

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) MATA
PELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS I SEKOLAH DASAR NEGERI I
WONOHARJO KABUPATEN WONOGIRI**

Dhea Regita Septiani¹, Dwi Anggraeni Siwi²

^{1,2} PGSD FKIP Universitas Veteran Bangun Nusantara

¹ozayasin08@gmail.com, ²deanggraenny89@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to describe the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model in mathematics learning for first-grade students at State Elementary School I Wonoharjo, Wonogiri Regency. This study employed a qualitative approach with a descriptive method. Data were collected through observation, interviews, and documentation. The research subjects consisted of the first-grade teacher and students. The results showed that the implementation of the Problem Based Learning (PBL) model was carried out through the stages of preparation, implementation, and assessment. At the preparation stage, the teacher prepared the teaching module, teaching materials, learning media, PBL model, and Student Worksheets (LKPD). The learning implementation consisted of preliminary, core, and closing activities. In the core activities, five stages of PBL were implemented: orienting students to the problem, organizing students for learning, guiding individual and group investigations, developing and presenting problem-solving results, and analyzing and evaluating the problem-solving process. Assessment was conducted through diagnostic and formative assessments. The implementation of PBL provided opportunities for students to actively understand and solve mathematical problems, collaborate with peers, express their opinions, and reflect on the learning process. The teacher acted as a facilitator and provided guidance according to the characteristics of first-grade students, who still required assistance in understanding and solving problems.

Keywords: *Problem Based Learning (PBL), mathematics instruction, first-grade students, elementary school*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran matematika siswa kelas I Sekolah Dasar Negeri I Wonoharjo Kabupaten Wonogiri. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Subjek penelitian terdiri dari guru dan siswa kelas I. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) dilaksanakan melalui tahap persiapan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran. Pada tahap persiapan, guru menyiapkan Modul Ajar,

bahan ajar, media pembelajaran, model PBL, dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Pelaksanaan pembelajaran meliputi kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup. Pada kegiatan inti diterapkan lima tahapan PBL, yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan, mengembangkan dan menyajikan hasil penyelesaian masalah, serta menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah. Penilaian dilakukan melalui asesmen diagnostik dan formatif. Penerapan PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk aktif memahami dan menyelesaikan masalah matematika, bekerja sama, menyampaikan pendapat, dan melakukan refleksi. Guru berperan sebagai fasilitator dan memberikan pendampingan sesuai dengan karakteristik siswa kelas I yang masih membutuhkan arahan dalam memahami dan menyelesaikan masalah.

Kata Kunci: *Problem Based Learning* (PBL), pembelajaran matematika, siswa kelas I, Sekolah Dasar

A. Pendahuluan

Pembelajaran matematika merupakan bagian penting dalam pendidikan dasar. Matematika merupakan mata pelajaran yang penting dipelajari sejak dini untuk membekali siswa dalam berpikir logis, sistematis, dan memecahkan masalah. Pada siswa kelas I, pemahaman konsep matematika dasar seperti penjumlahan dan pengurangan perlu dibangun melalui pengalaman belajar yang bermakna. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran yang mampu melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar. Model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang menggunakan

mencari informasi, bekerja sama, dan menemukan solusi dari masalah tersebut dengan bimbingan guru. Implementasi PBL pada pembelajaran matematika diharapkan dapat meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa kelas I serta membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis sejak dini.

Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih aktif, interaktif, dan bermakna. Melalui kegiatan pemecahan masalah, peserta didik memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, bekerja sama, serta memahami konsep matematika melalui pengalaman belajar secara langsung. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran matematika siswa kelas I Sekolah Dasar Negeri I

Wonoharjo Kabupaten Wonogiri. Berdasarkan konteks tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menjawab rumusan masalah, yaitu: “bagaimana implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) pada matematika siswa kelas I Sekolah Dasar Negeri I Wonoharjo?”. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pelaksanaan penggunaan *Model Problem Based Learning* (PBL) pada matematika siswa kelas I Sekolah Dasar Negeri I Wonoharjo. Dengan demikian, penelitian diharapkan memberikan gambaran empiris mengenai penggunaan *Model Problem Based Learning* (PBL).

