

Implementasi Model Problem Based Learning (PBL) Di Sekolah Dasar

Implementation of the Problem Based Learning (PBL) Model in Elementary Schools

Ellyas Palalas¹, Siti Nurjana², Lakilo Laruli^{*3}

¹Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tompotika Luwuk Banggai

²Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tompotika Luwuk Banggai

³Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Tompotika Luwuk Banggai

Article Info

Article history:

Received monthdd, Juli 2024

Revised monthdd, Juli 2024

Accepted monthdd, juli 2024

Kata kunci:

Problem Bases Learning

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa dengan Penerapkan Model *Problem Based Learning* (PBL) di kelas V SDN Inpres Luksagu Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan kelas (PTK), teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Teknik analisis data yaitu observasi aktivitas guru dan siswa serta Tes hasil belajar, Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V dengan jumlah 25 siswa. Adapun indikator keberhasilan (1) Apabila 80% aktifitas guru dan aktifitas siswa dalam proses belajar mengajar sudah menunjukkan kriteria baik dalam menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). (2) Meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan pengumpulan dan penyajian data dengan evaluasi tes hasil belajar secara individual yang dicapai rata –rata ≥ 70 . (3) Rata-rata hasil belajar matematika siswa pada pokok bahasan pengumpulan dan penyajian data secara klasikal dicapai $\geq 80\%$. Hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata hasil belajar matematika siswa pada siklus I yaitu 70,72 dengan ketuntasan klasikal 48% atau tuntas secara individu sebanyak 12 orang siswa dari total 25 orang siswa mengalami peningkatan pada siklus II yaitu 83,12 dengan ketuntasan klasikal 88% atau 20 orang siswa telah memenuhi nilai KKM. Aktivitas siswa dan guru dalam Penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran matematika mengalami peningkatan.

Abstract

SDN Inpres Luksagu. This type of research is classroom action research (PTK), the data collection techniques used are observation and tests. The data analysis technique is observation of teacher and student activities as well as learning outcomes tests. The subjects in this research were class V students with a total of 25 students. The success indicators are (1) If 80% of teacher activities and student activities in the teaching and learning process have demonstrated good criteria for implementing the Problem Based Learning (PBL) model. (2) Improving student learning outcomes on the subject of data collection and presentation by evaluating individual learning outcomes tests achieved on average ≥ 70 . (3) The average student mathematics learning outcomes on the subject of classical data collection and presentation achieved $\geq 80\%$. The results of the research showed that the average value of students' mathematics learning outcomes in cycle I was 70.72 with classical completeness of 48% or individually completed as many as 12 students out of a total of 25 students experienced an increase in cycle II, namely 83.12 with classical completeness of 88%. or 20 students have met the KKM score. Student and teacher activity in implementing the Problem Based Learning (PBL) model in mathematics learning has increased.



© 2022 oleh Penulis. Diterbitkan di bawah lisensi Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan proses mengubah tingkah laku siswa menjadi manusia dewasa yang mampu hidup mandiri dan sebagai anggota masyarakat di lingkungan alam sekitarnya. Melalui pendidikan siswa dapat mengembangkan kemampuan secara optimal dan dapat mewujudkan fungsi dirinya sesuai dengan kebutuhan pribadi dan masyarakat. Dengan demikian, langkah yang paling efisien dalam memperbaiki sifat dan akhlak seorang siswa adalah melalui peningkatan pendidikan (Husnidar dkk, 2017). Sekolah dasar merupakan lembaga pertama bagi siswa untuk belajar membaca, menulis terutama berhitung. Kemampuan berhitung di sekolah dasar memiliki beberapa tujuan diantaranya menanamkan dan meletakkan landasan berhitung yang kuat untuk mempelajari pengetahuan tentang matematika. Selain itu, agar siswa tidak akan merasa asing dengan matematika dan sedikit demi sedikit siswa akan menyukai pelajaran matematika.

