mengalami peningkatan ketuntasan.

**Tabel 2 Hasil Observasi Aktivitas
Guru dan Siswa Siklus I
SD Negeri 1 Rappang**

Keterangan	Skor perolehan	Presentase
Aktivias Guru	11	73,33%
Aktivitas Siswa	225	62,5%

Berdasarkan tabel di atas, hasil observasi aktivitas guru pada siklus I setelah menerapkan langkah-langkah pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memperoleh hasil 11 indikator tercapai dari 15 indikator yang telah ditetapkan dengan presentase ketercapaian 73,33% dengan kualifikasi cukup (C). Adapun observasi aktivitas siswa pada siklus I diperoleh hasil 225 poin dari 360 poin maksimal yang telah ditetapkan dengan presentase keberhasilan 62,5% sehingga berada pada kualifikasi Cukup (C). Dengan demikian, diperlukan siklus II untuk meningkatkan kualifikasi ketercapaian aktivitas guru dan siswa sesuai standar ketuntasan yang telah ditetapkan yaitu Baik (B).

**Tabel 3 Hasil Belajar Siklus II
Siswa SD Negeri 1 Rappang**

Keterangan	Frekuensi	Presentase
Tuntas	22	84,61%
Tidak Tuntas	4	15,39%
Jumlah	26	100%

Berdasarkan tabel di atas, hasil belajar siswa pada Siklus II menunjukkan bahwa dari total 26 siswa, terdapat 22 siswa yang mencapai nilai di atas KKM dengan presentase ketuntasan 84,61%, sementara 4 siswa belum mampu mencapai nilai di atas KKM dengan presentase ketidaktuntasan 15,38%. Dengan demikian, hasil belajar siswa pada siklus II kelas IV pembelajaran matematika di SD Negeri 1 Rappang pada siklus II berada pada kualifikasi baik (B), dan menunjukkan peningkatan yang lebih baik dari siklus sebelumnya.

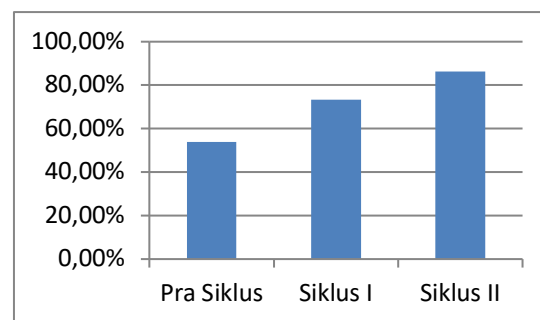
Tabel 4 Hasil Observasi Aktivitas Guru dan Siswa Siklus II SD Negeri 1 Rappang

Keterangan	Skor perolehan	Presentase
Aktivias Guru	14	93,33%
Aktivitas Siswa	315	87,5 %

Berdasarkan tabel di atas, hasil observasi aktivitas guru pada siklus II setelah menerapkan langkah-langkah pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memperoleh hasil 14 indikator tecapai dari 15 indikator

maksimal yang telah ditetapkan dengan presentase ketercapaian 93,33% dengan kualifikasi baik (B). Adapun observasi aktivitas siswa pada siklus I memperoleh 315 poin dari 360 poin maksimal yang telah ditetapkan dengan presentase keberhasilan 87,5% sehingga berada pada kualifikasi Baik (B). Dengan demikian, hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada siklus II telah mencapai indikator keberhasilan yang ditetapkan dengan peningkatan yang lebih baik dari siklus sebelumnya.

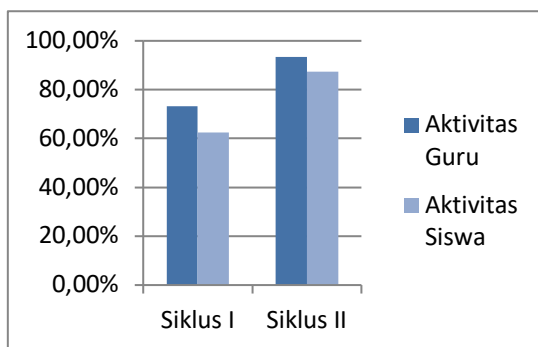
Peningkatan proses dan hasil belajar siswa di SD Negeri 1 Rappang kelas IV pada pembelajaran matematika secara keseluruhan disajikan pada grafik berikut:



Grafik 1 Prensentase Peningkatan Hasil Belajar Matematika

Berdasarkan data yang diperoleh, penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD

Negeri 1 Rappang. Hal ini terlihat dari perolehan nilai hasil belajar pra siklus dengan presentase ketuntasan belajar hanya 53,84%, pada siklus I mengalami peningkatan dengan presentase hasil ketuntasan belajar yaitu 73,33% kualifikasi cukup (c), dan siklus II mengalami peningkatan yang sangat baik dari siklus sebelumnya dengan presentase hasil ketuntasan 86,41% pada kualifikasi baik (B).



