

## **PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS V SD NEGERI BABAKAN 01**

**Julaiha**  
SD Negeri Babakan 01  
Julaiha85@gmail.com

### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada materi skala di kelas V SD Negeri Babakan 01. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan sebanyak dua siklus. Pada masing-masing siklus terdapat empat tahapan penelitian yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, serta refleksi. Subjek yang terlibat dalam penelitian ini yakni siswa kelas V SD Negeri Babakan 01. Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan non tes. Instrumen penelitian ini menggunakan wawancara, lembar kuesioner dan observasi. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 72,78 % yang berada pada kategori sedang. Sedangkan hasil belajar pada siklus II yakni 88, 88 % yang berada pada kategori tinggi. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar secara klasikal, sehingga dapat ditarik simpulan bahwa Model Pembelajaran PBL (Problem Based Learning) dapat meningkatkan hasil belajar Matematika siswa kelas V SDN Babakan 01 Tahun Ajaran 2023/2024.

**Kata kunci:** hasil belajar, matematika SD, problem based learning.

---

### **APPLICATION OF THE PROBLEM BASED LEARNING (PBL) LEARNING MODEL TO IMPROVE MATHEMATICS LEARNING OUTCOMES IN GRADE V STUDENTS OF SD NEGERI BABAKAN 01**

### **ABSTRACT**

*His research aims to improve students' mathematics learning outcomes by using the Problem Based Learning (PBL) learning model on scale material in class V of SD Negeri Babakan 01. This research is classroom action research carried out in two cycles. In each cycle there are four research stages consisting of planning, implementation, observation and reflection stages. The subjects involved in this research were fifth grade students at SD Negeri Babakan 01. Data collection techniques used tests and non-tests. This research instrument uses interviews, questionnaires and observations. The data analysis used is quantitative descriptive analysis. The research results showed that student learning outcomes in cycle I were 72.78%, which was in the medium category. Meanwhile, the learning outcomes in cycle II were 88.88% which was in the high category. Based on these results, it can be seen that there has been an increase in classical learning outcomes, so that it can be concluded that the PBL (Problem Based Learning) Learning Model can improve Mathematics learning outcomes for class V students at SDN Babakan 01.*

**Keywords:** learning outcomes, elementary school mathematics, problem based learning.

---

### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran matematika terutama pada jenjang pendidikan dasar menekankan pada pembentukan logika, sikap, dan ketrampilan. Pembelajaran matematika merupakan proses kegiatan belajar mengajar dimana siswa dapat menggunakan kemampuan-kemampuan yang dimiliki dalam menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, belajar matematika dimulai dengan konsep yang sederhana menuju konsep yang lebih tinggi dengan kemampuan dan pola pikir yang dimiliki siswa. Sebab karakteristik matematika yaitu memiliki objek kajian yang abstrak (Sabah, 2013). Pembelajaran matematika, selama ini terbentuk kesan umum bahwa pembelajaran matematika merupakan mata

pelajaran yang sulit dan juga menakutkan bagi siswa. Hal ini terbukti bahwa banyaknya siswa yang kurang menyukai mata pelajaran matematika. Pembelajaran pada umumnya sudah berjalan dengan baik dan lancar, namun ada beberapa permasalahan selama proses pembelajaran. Hal ini terbukti masih belum tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Sehingga untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan guru dan siswa harus berperan aktif dalam proses pembelajaran (Ismiyati, 2016).

Pembelajaran matematika di SD seharusnya membekali siswa dengan kemampuan cara berpikir analitis, logis, kritis, analitis, dan kreatif serta memiliki kemampuan untuk bekerjasama. Kompetensi yang diperlukan agar siswa dapat memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan dan perkembangan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Matematika sebagai ilmu dasar dalam segala bidang ilmu pengetahuan adalah hal itu sangat penting untuk kita ketahui. Oleh karena itu, dari mulai pendidikan usia dini yang biasa dikenal dengan PAUD, sekolah dasar, sampai perguruan tinggi pun selalu melibatkan matematika pada mata pelajaran yang wajib (Suwangsih, E & Tiurlina, 2018:2).

Pendidikan di sekolah dasar merupakan proses pengembangan kemampuan yang penting bagi setiap siswa, hal ini disebabkan karena pada tingkatan pendidikan tersebut setiap siswa belajar secara aktif, karena ada dorongan dan suasana yang kondusif bagi pengembangan dirinya secara maksimal (Zulvira et al., 2021). Pada jenjang pendidikan dasar peserta didik diajarkan berbagai bidang ilmu dengan tujuan untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan peserta didik pada tahap awal (Yestiani & Zahwa, 2020). Salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar yakni mata pelajaran matematika. Matematika pada dasarnya merupakan ilmu deduktif, aksioma, formal, hieraksi, abstrak, bahasa simbol yang padat anti dan semacamnya, sehingga para ahli matematika dapat mengembangkan sebuah 3 sistem matematika (Ristanty & Pratama, 2022; Simangunsong, 2021). Matematika mempunyai peranan penting yang harus dipelajari oleh seseorang sejak usia dini, hal ini disebabkan karena melalui pembelajaran matematika seseorang akan dapat meningkatkan kemampuan berpikirnya (Nisa et al., 2021). Hal ini sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika yakni untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemauan bekerjasama (Farida et al., 2019; Nasution et al., 2020; Suci & Taufina, 2020). Peningkatan kemampuan siswa dalam proses berpikir akan membantu peserta didik untuk menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari khususnya yang berkaitan dengan konsep matematika (Nainggolan et al., 2021; Ramadhani & Azis, 2020).