Penelitian ini menggunakan studi dokumen atas hasil-hasil penelitian sebelumnya Matematika memiliki peranan penting dalam segala aspek kehidupan terutama dalam meningkatkan daya pikir manusia, sehingga matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diwajibkan di setiap jenjang sekolah mulai dari SD sampai SMA. Matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya kemampuan untuk memecahkan masalah pada dasarnya merupakan tujuan utama proses pendidikan (Abdurrahman 2018). Hasil belajar dapat dijadikan pedoman guru guna mengidentifikasi keberhasilan pembelajaran murid-murid. Pencapaian belajar murid yakni sesuatu yang didapat siswa sesudah melaksanakan proses belajar-mengajar di kelas. Hasil belajar yang diperoleh siswa didalam pembelajaran juga menandakan berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan di sekolah. Hasil belajar menunjukkan seberapa besar penguasaan serta kemampuan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan. Jika hasil belajar yang diperoleh rendah atau tidak memenuhi KKM maka guru memerlukan perbaikan pada proses pembelajaran yang telah dilaksanakan, karena proses pembelajaran termasuk aspek yang memberikan pengaruh terhadap prestasi pembelajaran siswa. Hasil belajar merupakan kemampuan berupa perilaku peserta didik dalam bentuk psikomotor, afektif, serta kognitif sesudah menerima pengalaman belajar (Miftahurrohmah & Wahjudi, 2023)

Hasil observasi peneliti kelas V di SDN Inpres Luksagu dan dilanjutkan dengan wawancara dengan guru kelas dan siswa menunjukkan hasil belajar belum maksimal dikarenakan ada beberapa siswa yang tidak memenuhi nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran matematika yang sudah ditetapkan. terdapat 25 siswa tetapi hanya 47% siswa yang hasil akhirnya Mid semester (ujian tengah semester) telah memenuhi KKM atau Kriteria Ketuntasan Minimum, sedangkan 53% siswa lainnya belum mencapai KKM. Dalam menyelesaikan permasalahan yang ada diperlukan model yang tepat yang dapat mendorong siswa aktif dalam belajar sehingga hasil belajar dapat ditingkatkan. Salah satunya adalah dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran berdasarkan masalah merupakan salah satu usaha alternative untuk menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan pemecahan masalah matematika yang nantinya akan meningkatkan hasil belajar matematika siswa (Muis 2019). Masalah yang disajikan dalam PBL merupakan masalah dalam kehidupan sehari-hari dan melalui masalah tersebut mampu merangsang siswa mempelajari masalah ini berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang telah dimiliki oleh siswa sehingga dari pengalaman yang telah dimiliki siswa akan terbentuk pengetahuan dan pengalaman yang baru. Sebagaimana kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu: 1) siswa lebih mudah melakukan pemahaman atas materi yang diterangkan oleh pendidik karena materi yang diajarkan berhubungan dengan aplikasi dikedupan sehari-hari. 2) peserta didik jadi lebih proaktif untuk

terlibat saat menyelesaikan permasalahan yang ada. 3) peserta didik memiliki pemikiran lebih kritis untuk menyelesaikan permasalahan (Miftahurrohmah & Wahjudi 2023).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi bangun datar dan bangun ruang di Kelas V SDN Inpres Luksagu Kabupaten Banggai Kepulauan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di SDN Inpres Luksagu Kabupaten Banggai Kepulauan Provinsi Sulawesi Tengah Pada Bulan April sampai Mei 2024. Yang menjadi subjek dalam penelitian ialah siswa kelas V subjek penelitian ini diambil berdasarkan kesepakatan dengan guru Kelas sebagai mitra, Pemilihan kelas tersebut karena Hasil belajar matematika siswa masih perlu ditingkatkan. Adapun jumlah peserta didik kelas V SDN Inpres Luksagu berjumlah 25 siswa yang terdiri dari 10 laki-laki dan 15 perempuan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif dan partisipatif. Kolaboratif artinya peneliti bekerja sama dengan guru kelas, sedangkan partisipatif artinya peneliti dibantu teman sejawat sebagai observer Model penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan model yang dikemukakan oleh Arikunto, Dkk. (2010). Ada empat komponen yang harus dilakukan dalam proses penelitian tindakan yaitu perencanaan, pelaksanaan/Tindakan, pengamatan, Refleksi.