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode deskriptif. Penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti pada kondisi alamiah, dengan peneliti sebagai instrumen kunci. Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data bersifat induktif, dan hasil penelitian lebih menekankan makna daripada generalisasi. Penelitian dilaksanakan di SD Negeri I Wonoharjo, Kecamatan Wonogiri, Kabupaten Wonogiri, Provinsi Jawa Tengah. dengan fokus pada implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran matematika siswa kelas I Sekolah Dasar Negeri I Wonoharjo. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada adanya permasalahan dalam proses pembelajaran matematika, khususnya dalam penyampaian materi kepada peserta didik kelas I agar dapat

dipahami dengan lebih mudah serta mampu meningkatkan keaktifan siswa selama proses pembelajaran. Studi kasus digunakan untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran matematika dalam konteks pembelajaran yang berlangsung secara nyata di kelas I SD Negeri 1 Wonoharjo. Subjek penelitian terdiri dari guru kelas I SD Negeri I Wonoharjo sebagai subjek utama dan siswa kelas I SD Negeri I Wonoharjo sebagai subjek pendukung. Guru kelas I menjadi sumber data utama Sarwendah Lestrai, S.Pd. SD mengenai perencanaan, pelaksanaan, langkah-langkah penerapan PBL, kendala, serta upaya yang dilakukan dalam pembelajaran. Siswa kelas I Fatih dan Kinanti menjadi pihak yang secara langsung mengalami proses pembelajaran menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang dikumpulkan berupa data kualitatif mengenai pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL). Observasi digunakan untuk memperoleh data mengenai proses pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based*

Learning (PBL) pada siswa kelas I. Peneliti mengamati secara langsung aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Wawancara dilakukan melalui proses tanya jawab antara peneliti dengan responden untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Prosedur penelitian dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, dan tahap penyelesaian.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian dilaksanakan di Sekolah Dasar Negeri I Wonoharjo yang beralamat di Desa Gendaran RT 02 RW 08 Wonoharjo Kabupaten Wonogiri. Luas tanah SD Negeri I Wonoharjo yaitu 1.888 m². Bangunan sekolah dalam kondisi baik serta sarana dan prasarana sangat memadai untuk kegiatan belajar mengajar. SD Negeri I Wonoharjo terdapat rombongan belajar dengan jumlah 45 peserta didik dan terdapat 8 guru.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran matematika siswa kelas I dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu persiapan pembelajaran, pembelajaran, dan penilaian pembelajaran.

Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, guru menyiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan proses pembelajaran. Persiapan yang dilakukan guru meliputi Modul Ajar, bahan ajar, media pembelajaran, model pembelajaran PBL, dan LKPD. Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, tahap persiapan pembelajaran dalam implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) dilakukan untuk mempertimbangkan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa kelas I, materi matematika, serta tahapan model PBL.

Tahap Pelaksanaan

Tahap Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) dilakukan melalui kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan inti diterapkan lima tahapan PBL, yaitu: (1) Orientasi peserta didik pada masalah; (2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar; (3) Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok; (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; (5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Pada tahap orientasi peserta didik pada masalah, guru memberikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan materi matematika yang sedang dipelajari. Permasalahan disampaikan dengan menggunakan bahasa yang sederhana agar dapat dipahami oleh

siswa kelas I. Pada tahap mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, guru menjelaskan tugas, memberikan arahan mengenai langkah-langkah kegiatan, mengatur siswa untuk melaksanakan kegiatan secara individu maupun kelompok, serta memberikan LKPD yang berisi permasalahan matematika. Pada tahap membimbing penyelidikan individu maupun kelompok, guru mengamati aktivitas siswa, memberikan bantuan kepada siswa yang mengalami kesulitan, serta memberikan pertanyaan pemancing agar siswa dapat menemukan cara penyelesaian berdasarkan kemampuan mereka sendiri. Penggunaan benda konkret berupa stik es krim juga mendukung siswa dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika. Pada tahap mengembangkan dan menyajikan hasil karya, siswa diberikan kesempatan untuk menyampaikan hasil pekerjaannya di depan kelas. Siswa menjelaskan jawaban dan cara yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan, sedangkan siswa lainnya diberikan kesempatan untuk memperhatikan dan memberikan tanggapan. Pada tahap menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah, guru bersama siswa membahas kembali permasalahan yang telah diselesaikan, memeriksa jawaban, dan menjelaskan kembali cara memperoleh hasil tersebut.

Berdasarkan hasil observasi, penerapan model PBL memberikan kesempatan kepada siswa untuk

terlibat aktif dalam pembelajaran matematika. Siswa tidak hanya menerima penjelasan dari guru, tetapi juga terlibat dalam memahami masalah, mencari penyelesaian, berdiskusi, menyampaikan hasil, dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Penilaian Pembelajaran

Penilaian dalam implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) dilakukan melalui asesmen diagnostik dan asesmen formatif. Asesmen diagnostik digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam memahami konsep penjumlahan dan menyelesaikan penjumlahan sederhana. Sementara itu, asesmen formatif dilakukan selama proses pembelajaran melalui kegiatan diskusi kelompok, keaktifan siswa dalam memecahkan masalah, kemampuan menyampaikan hasil diskusi, serta tugas yang diberikan kepada siswa. Penilaian tidak hanya berorientasi pada hasil belajar, tetapi juga memperhatikan proses siswa dalam memecahkan masalah, bekerja sama, menyampaikan pendapat, dan memahami materi matematika.

Respon Siswa terhadap Penerapan PBL

Hasil wawancara menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) telah diterapkan pada pembelajaran matematika kelas I, khususnya materi penjumlahan dan pengurangan. Guru menyatakan bahwa model tersebut dapat membantu siswa memahami masalah

penjumlahan dan pengurangan melalui langkah-langkah berpikir yang runtut sehingga siswa lebih mudah menemukan cara penyelesaiannya dan lebih aktif dalam pembelajaran. Hasil wawancara dengan siswa juga menunjukkan respon positif. Siswa menyatakan senang belajar matematika melalui soal cerita, mencari jawaban bersama-sama, menghitung sendiri, bertanya, berdiskusi, dan mencari jawaban sendiri.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut dapat disimpulkan bahwa implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran matematika siswa kelas I dapat membantu siswa dalam memahami masalah, menemukan cara penyelesaian, meningkatkan keaktifan, serta membuat pembelajaran lebih menyenangkan dan bermakna.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran matematika siswa kelas I Sekolah Dasar Negeri I Wonoharjo Kabupaten Wonogiri, dapat disimpulkan bahwa implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) dilaksanakan melalui tahap persiapan, pelaksanaan, dan penilaian pembelajaran. Pada tahap persiapan, guru menyiapkan Modul Ajar, bahan ajar, media pembelajaran, menentukan model pembelajaran PBL, serta menyiapkan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Persiapan

tersebut disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, materi Matematika, karakteristik siswa kelas I, serta tahapan model PBL.

Pelaksanaan pembelajaran matematika dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dilakukan melalui kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Pada kegiatan inti, guru menerapkan lima tahapan PBL, yaitu orientasi siswa pada masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil penyelesaian masalah, serta menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah. Penilaian dilakukan melalui asesmen diagnostik dan asesmen formatif. Implementasi model *Problem Based Learning* (PBL) memberikan ruang kepada siswa untuk lebih aktif dalam memahami dan menyelesaikan permasalahan matematika, bekerja sama dengan teman, menyampaikan pendapat, serta melakukan refleksi terhadap proses pembelajaran. Guru tetap memiliki peran penting sebagai fasilitator dan memberikan pendampingan karena siswa kelas I masih membutuhkan arahan dalam memahami masalah dan menyelesaikan permasalahan yang diberikan. .

DAFTAR PUSTAKA

Ardianti, R., Sujarwanto, E., & Surahman, E. (2021). *Problem-based Learning : Apa dan Bagaimana. DIFFRACTION: Journal for Physics and Applied Physics*, 3(1), 27–35.