Hanya saja kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam matematika masih cenderung rendah, hal ini disebabkan karena proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih belum optimal. Hal ini sejalan dengan hasil observasi yang telah dilakukan di SD N Babakan 01. Hasil observasi menunjukkan bahwa salah satu faktor penyebab rendahnya pemahaman siswa pada mata pelajaran matematika adalah pembelajaran matematika yang berlangsung cenderung teacher centered dimana guru sebagai pusat pembelajaran. Guru melakukan pembelajaran secara konvensional (tradisional) dengan cenderung mentransfer pengetahuan yang dimiliki pada siswa dan siswa menerimanya secara pasif dan tidak kritis. Keadaan ini membuat siswa menggunakan rumus matematika tanpa memahami darimana dan bagaimana rumus tersebut terbentuk. Hal ini kemudian berdampak pada siswa menjadi pasif dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran, sehingga banyak siswa yang mendapat nilai dibawah KKM. Dan jika dibiarkan secara terus menerus hal ini akan berdampak pada

penurunan kualitas pembelajaran serta tidak tercapainya tujuan pembelajaran matematika. Penyelesaian permasalahan yang muncul dalam pembelajaran matematika dapat dilakukan dengan menerapkan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika yakni model pembelajaran *problem-based learning*. Model pembelajaran *problem based learning* merupakan model pembelajaran berbasis masalah dan menekankan pada proses pemecahan secara individu ataupun kelompok (Wahyuni, 2019).

Berdasarkan uraian yang telah dijabarkan, maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar Matematika setelah menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada siswa kelas 5 SDN Babakan 01.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian yang dilakukan ini tergolong Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK juga memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran melalui suatu tindakan bermakna dengan menggunakan sebuah model pembelajaran yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah untuk mengukur tingkat keberhasilannya. Prosedur kegiatan pada pelaksanaan PTK ini dilaksanakan dalam dua siklus. Adapun pelaksanaannya terdiri dari 4 tahapan yang terdapat dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Data penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan metode observasi dan tes. Dalam penelitian ini instrument yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa adalah wawancara, lembar observasi dan lembar kuesioner. Subjek penelitian yaitu siswa kelas 5 SDN Babakan 01. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian tindakan kelas ini adalah teknik deskriptif kuantitatif.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa diawali dari proses pelaksanaan siklus I. Pada siklus I, diterapkan langkah-langkah pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun. Pembelajaran pada siklus I terdiri dari dua kali pertemuan. Pengukuran hasil belajar dilakukan dengan memberikan tes dalam bentuk soal isian yang berjumlah 20 butir soal. Dari tes yang dilakukan terhadap 31 orang siswa diperoleh tingkat hasil belajar siswa pada siklus I adalah 72,78 %. Bila dikonversikan ke dalam tabel kriteria hasil belajar siswa, maka hasil belajar siswa pada siklus I berada pada rentangan 65-79%, atau berada pada kategori sedang. Setelah didapatkan hasil belajar siswa, pelaksanaan siklus I kemudian dilanjutkan pada tahap refleksi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini :

**Tabel 1 persentase ketuntasan siklus 1**

Jumlah siswa	% tuntas	Keterangan
31	72,78	Kriteria sedang

Hasil refleksi menunjukkan bahwa terdapat beberapa kelemahan pada pelaksanaan tindakan seperti siswa belum terbiasa berdiskusi dalam kelompok, siswa masih terlihat bekerja secara individu atau tanpa kerjasama dalam kelompoknya, serta siswa belum memahami tuntutan pembelajaran yang dilakukan. Untuk memaksimalkan proses belajar serta hasil belajar peserta didik, penelitian kemudian dilanjutkan pada

pelaksanaan siklus II. Pembelajaran pada siklus ke II tidak berbeda dengan siklus sebelumnya.