Adapun tehnik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan lembar obsevasi yang terdiri dari lembar pengamatan aktifitas siswa dan lembar pengamatan aktivitas guru melalui model *Problem Based Learning* (PBL), pemberian tes untuk mengukur hasil belajar adapun tes diberikan dalam bentuk essay atau uraian yang proses pengembangannya dimulai dengan penyusunan butir-butir instrumen yang berjumlah 10 butir. Penyusunan tes hasilbelajar tersebut mengacu pada indikator variabel. Selanjutnya dilanjutkan dengan pelaksanaan uji coba kepada 30 responden pada kelas VI, proses selanjutnya adalah dengan menganalisis data hasil uji coba. Untuk menguji validitas instrumen digunakan uji statistik korelasi *product moment dari person* (Sianturi 2018) Harga korelasi setiap butir tes dikonsultasikan pada Tabel nilai-nilai kritis koefisien korelasi (r) *Product Moment* dengan derajat kebebasan (db) yaitu dengan rumus $db = N - 1$, pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ Adapun kriteria validitas signifikan apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Suatu instrument tes dapat digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika siswa selain memenuhi uji prasyarat validitas tetapi tes tersebut harus reliabel. Adapun hasil perhitungan reliabilitas dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Interpretasi besarnya koefisien reliabilitas berdasarkan patokan Guilford (Sianturi 2018). Teknik Analisi Data dari data yang diambil dalam penelitian ini ada dua yaitu data tes dan data observasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data tes hasil belajar matematika siswa siklus I dan II diperoleh berdasarkan tes tertulis siswa disajikan tabel yang menunjukkan data hasil tes belajar siklus I dan II.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Kelas V SD Inpres Luksagu Berdasarkan Tes Hasil Belajar Siklus I dan II

Siklus	Rata-rata	Kategori
Siklus I	70,72	Baik
Siklus II	83,12	Sangat baik

Berdasarkan Hasil tes belajar matematika siswa di peroleh rata rata ketuntasan individu sebesar 70,72 dan 48% siswa tuntas secara klasikal atau sebanyak 12 siswa yang telah memenuhi

nilai KKM sehingga hasil tes belajar matematika siswa dikategorikan baik namun belum memenuhi indikator keberhasilan. Pada siklus II, hasil tes belajar matematika siswa diperoleh rata-rata ketuntasan individu 83,12 dan siswa tuntas secara klasikal 88 % atau 20 orang siswa tuntas secara individu dengan kategori sangat baik dan telah memenuhi indikator keberhasilan, jika di analisis dari indikator hasil belajar matematika siswa mengingat (C1), memahami (C2), dan menerapkan/mengaplikasikan (C3) memiliki kecenderungan kategori baik dan sangat baik. Ketercapaian penelitian dilihat juga pada hasil observasi aktivitas guru dan siswa dalam penerapan pembelajaran Model *Problem Based Learning* (PBL).

Tabel II. Data Hasil Pengamatan Aktivitas Guru dan siswa siklus I dan II

Siklus	Aspek Pengamatan	Rata-rata	Kategori
I	Aktifitas Guru	70,14	Tidak memenuhi Indikator
	Aktifitas siswa	66,11	Tidak memenuhi Indikator
II	Aktifitas Guru	93,47	Memenuhi indikator
	Aktifitas siswa	88,33	Memenuhi indikator

Penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui beberapa tahapan disetiap siklus yaitu: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, 3) observasi dan 4) refleksi. Dari hasil refleksi siklus I, Pada tahap perencanaan peneliti banyak melakukan koordinasi dengan pihak sekolah terutama guru mitra, menyusun perangkat pembelajaran berupa RPP dan menyiapkan segala kebutuhan di dalam penelitian. Dalam penelitian dilakukan 4 kali pertemuan dimana 2 kali pertemuan untuk siklus 1 dan 2 kali pertemuan untuk siklus 2. Pada tahap pelaksanaan, diperoleh data dari hasil observasi yang dilakukan pengamat, bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran melalui Model *Problem Based Learning* (PBL) pada siklus I umumnya aktifitas siswa maupun aktifitas guru sebagai peneliti belum menunjukkan peningkatan yang cukup baik.

