

PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA SISWA KELAS III SD NEGERI TALAITAD

**Dr. Widdy H.F Rorimpandey, S.TP, M.Pd¹, Maxie A.J. Liando, S.Pd, M.Pd², Erika Sheril
Virginia Mogot³**

Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan dan Psikologi
Universitas Negeri Manado

Corresponding Author: widyrorimpandey@unima.ac.id¹, maxieliando@unima.ac.id²,
erikamogot2002@gmail.com³

Abstrak

Penelitian ini di latar belakang oleh permasalahan yaitu proses pembelajaran Matematika masih cenderung pasif, media pembelajaran yang kurang digunakan dengan baik, metode pembelajaran yang diterapkan kurang bervariasi sehingga siswa cepat bosan dan kurang antusias dalam mengikuti proses pembelajaran, pembelajaran Matematika yang monoton (kurang menarik) cenderung menggunakan metode ceramah/konvensional. Selanjutnya penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika dengan materi sifat-sifat bangun datar. Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan menggunakan empat tahapan yaitu: Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi. Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri Talaitad dengan jumlah 9 orang siswa di antaranya 7 orang laki-laki dan 2 orang perempuan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini bersumber dari siswa-siswi dengan guru kelas dalam proses belajar mengajar. Selain itu jenis data yang diambil menggunakan lembar penilaian guru, siswa, dan lembar observasi. Hasil yang diperoleh saat peneliti melakukan observasi yang mencapai KKM hanya 2 orang siswa dan 5 orang siswa tidak mencapai KKM dan setelah peneliti menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Hasil yang dicapai oleh siswa pada siklus I adalah 57,85%, hasil tersebut belum mencapai standar ketuntasan belajar dan pada siklus yang II hasil yang dicapai yaitu 87,85% hasil tersebut sangatlah memuaskan karena telah mencapai standar ketuntasan belajar. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran Tematik di kelas III SD Negeri Talaitad.

Kata Kunci : *hasil belajar; pembelajaran matematika; problem based learning.*

Abstract

This research is based on the problem that the Mathematics learning process still tends to be passive, learning media that is not used properly, the learning methods applied are not varied enough so that students get bored quickly and are less enthusiastic in following the learning process, monotonous Mathematics learning (less interesting) tends to use lecture/conventional methods. Furthermore, this study aims to improve mathematics learning outcomes with the material of the properties of flat shapes. This study uses a Classroom Action Research (CAR) design using four stages, namely: Planning, Implementation, Observation, and Reflection. The subjects of this study were grade III students of Talaitad Elementary School with a total of 9 students, including 7 boys and 2 girls. The data collection technique in this study came from students with class teachers in the teaching and learning process. In addition, the type of data taken uses teacher assessment sheets, students, and observation sheets. The results obtained when the researcher conducted observations that reached the KKM were only 2 students and 5 students did not reach the KKM and after the researcher applied the Problem Based Learning (PBL) Learning Model. The results achieved by students in cycle I were 57.85%, these results have not reached the learning completion standard and in cycle II the results achieved were 87.85%, these results are very satisfying because they have reached the learning completion standard. Based on the results of this study, it can be concluded that the Implementation of the Problem Based Learning Model can improve student learning outcomes in Thematic learning in class III of Talaitad State Elementary School.

Keywords: learning outcomes; mathematics learning; problem based learning.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha orang dewasa secara sadar untuk membimbing dan mengembangkan serta meningkatkan kemampuan dasar peserta didik baik dalam bentuk formal maupun non formal. Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari Perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit.

Dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar ada beberapa masalah yang sering terjadi khususnya pada pembelajaran bangun datar. Bangun datar adalah salah satu topik matematika yang penting dan menjadi dasar bagi pemahaman konsep geometri lebih lanjut. Beberapa masalah yang muncul dalam pembelajaran bangun datar adalah beberapa siswa mengalami kesulitan dalam mengenali dan membedakan berbagai jenis bangun datar, seperti segitiga, persegi, persegi panjang, lingkaran, dan lain-lain. Ini bisa disebabkan oleh kemiripan bentuk atau kurangnya latihan dalam mengidentifikasi bangun datar.