Dari tes yang dilakukan terhadap 31 orang siswa diperoleh tingkat hasil belajar siswa pada siklus II adalah 88,88 %. Bila dikonversikan ke dalam tabel kriteria hasil belajar siswa, maka hasil belajar siswa pada siklus II berada pada rentangan 80-89 %, atau berada pada kategori tinggi. Hasil refleksi pada siklus II menunjukkan bahwa siswa sudah mulai terbiasa berdiskusi dalam kelompok, siswa sudah terlihat bekerja dalam kelompoknya. serta siswa sudah mampu memahami tuntutan pembelajaran yang dilakukan. Usaha yang dilakukan ialah memotivasi siswa agar saling bekerja sama atau bergotong royong mengerjakan tugas kelompoknya, saling bertukar pikiran dan saling menghargai pendapat sesama anggota kelompok, menanyakan materi yang belum dipahami baik kepada guru maupun kepada anggota kelompok. Berdasarkan hasil dari pelaksanaan siklus dapat dilihat bahwa hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 72,78 % dan meningkat sebesar 16,10% pada siklus II sehingga menjadi 88,88% yang berada pada kategori tinggi.

**Tabel 2 persentase ketuntasan siklus 2**

Jumlah siswa	% tuntas	Keterangan
31	88,88%	Kriteri tinggi

Hasil belajar secara klasikal yang diperoleh yakni dari 72,78 % pada siklus I menjadi 88,88 % pada siklus II. Data tersebut menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 16,10 %. Adanya peningkatan hasil belajar siswa tidak terlepas dari penerapan model problem based learning dalam kegiatan belajar mengajar. Model pembelajaran PBL (Problem Based Learning) merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara maksimal dalam belajar, siswa agar saling bekerja sama dan saling ketergantungan guna mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Phasa, 2020; Sianturi et al., 2018; Widayanti & Nur'aini, 2020). Problem Based Learning pada dasarnya merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dilakukan dengan membuat konfrontasi kepada siswa melalui masalah-masalah praktis berbentuk iil-structured atau open-ended yang disertai dengan stimulus.

Hasil yang diperoleh pada penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang juga mengungkapkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar IPS siswa sekolah dasar setelah dibelajarkan menggunakan model PBL (Suarni, 2017). Hasil penelitian selanjutnya juga mengungkapkan bahwa model pembelajaran PBL dapat meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam proses pembelajaran daring (Wardani & Putri, 2021). Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa model pembelajaran PBL sangat cocok digunakan dalam proses pembelajaran siswa sekolah dasar.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Penerapan model pembelajaran problem based learning (PBL) pada siklus 1 terbukti dapat meningkatkan keaktifan siswa sehingga prestasi belajar siswa meningkat tetapi belum optimal. Pada siklus 2 pembelajaran problem based learning (PBL) pada pembelajaran mata pelajaran matematika, dapat dilihat berdasarkan perolehan nilai rata rata sebesar 72,78% pada siklus 1 dan perolehan nilai rata rata sebesar 88,88% pada siklus 2.

Meningkatnya hasil belajar siswa dari kondisi awal sampai siklus kedua ini menunjukkan bahwa penggunaan model problem based learning dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas 1 pada pembelajaran matematika kelas 5 SDN Babakan 01.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abtahi, M., & Battell, C. (2017). *Integrate Social Justice Into the Mathematics Curriculum in Learning. Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 5(1), 101-114.
- Agustin, V. N. (2013). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Problem Based Learning (PBL). *Journal of Elementary Education*, 2(1).
- Amir, Z. dan Risnawati. 2016. Psikologi Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Angga Wiguna, Sang Gede., et al.(2016). Penerapan Pembelajaran Berbasis Otak Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Mimbar PGSD* 5 (2)
- D.K. 2017. Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD. *Mimbar PGSD Undiksha*, 5 (2).  
Dasar. *Jurnal Fondatia*, 4(1), 41–47.
- Fakhriyah, F. (2014). Penerapan Problem Based Learning dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(1).
- Gunantara, G., Suarjana, I. M., & Riastini, P. N. (2014). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1).
- Riswati, R., Alpusari, M., & Marhadi, H. 2018. Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD Negeri 019 Sekeladi Tanah Putih. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan dan Ilmu Pendidikan*, 5(1), 1-12.
- Santiani, N. W., et al. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(9), 1188-1195.
- Tiarini, N. P., Dantes, N., & Yudianta, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berorientasi Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar IPA. *Mimbar Ilmu*, 24(3), 299.
- Wahyuni, S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Mahasiswa Mata Kuliah Kapita Selekt Matematika Pendidikan Dasar Fkip Umsu. *Jurnal EduTech*, 5(1), 84–88.
- Wardani, N., & Putri, R. hapsari. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Tematik Melalui Problem Based Learning dalam Pembelajaran Daring Siswa Kelas IV SD. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 138.
- Yestiani, D. K., & Zahwa, N. (2020). Peran Guru dalam Pembelajaran pada Siswa Sekolah

- Zairisma, Z., Apriliani, V., & Yunus, J. (2020). *Mathematical Representation Ability of Middle School Students through Model Eliciting Activities with STAD Type. Desimal: Jurnal Matematika*, 3(2), 109–116.
- Zulvira, R., Neviyarni, & Irdamurni. (2021). Karakteristik Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 1846–1851.