- Asrini. (2021). Strategi Peningkatan Kualitas Proses Pembelajaran Melalui Model *Problem Based Instruction*. *Jurnal Bina Ilmu Cendekia*, 2(2), 142–148. <https://doi.org/10.46838/jbic.v2i2.114>
- Ayuni, A., Nuwa, I., Qondias, D., Kaka, P. W., & Yosefa, E. (2025). Penerapan Media Kantong Ajaib untuk Meningkatkan Aktivitas dan Konsep Operasi Aritmatika pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 5(9), 2025 Penerapan, 5(9). <https://doi.org/10.17977/um065.v5.i9.2025.6>
- Dahlia. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Bilangan Cacah. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 14 (02), 59–64.
- Gede, L., & Dinda, M. (2025). Implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Penyajian Data Siswa Kelas V Di Sekolah Dasar. 04, 29–38.
- I.K. Supriana, I.W. Suastra, & I.W. Lasmawan. (2023). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Geografi. *PENDASI: Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia*, 7(1), 130–142.
- Kamila Fathah, A.M.(2023). Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan pada Siswa Kelas 1 SD Negeri 7 Kebumen Tahun Ajaran. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru Universitas*, 2(1).
- Khairunnisa, Zain, Husna, M., & Syam, H. (2025). *PROBLEM BASED LEARNING: KONSEP, KARAKTERISTIK, DAN FONDASINYA DALAM MEMBANGUN KOMPETENSI ABAD 21*. *Jurnal Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 6, 2330–2338.
- Lisa. (2022). INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA SD/MI DENGANPENDEKATAN MATEMATIKA REALISTIK. *Genderang Asa: Journal Of Primary Education*, 3(1), 44–63.
- Lukas, G. M., Gedoan, S. P., & Nangoy, W. M. S. (2025). Penerapan Model Pembelajaran PBL di Era Kurikulum Merdeka Belajar di SMA Kristen Tumo Tou Girian Bitung. *Algoritma: Jurnal Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, Kebumian Dan Angkasa*, 3(4), 51–62.
- Mahagia A Febriany, Goni M Agnes, R. H. F. W. (2023). *Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa*. 9(24), 1055–1066.
- Maharani, D. I., & Hidayati, A. (2026). *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Pemahaman Matematika Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan Siswa MI Nurul Mun ' im*. 4(4), 11220–11229.
- Mudrikah, A. (2020). *Problem Based Learning as Part of Student- Centered*

Learning. Workshop Inovasi Pembelajaran Di Sekolah Dasar SHEs: Conference Series, 3(4), 1–6.

Nur, L., Siregar, K., Aulia, N. D., & Pasaribu, S. (2024). Implementasi Metode *Problem-Based Learning* (PBL) Dalam Pembelajaran Matematika Si Sd Pelangi. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 2(1), 132–139.

Nurrisa, Fahriana., Hermina, Dina., N. (2025). Pendekatan Kualitatif dalam Penelitian : Strategi , Tahapan , dan Analisis Data. *Jurnal Arjuna: Publikasi Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Matematika*, 02(03), 793–800.

Qomaruddin, & Sa'diyah, H. (2024). Kajian Teoritis tentang Teknik Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif: Perspektif Spradley, Miles dan Huberman. *Jurnal of Management, Accounting and Administration*, 1(2), 77–84.

Rieschka, Mylatu, N. (2020). No Title. *Workshop Nasional Penguatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar SHEs: Conference Series*, 3(3), 1499–1505.

Sanjaya, E. (2021). Penggunaan Model *Problem Based Learning* Dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Workshop Penguatan Kompetensi Guru 2021 SHEs: Conference*, 4(5), 1995–2000.

Sari, M., & Rosidah, A. (2023). Implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil

Belajar IPS SD. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Indonesia*, 2(1), 817.

Tabrani, Afendi Ahmad, Baitullah, Zamzami, M. (2024). Model-Model Pembelajaran. *Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(4), 4729–4738.
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp>

Tiara, V., Ninawati, Liska, F., Alya, R., & Barella, Y. (2024). Menggali Potensi *Problem Based Learning* : Definisi , Sintaks , Dan Contoh Nyata. *SOSIAL :Jurnal Ilmiah Pendidikan IPS*, 2(2), 121–128.

Triyatun. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Kelas IV Sekolah Dasar melalui Model *Problem Based Learning. Workshop Penguatan Kompetensi Guru 2022 SHEs: Conference Series*, 5(5), 1369–1376.

Wijaya Ramadona Fadila, Lubis Rahmi Alya Fehan, Siregar Sihab Najib Mhd, B.

A. A. (2025). Sumber Data, Subjek Penelitian, dan Isu Terkait. *Jurnal Edukatif*, 3(2), 271–276.

Yuliana. (2020). *IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH (PROBLEM BASED LEARNING) PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA DI KELAS VA DI SDN 1 DARMAJI KOPANG LOMBOK TENGAH TAHUN PELAJARAN 2019/2020*.

Zainal, N. F. (2022). *Problem Based Learning* pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar/ Madrasah Ibtidaiyah. *JURNAL BASICEDU*, 6(3), 3584–3593.