Salah satu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar adalah model Problem Based Learning (PBL). Model ini berfokus pada pemberian tantangan berbasis masalah kepada siswa, di mana siswa didorong untuk mencari solusi dan mengaplikasikan konsep-konsep matematika dalam konteks nyata. PBL mendorong siswa untuk menjadi aktif, kreatif, dan lebih terlibat dalam proses pembelajaran. Banyak guru masih

mengandalkan pendekatan konvensional yang cenderung menggunakan penjelasan verbal dan penggunaan papan tulis sebagai satusatunya media pembelajaran. Guru kurang maksimal dalam menggunakan media pembelajaran inovatif di sekolah dasar. Hal ini menyebabkan siswa merasa bosan dan kurang tertarik dalam pembelajaran matematika, sehingga hasil belajar mereka pun tidak optimal. Oleh karena itu, diperlukan model pembelajaran inovatif seperti model Problem Based Learning (PBL) dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi bangun datar di SD.

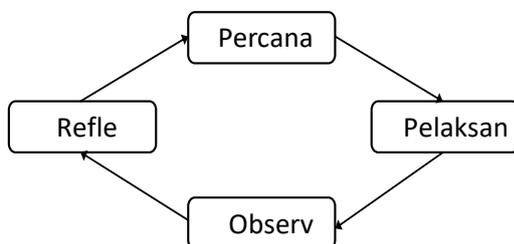
Hasil penelitian tentang model Problem Based Learning (PBL) yang dilakukan oleh Rorimpandey dkk (2022) menunjukkan bahwa dengan menggunakan model PBL dalam pembelajaran memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa, meskipun banyak faktor-faktor lain yang mempengaruhinya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Liando (2021:145) dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dapat meningkatkan hasil pembelajaran Matematika pada siswa kelas III SD Negeri 7 Bilalang.

Dengan menerapkan model Problem Based Learning (PBL), diharapkan siswa akan lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran, karena mereka berperan sebagai pemecah masalah dan mencari berbagai cara untuk mengatasi tantangan yang dihadapi. Model ini juga akan membantu siswa mengembangkan pemahaman yang lebih baik tentang sifat-sifat dan karakteristik bangun datar, serta kemampuan mereka dalam melakukan klasifikasi dan identifikasi berbagai bentuk geometri. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi pembelajaran

matematika di tingkat SD. Dengan adanya model Problem Based Learning (PBL) yang efektif, diharapkan siswa akan lebih tertarik dan termotivasi dalam belajar matematika, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka secara keseluruhan. Selain itu, model ini juga dapat memberikan alternatif yang inovatif bagi guru dalam mengajar matematika dengan pendekatan yang lebih interaktif dan menarik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitiantindakan kelas (PTK) yang melibatkan intervensi berulang dalam situasi nyata di dalam kelas. Menurut Suharsimi Arikunto (2009:3) penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Desain ini akan terdiri dari satu siklus tindakan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Setiap siklus akan menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan untuk menerapkan model Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa SD materi pembelajaran bangun datar.



Gambar 3.1 Alur Penelitian Tindakan Kelas

1. Perencanaan (Planning)

- a. Menentukan tujuan pembelajaran.
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sesuai dengan model Problem Based Learning (PBL).
- c. Menyiapkan alat evaluasi berupa lembar penilaian untuk tes tertulis dan lembar kerja siswa untuk mengetahui keberhasilan siswa.

2. Pelaksanaan (Acting)

- a. Tahap I (Orientasi siswa pada masalah)
- b. Tahap II (Mengorganisasi siswa untuk belajar)
- c. Tahap III (Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok)
- d. Tahap IV (Mengembangkan dan menyajikan hasil karya)
- e. Tahap V (Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah)

3. Pengamatan (Observasi)

Kegiatan observasi adalah kegiatan untuk mengamati proses pembelajaran yang berlangsung di kelas. Kegiatan yang diamati meliputi aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.

4. Refleksi (Reflecting)

Kegiatan refleksi dilakukan untuk melihat perkembangan pelaksanaan serta melibatkan kesesuaian yang dicapai dengan yang diinginkan dalam pembelajaran bangun datar berdasarkan analisis data tes yaitu untuk melihat berhasil atau tidaknya tindakan yang dilakukan dan data observasi terhadap aktivitas siswa serta aktivitas yang dilakukan oleh peneliti.

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian tindakan kelas di Sekolah Dasar Negeri Talaitad Kecamatan Suluun Tareran

Kabupaten Minahasa Selatan. Waktu penelitian pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024.

B. Subjek Penelitian

Adapun subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas III SD Negeri Talaitad yang jumlahnya adalah 9 orang yang terdiri dari 2 perempuan dan 7 laki-laki.

C. Teknik Pengumpulan Data

- a. Metode Observasi
- b. Metode Tes
- c. Metode Dokumentasi

D. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah suatu cara menganalisis data yang diperoleh selama penelitian. Data yang dianalisis adalah data berupa hasil tes evaluasi belajar siswa yang diperoleh selama beberapa siklus. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis ketuntasan belajar dengan rumus :

$$KB = \frac{T}{Tt} \times 100 \%$$

Dimana : KB =
Ketuntasan belajar

T = Jumlah skor
yang diperoleh siswa

Tt = Jumlah skor
total

Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika hasil belajarnya mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sekolah atau mendapatkan nilai 70. Suatu kelas dinyatakan tuntas apabila mencapai lebih dari 80% (Depdikbud dalam Trianto. 2011).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini mengambil lokasi SD Negeri Talaitad dengan jumlah siswa 9 orang, yang terdiri dari 7 laki-laki dan 2 perempuan. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran berbasis masalah (problem based learning) dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran Matematika. Penelitian dilakukan dalam dua siklus dengan mengacu pada tahap penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart (Aqib Zainal, 2006:31) dengan melalui beberapa tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Siklus I

Tindakan siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 13 November 2023. Materi "Bangun Datar" dengan jumlah siswa 9 orang. Pelaksanaan tindakan kelas dilakukan dalam bentuk tahapan-tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan/tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi.

$$KB = \frac{405}{700} \times 100 \%$$

$$= 57,85\%$$

Dengan demikian, pencapaian hasil belajar pada siklus 1 adalah 57,85%. Siklus pertama ini bisa dikatakan belum berhasil karena belum mencapai ketuntasan belajar klasikal ≥ 80 . Hal ini disebabkan karena konsep yang diberikan masih belum terlalu dipahami oleh siswa. Untuk itu perlu diajarkan kembali agar mereka dapat memahami sehingga hasil yang diharapkan dapat tercapai.

Siklus II

Siklus II merupakan perbaikan dari siklus sebelumnya, dengan menggunakan materi yang sama yaitu "Sifat-Sifat Bangun

Datar". Pelaksanaan siklus II ini dilakukan karena hasil belajar siswa pada siklus I belum maksimal. Pelaksanaan siklus II ini dilaksanakan pada tanggal 28 November 2023. Kegiatan dilakukan di SD Negeri Talaitad pada siswa kelas III. Kegiatan ini dilaksanakan mulai pada tahap perencanaan sampai pada tahap refleksi kegiatan siklus II.

$$\begin{aligned} \text{KB} &= \frac{615}{700} \times 100 \\ \% &= 87,85\% \end{aligned}$$

Hasil evaluasi yang dilakukan pada siklus II menunjukkan perubahan yang sangat signifikan, dimana pada siklus II ini sudah mencapai 87,85%, maka penelitian ini dilakukan hanya sampai siklus II saja. Jadi dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Karena pencapaian hasil pada siklus II sudah melampaui stansar presentase, menunjukkan ketuntasan belajar siswa naik. Penelitian ini tetap hanya sampai pada siklus II sebab tujuan pembelajaran sudah tercapai.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dan diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model PBL pada siswa kelas III SD Negeri Talaitad dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika tentang geometri bangun datar.

Berdasarkan kesimpulan tersebut disarankan agar guru dapat menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (Problem Based Learning) dalam pelajaran Matematika sebab dengan menerapkan

model Problem Based Learning siswa dapat lebih aktif dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSATAKA

- Afandi, M., Chamalah, E., & Wardani, O. P. (2013). Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah (cetakan pertama). Semarang: Unissula Press.
- Chasanah, U. (2019). Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Hasil Belajar Murid pada Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Materi Gunung Meletus Kelas V SD NEGERI 196 Muaro Jambi.
- Amir, Zubaidah & Risnawati. 2016. Psikologi Pembelajaran Matematika. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Amir, A. (2016). Penggunaan Media Gambar Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Eksakta*, 2(1), 34– 40.
- Aqib Zainal. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Yrama Jaya
- Arikunto, Suharsimi, dkk. (2009). Penelitian Tindakan Kelas, Jakarta: Bumi Aksara.
- Arikunto, Suharsimi. 1996. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ekayani, P. (2017). Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Murid. March. <https://www.researchgate.net/publication/315105651>.
- Ghufron, M. N., & Risnawita, R. (2014). Gaya Belajar Kajian Teoretik (J. S (ed.); cetakan 2). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Hakim, Thursan. 2005. Belajar Secara Efektif. Jakarta: Pustaka Swara.
- Hariadi, B., Jatmiko, B., Sunarto, D., Prahani, Binar Kurnia, & Sagirani, T. (2018). Model Scientific Hybrid Learning Menggunakan Aplikasi Brilian untuk Meningkatkan Kemampuan Literasi Data dan Berpikir Kritis Mahamurid (B. Jatmiko & D. Sunarto (eds.)).
- Huda, Miftahul. 2017. Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Isjoni & Arif Ismail. 2008. Pembelajaran Virtual Perpaduan Indonesia-Malaysia. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Jihad, A., & Haris, A. (2013). Evaluasi Pembelajaran (Rochmad (ed.); pertama). Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kasmadi, dan Sunariah. 2014. Panduan Modern Penelitian Kuantitatif. Bandung: Alfabeta.
- LIANDO, M. A. (2021). Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Edu Primary Journal*, 2(2), 141-146.
- Liando, M. A. J. (2022). Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Pecahan dengan Menggunakan Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) pada Siswa Kelas IV SD GMIM Malola. *EduTik: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 2(2), 193-204.
- Lonto, A. L., Delly, W. T., Ratu, J. A., Rorimpandey, W. H., & Umbase, R. S. (2022). Learning Model Problem Based Learning, Direct Learning, Thinking Styles and Their Influence on Learning Outcomes of Citizenship Education for Grade 9 Students of State Junior High School 1 Kawangkoan. In *SHS Web of Conferences* (Vol. 149). EDP Sciences.
- Martinis Yamin. (2007). Kiat Membelajarkan Siswa. Jakarta: Gaung PersadaPress.
- Mumazizatul Hasanah, Zulfa. 2014. "Efektivitas Model Pembelajaran Berbasis Masalah Ditinjau Dari Kreativitas Hasil Belajar Pada Materi Pokok Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Siswa Kelas VIII C SMP Islam Al-Azhaar Tulungagung," 1–6.
- Pratiwi, Y. (2017). Pengaruh Manajemen Kelas terhadap Hasil Belajar Murid di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Pedamaran Ogan Komering Ilir. Skripsi.
- Purwanto, Ngalm. 2008. Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Purwanto. 2010. Peningkatan Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Sistem Koordinasi Melalui

- Metode Pembelajaran Teaching Game Team Terhadap Siswa Kelas Xi Ipa Sma Smart Ekselensia Indonesia Tahun Ajaran 2010-2011. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Rusman. 2011. Model – Model Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja grafindo Persada
- Rusman. 2016. Model-Model Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sardiman A.M. 2006. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman, A.M.. 1992. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta: CV.Rajawali.
- Sari, Y. K. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Hasil Belajar
BAHASAINDONESIAdi
SDN 66 Kota Bengkulu.
- Skripsi.
<http://repository.iainbengkulu.ac.id/2589/>
- Syamsidah, S., & Hamidah, H. (2018). Buku Model Problem Based Learning (PBL).
- Trianto. (2009). Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif. Jakarta:
- Trianto (2010). Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Jakarta: Bumi Aksara.
- Trianto. (2011). Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Prestasi Pustakarya.
- Trianto. (2012). Model Pembelajaran Terpadu, Jakarta: Bumi Aksara.
- Wina Sanjaya. (2011). Kurikulum dan Pembelajaran: Teori dan Praktik Pengembangan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: Kencana.