Dalam proses pembelajaran, guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran serta kurang memotivasi siswa membuat pembelajaran kurang bermakna karena siswa tidak diberikan penekanan dalam pentingnya penguasaan materi, rendahnya memberikan umpan balik pada siswa sehingga siswa cenderung kurang aktif dalam pembelajaran, guru kurang mengali potensi siswa serta membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang yang diberikan, guru kurang menggali potensi siswa mengumpulkan informasi yang sesuai untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah. Dari hasil observasi aktivitas guru dalam implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) siklus I diperoleh 70,14% belum memenuhi indikator keberhasilan. Hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran siklus I menunjukkan sedikit siswa yang terlibat aktif dalam diskusi kelompok, siswa siswa lainnya kurang memperhatikan tugas yang diberikan guru. Kelompok yang dibagi tidak heterogen sehingga tidak merata kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Didalam menyampaikan solusi dari tugas yang diberikan belum maksimal. Suasana belajar aktif kurang tercipta berdampak pada hasil observasi aktivitas siswa yaitu 66,11% belum memenuhi indikator keberhasilan.

Beberapa perbaikan hasil refleksi siklus I dalam menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) telah dilakukan. Dari hasil observasi aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran, rata rata aktifitas siswa 88,33% dan rata-rata aktifitas guru 93,47 % menunjukkan bahwa hasil observasi memenuhi indikator keberhasilan. Sehingga pada siklus II mengalami peningkatan. Peningkatan yang terjadi dalam pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* (PBL) dimana suasana belajar lebih menyenangkan, siswa merasa penting dalam penguasaan materi karena siswa

memahami tujuan pembelajaran, pembagian kelompok yang heterogen tingkat pengetahuannya memberikan kesempatan pada siswa lain untuk belajar bersama sehingga diskusi kelompok dalam mengumpulkan informasi dan solusi permasalahan baik secara individu maupun kelompok lebih aktif. Guru aktif membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, model dan berbagi tugas dengan teman serta siswa memiliki keberanian menyampaikan solusi dari permasalahan dalam kelompok berupa hasil karya.

Berdasarkan hasil evaluasi belajar serta aktivitas guru dan siswa dalam penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan suatu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi bangun datar dan kubus dikelas V SD Negeri Inpres Luksagu Kabupaten Banggai Kepulauan. Sebagaimana di ungkapkan bahwa model pembelajaran berdasarkan masalah adalah salah satu usaha alternative untuk menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi dan pemecahan masalah matematika yang nantinya akan meningkatkan hasil belajar matematika siswa (Muis 2019).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, bahwa hasil belajar matematika siswa pada materi Bangun datar dan Balok dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) terbukti mengalami peningkatan. Sehingga model PBL dapat dijadikan alternatif dalam proses pembelajaran. Karena dengan pembelajaran berbasis masalah dapat memberikan kesempatan pada siswa untuk merekonstruksi pengetahuan yang ia miliki.

DAFTAR PUSTAKA

Husnidar, dkk., (2018). *Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa*. Jurnal Didaktik Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Syah Kuala. 1 (1): 76

Abdurrahman, Mulyono. (2018). Anak Berkesulitan Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.

Miftahurrohmah, I., & Wahjudi, E..(2023). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik pada Materi Menganalisis Simpanan Dana Deposito Kelas X Perbankan Syariah SMKN 2 Mojokerto*. Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK), 11(1), 21-28

Muis, M. (2019). *Model pembelajaran berbasis masalah: teori dan penerapannya*. Caremedia Communication

Sianturi, A., Sipayung, T. N., & Argareta, M. (2018). *Pengaruh Model Problem Based Learning (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMPN 5 Sumbul*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 29–42.

Arikunto. (2010). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta