
PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS VI B SD NEGERI 060925 MEDAN AMPLAS

Enelta Dian Filma¹, Dalimawaty Kadir², Fita Fatria³, Desi Rintawana Panjaitan⁴

^{1,2,3,4}Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah

Email: eneltappg2024@gmail.com¹, dalimawatykadir@umnaw.ac.id²,
fitafatria@gmail.com³, desipanjaitan221200@gmail.com⁴

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas VI B SD Negeri 060925 Medan Amplas. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada rendahnya hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika yang disebabkan oleh kurangnya keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, observasi aktivitas siswa dan guru, serta dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model PBL secara signifikan mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Terjadi peningkatan rata-rata nilai siswa pada setiap siklus, serta meningkatnya keterlibatan dan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, model *Problem Based Learning* efektif digunakan sebagai alternatif pendekatan pembelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah dasar.

Kata Kunci: *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, Pembelajaran Matematika, Penelitian Tindakan Kelas.

Abstract: This study aims to improve students' learning outcomes in mathematics through the implementation of the *Problem Based Learning* (PBL) model in Class VI B of SD Negeri 060925 Medan Amplas. The background of the research is based on the low mathematics achievement among students, which is caused by the lack of active student engagement during the learning process. This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. Data were collected through learning outcome tests, observations of student and teacher activities, and documentation. The results showed that the implementation of the PBL model significantly improved students' learning outcomes. There was an increase in the average student scores in each cycle, along with enhanced participation and learning motivation among students throughout the learning process. Thus, the *Problem Based Learning* model is effective as an alternative approach to teaching mathematics to improve learning outcomes in elementary school.

Keywords: *Problem Based Learning*, learning outcomes, mathematics learning, Classroom Action Research.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya untuk membangun lingkungan belajar yang dinamis agar peserta didik dapat mengembangkan potensi mereka secara maksimal, baik dalam lingkungan formal maupun nonformal. Sementara itu, belajar merupakan proses yang aktif dan membangun pengetahuan melalui pengalaman dalam menyerap informasi (L.Chumairah & Nurmainira, 2024).

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran penting yang berperan dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, dan sistematis pada siswa. Di tingkat sekolah dasar, pemahaman konsep-konsep dasar matematika menjadi pondasi bagi keberhasilan belajar pada jenjang berikutnya. Namun, dalam proses pembelajaran, tidak semua siswa mampu mencapai hasil belajar yang optimal. Berdasarkan hasil pengamatan di kelas VI B SD Negeri 060925 Medan Amplas, diketahui bahwa hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika masih perlu ditingkatkan. Perlunya model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik sebagai penunjang proses pembelajaran yang akan memberikan motivasi dalam meningkatkan keaktifan belajar peserta didik, serta meningkatkan hasil belajar peserta didik (Khairani P Sulisti & Nurmainira, 2022). Kondisi ini menunjukkan perlunya penerapan pendekatan pembelajaran yang lebih mendorong keaktifan, kemandirian, dan keterlibatan siswa secara langsung dalam memahami materi. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Problem Based Learning (PBL)*, yaitu pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penyelesaian masalah kontekstual sebagai sarana untuk mengembangkan pemahaman konsep. Menggunakan metode *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan dalam pemecahan masalah pada peserta didik. jika ingin memperoleh peningkatan hasil belajar peserta didik, maka pembelajaran dilakukan dengan cara semenarik mungkin supaya tidak ada kejenuhan dalam proses belajar disekolah (Cahyati Windy et al., 2024). Model *Problem Based Learning (PBL)* terbukti sangat efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Model *Problem Based Learning (PBL)* berlandaskan pada prinsip bahwa pembelajaran dimulai dari permasalahan yang mendorong siswa untuk memperoleh serta mengintegrasikan pengetahuan baru. Dengan pendekatan ini, peserta didik dilatih untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah sekaligus membangun pemahaman baru (Astuti, 2022). Sementara itu, hasil belajar merupakan pencapaian dari aktivitas yang telah dilakukan, baik secara individu maupun kelompok (Sukerteyasa, 2021). Model PBL sendiri terdiri dari lima tahapan, yaitu: (1) Memotivasi siswa untuk belajar, (2) Mengorganisasi peserta didik agar siap menjalani proses pembelajaran, (3) Membimbing

penyelesaian masalah secara individu maupun kelompok, (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja, serta (5) Menganalisis dan mengevaluasi solusi yang dihasilkan (Pramesti et al., 2022). Melalui model ini, siswa diajak untuk berpikir kritis, bekerja sama, dan mengambil peran aktif dalam proses belajar. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran matematika guna meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI B SD Negeri 060925 Medan Amplas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model *Problem Based Learning (PBL)*. Penelitian dilaksanakan di kelas VI B SD Negeri 060925 Medan Amplas dengan jumlah peserta didik sebanyak 28 orang. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun perangkat pembelajaran berdasarkan prinsip-prinsip model PBL. Tahap pelaksanaan melibatkan penerapan pembelajaran berbasis masalah secara langsung di kelas. Observasi dilakukan untuk memantau aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran, sedangkan refleksi digunakan untuk mengevaluasi hasil tindakan dan menentukan perbaikan pada siklus berikutnya. Data dikumpulkan melalui tes hasil belajar, lembar observasi, dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil belajar antar siklus untuk melihat peningkatan yang terjadi. Menurut Arikunto, et al. (2021), PTK merupakan metode yang efektif untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran melalui siklus tindakan yang berulang dan refleksi berkelanjutan. Selain itu, menurut Huda (2022), model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan aktif siswa sehingga berdampak positif pada hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran matematika dapat meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan. Proses pembelajaran dilaksanakan melalui beberapa langkah utama sesuai dengan model PBL, yaitu: pertama, guru memulai pembelajaran dengan memberikan masalah kontekstual yang relevan dengan materi matematika yang akan dipelajari. Kedua, siswa secara kelompok mengidentifikasi dan menganalisis masalah tersebut serta mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang perlu dijawab untuk menyelesaikan masalah. Ketiga, siswa mencari informasi dan sumber

belajar yang mendukung pemecahan masalah, baik melalui diskusi kelompok maupun bahan referensi. Keempat, siswa mengembangkan solusi dan menyusun laporan hasil diskusi yang kemudian dipresentasikan di depan kelas. Kelima, guru melakukan refleksi bersama siswa untuk mengevaluasi pemahaman dan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

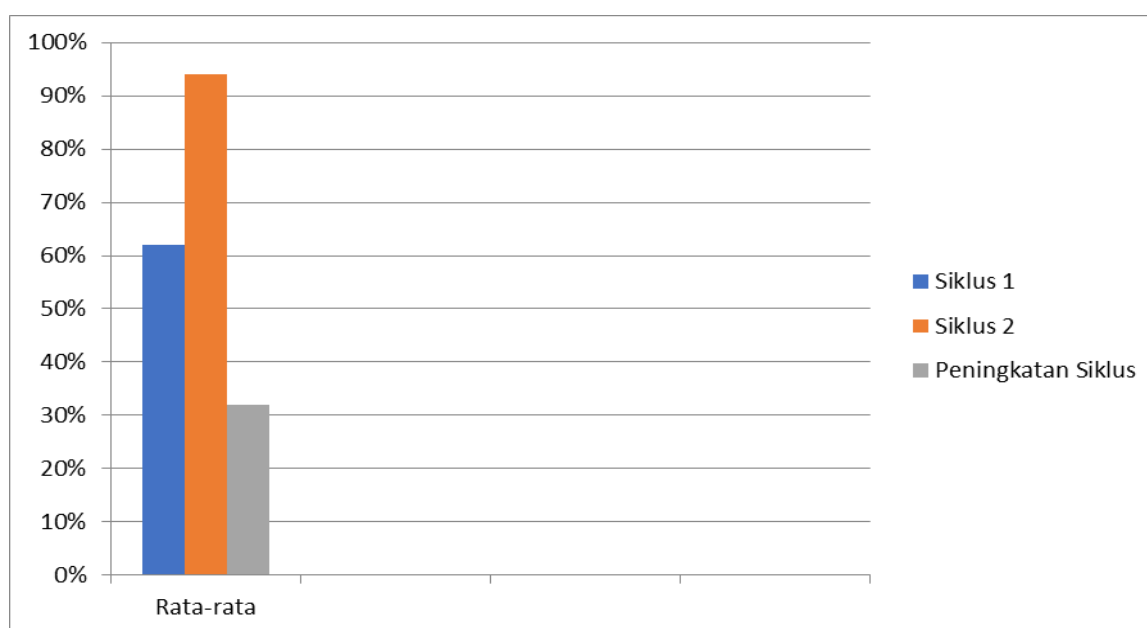
1. Kinerja Guru

Kemajuan kegiatan guru selama melaksanakan penelitian tindakan kelas pada peserta didik kelas VI B SD Negeri 060925 Medan Amplas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Rekapitulasi Peningkatan Kinerja Guru

Siklus 1	Siklus 2
Rata-rata	Rata-rata
62,00%	94,00%
Peningkatan Siklus 1 ke 2	32%

Berdasarkan tabel di atas, nilai aktivitas guru pada siklus I mencapai 62% dapat dikatakan masih “kurang baik”. Sedangkan pada siklus II mencapai 94,00% dapat dikatakan “sangat baik”. Pada siklus II terjadi peningkatan kinerja guru sebanyak 32%. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa kinerja guru meningkat pada siklus II sehingga baik untuk hasil belajar peserta didik. Supaya lebih mudah untuk melihat peningkatan hasil belajar, dapat digambarkan pada grafik berikut:



Gambar 1: Grafik Peningkatan Aktivitas Guru

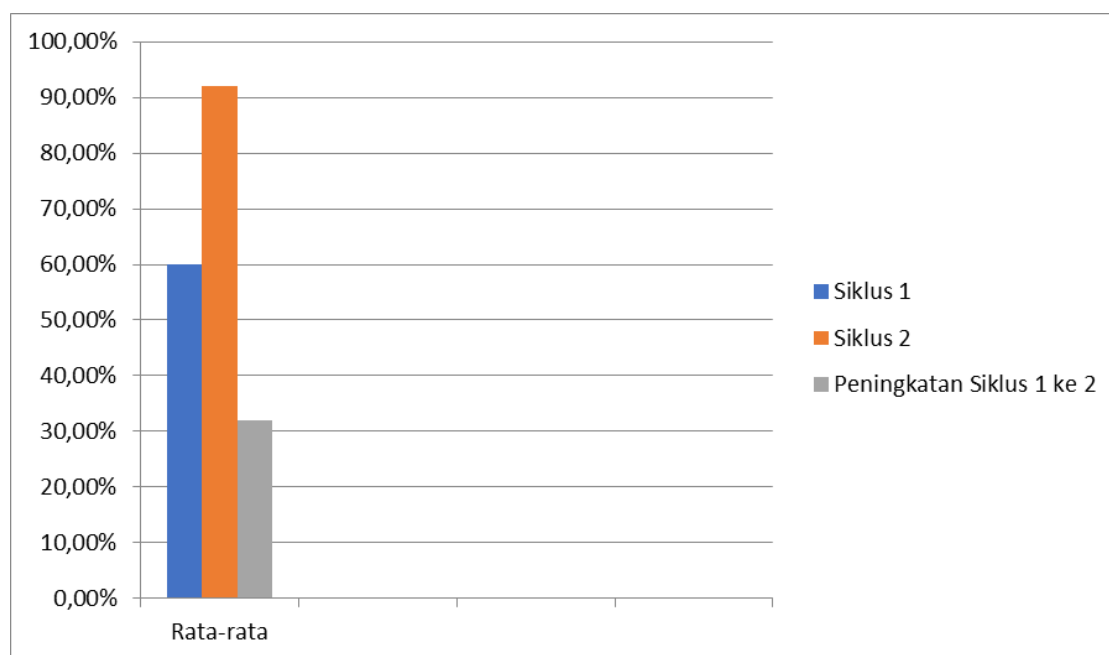
2. Aktivitas Belajar Siswa

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang dilakukan dengan mempraktikkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada peserta didik, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Rekapitulasi Kegiatan Siswa

Siklus 1	Siklus 2
Rata-rata	Rata-rata
60,00%	92,00%
Peningkatan Siklus 1 ke 2	32%

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata aktivitas belajar peserta didik pada siklus I adalah 60,00%, kemudian pada siklus II mencapai 92%, sehingga terjadi peningkatan sebanyak 32%. Jadi berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik secara optimal. Untuk lebih memudahkan dalam melihat data tersebut, maka dapat diperhatikan pada grafik berikut:



Gambar 2: Grafik Peningkatan Aktivitas Siswa

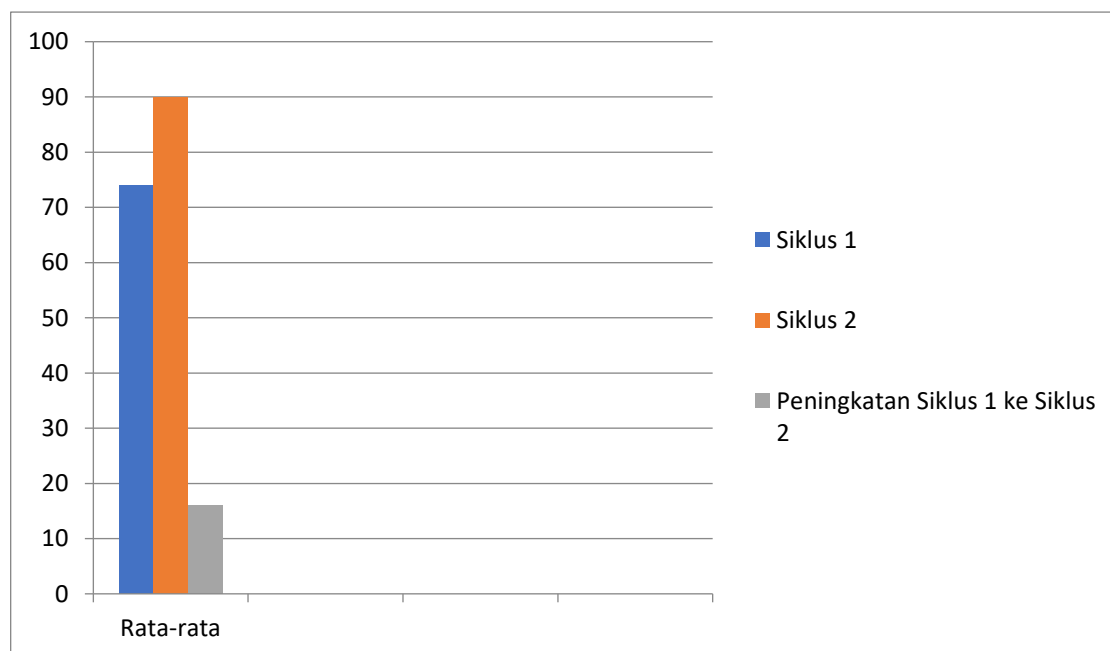
3. Kognitif Siswa

Rekapitulasi hasil belajar peserta didik pada kelas VI B SD Negeri 060925 Medan Amplas pada mata pelajaran Matematika adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Kognitif Siswa

Kategori	Siklus 1	Siklus 2
Siswa Tuntas	8	17
Siswa Belum Tuntas	5	0
Persentasi Rata-rata Ketuntasan	73,95%	89,92%
Peningkatan Siklus 1 ke Siklus 2	15,97%	

Berdasarkan hasil pada aspek kognitif, terjadi peningkatan ketuntasan belajar siswa dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, jumlah siswa yang mencapai ketuntasan sebanyak 8 orang, sementara 5 siswa lainnya belum tuntas. Persentase rata-rata ketuntasan belajar pada siklus I adalah sebesar 73,95%. Setelah dilakukan perbaikan tindakan pada siklus II, jumlah siswa yang tuntas meningkat menjadi 17 orang, dan seluruh siswa telah mencapai ketuntasan, sehingga tidak ada lagi siswa yang belum tuntas. Persentase rata-rata ketuntasan pada siklus II pun meningkat menjadi 89,92%. Selain itu untuk lebih jelasnya dapat diperhatikan peningkatan pada grafik berikut:



Gambar 3: Grafik Peningkatan Hasil Kognitif Siswa

Dengan demikian, terdapat peningkatan persentase ketuntasan sebesar 15,97% dari siklus I ke siklus II. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning (PBL)*

secara bertahap mampu meningkatkan hasil belajar kognitif siswa secara signifikan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian tindakan kelas dengan mempraktikkan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* pada peserta didik kelas VI B Medan Amplas diperoleh persentase rata-rata kelulusan hasil belajar kognitif siswa pada siklus I sebesar 73,95% dapat dikatakan baik, pada siklus II sebesar 89,92% dapat dikatakan sangat baik. Sehingga terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 15,97%. Dengan demikian, penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VI B SD Negeri 060925 Medan Amplas.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, F. N., & Gumala, Y. (2025). Implementasi model problem-based learning (PBL) sebagai upaya meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik sekolah dasar: Literature review. *Papanda Journal of Mathematics and Science Research*, 4(1), 1-14.
- Arikunto, S., Suhardjono, E., & Supardi. (2021). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Astusi, W., Arifah, S., & Nurhamami, S. S. (2023). Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Power Point untuk Meningkatkan Hasil Belajar PKn pada Siswa Kelas V SDN Wonokusumo VI/45. *Journal on Education*. Volume 05, No. 02. Hal. 3117
- Chumairah, L., & Nurmairina, N. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran IPS Berbasis Multimedia Interaktif Sebagai Inovasi Pembelajaran Bagi Siswa SD. *Cybernetics: Journal Educational Research and Social Studies*, 1-10.
- Huda, M. (2022). *Model-Model Pembelajaran Inovatif di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nurmairina, N. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tematik Siswa Materi Peduli Terhadap Makhhluk Hidup di Kelas IV UPT SD Negeri 066667 Medan Denai. *Indonesian Research Journal on Education*, 2(2), 555-564.
- Pramesti, A., Putri, F. N. M., Prastiwi, A. B., & Zamzuri, M. (2022). Penerapan Problem Baseed Learning dengan Media Papan Pecahan dalam Meningkatkan Hasil Pembelajaran Matematika Kelas IV SD. *AIJER: Algazali International Journal Of Educational Research*, 5(1), 53–59. <https://doi.org/10.59638/aijer.v5i1.297>

Sukerteyesa, I,P . (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar PPKn Peserta Didik Melalui Penerapan Model PBL Pada Materi Peran Indonesia Dalam Perdamaian Dunia di Kelas XI IPS 4 SMA Negeri 2 Denpasar. *Jurnal Pendidikan Kewarganegaraan Undiksha*. Vol. 9 No. 1