Grafik 2 Presentase Aktivitas Guru dan Siswa

Berdasarkan data yang diperoleh, penerapan langkah-langkah model *Problem Based Learning* (PBL) juga mampu meningkatkan proses pembelajaran matematika kelas IV di SD Negeri 1 Rappang dengan mengacu pada aktivitas guru dan siswa. Hal ini terlihat dari presentase aktivitas guru pada siklus I sebesar 73,33% dengan kualifikasi cukup, dan pada siklus II

mengalami peningkatan presentase aktivitas sebesar 93,33% dengan kualifikasi baik. Sama halnya dengan presentase aktivitas siswa pada siklus I sebesar 62,50% dengan kualifikasi cukup, dan pada siklus II mengalami peningkatan presentase sebesar 87,50% dengan kualifikasi baik.

Peningkatan proses pembelajaran baik dari aktivitas guru maupun siswa menggunakan langkah-langkah pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa kelas IV SD Negeri 1 Rappang. Pada siklus I aktivitas guru mampu memberikan peningkatan yang cukup baik terhadap aktivitas siswa pada saat pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar matematika. Namun, penerapan pada siklus I belum mampu mencapai standar keberhasilan yang telah ditetapkan, dikarenakan guru kurang mampu mengontrol ketertiban siswa yang jumlahnya banyak selama proses pembelajaran berlangsung dan menyebabkan beberapa indikator dari langkah penerapan model pembelajaran PBL terlewatkan. Hal ini menjadi refleksi pada penerapan Siklus II dengan mengelompokkan

siswa sesuai dengan tingkat kemampuannya serta memberi bimbingan sesuai dengan kebutuhan setiap kelompok sehingga guru dapat mengontrol kegiatan kelas dengan baik serta tertib.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus II menunjukkan peningkatan hasil belajar yang lebih baik dari siklus sebelumnya. Guru sudah mampu mengontrol kelas dengan baik sehingga langkah-langkah pembelajaran model PBL dapat diterapkan dengan baik, hal ini berdampak pada aktivitas pembelajaran siswa yang semakin meningkat, siswa yang dikelompokkan berdasarkan tingkat kemampuannya mampu menyelesaikan soal terkait masalah matematika yang disajikan dengan kolaborasi yang baik, kemampuan menyajikan hasil pemikiran di depan kelas dilakukan dengan baik karena mampu melibatkan seluruh anggota kelompok. Kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah yang diberikan mampu meningkatkan kreatifitas, keaktifan, meningkatkan motivasi belajar, memberikan kesenangan, serta mampu memperdalam konsep matematika yang sedang dipelajari dengan baik.

E. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mampu meningkatkan proses dan hasil belajar matematika siswa kelas IV di SD Negeri 1 Rappang. Adanya aktivitas penyelesaian masalah secara berkelompok mampu meningkatkan kolaborasi antar siswa, kemampuan berpikir kritis, pembelajaran lebih menyenangkan, menantang, bermakna, serta siswa mampu menguasai konsep matematika secara mendalam.

Adapun saran yang dapat dipertimbangkan dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yaitu sebaiknya mengelompokkan siswa dengan tingkat pemahaman yang sama agar seluruh anggota kelompok aktif dalam mengerjakan soal yang diberikan, hal ini juga mampu membantu guru dalam memberikan bimbingan sesuai kebutuhan siswa, dan menjadikan kelas semakin kondusif pada saat pembelajaran berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Azizi, A. (2019). Implementasi

- Problem Based Learning (PBL)
Dengan Bermain Peran (BP)
Terhadap Kemampuan
Memecahkan Masalah. *JUPE:
Jurnal Pendidikan Mandala*, 4(5),
188–194.
- Dahlia. (2022). Penerapan Model
Pembelajaran Problem Based
Learning untuk Meningkatkan
Hasil Belajar Matematika Topik
Bilangan Cacah. *Pedagogia:
Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14(02),
59–64.
- Depdiknas. (2023). Undang-Undang
RI No. 20 tahun 2003 tentang
Sistem Pendidikan Nasional.
- Dewi, A. K., Ayuwati, I., & Setyawati,
A. (2024). Perbandingan Model
Pembelajaran Problem Posing
Dengan Pembelajaran
Konvensional Terhadap Hasil
Belajar Matematika Siswa Kelas
VIII. *Jurnal Ilmiah Matematika
Realistik (JI-MR)*, 5(2), 84–89.
- Djamarah, S. B., & Zein, A. (2014).
Strategi Belajar Mengajar.
Rineka Cipta.
- Isrok'atun, & Rosmala, A. (2018).
*Model Model Pembelajaran
Matematika*. Bumi Aksara.
- Marfu'ah, S., Zaenuri, Masrukan, &
Walid. (2022). Model
Pembelajaran Matematika untuk
Meningkatkan Kemampuan
Penalaran Matematis Siswa.
*Prisma: Prosiding Seminar
Nasional Matematika*, 5, 50–54.
- Yuda, E. K., & Rosmilawati, I. (2024).
Literasi Numerasi di Sekolah
Dasar Berdasarkan Indikator
PISA 2023; Systematic Literatur
Review. *Journal of Instructional
and Development Researches*,
4(2), 172–191.