

The Application Of The Pbl Model In Improving The Learning Outcomes Of Class 1 Students Kebon Batur State Elementary School 1 Mathematics Subject Theme 2 2019/2020 Academic Year

Shobahul Faroh

SD Negeri Kebonbatur 1
shobahulf@gmail.com

Article History

accepted 1/8/2021

approved 17/8/2021

published 1/9/2021

Abstract

Mathematics is one of the studies at the elementary school level. Due to the low ability of students' understanding of this lesson, especially the subject of theme 2, the researchers conducted classroom action research with two learning cycles. The purpose of this study was to determine the implementation of learning according to the syntax of the problem based learning (PBL) model in order to improve the learning outcomes of grade 1 students at SD Negeri Kebonbatur 1 for the 2019/2020 academic year in the subject of mathematics theme 2. 1 academic year 2019/2020 totaling 24 students. Data collection techniques using observation, interviews, and tests. The validity of the data using triangulation techniques and sources. Quantitative data analysis uses descriptive statistics, while qualitative data analysis includes data reduction, data presentation, and drawing conclusions. Based on the results of the study, it was shown that the use of the problem based learning (PBL) model could improve the learning outcomes of students in grade 1 of SD Negeri Kebonbatur 1 in the subject of mathematics theme 2 for the 2019/2020 school year. The percentage of completeness of student learning outcomes in the first cycle is 75% and the second cycle is 87.5%. So, the problem based learning (PBL) model can be used as an alternative to improve mathematics learning outcomes.

Keywords: *problem based learning, learning outcomes, mathematics*

Abstrak

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu studi ditingkat sekolah dasar. Karena masih rendahnya kemampuan pemahaman siswa terhadap pelajaran ini khususnya materi tema 2, maka peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus pembelajaran. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui keterlaksanaan pembelajaran yang sesuai sintaks model problem based learning (PBL) guna meningkatkan hasil belajar siswa kelas I SD Negeri Kebonbatur 1 tahun pelajaran 2019/2020 mata pelajaran matematika tema 2. Seting PTK dilakukan pada siswa kelas I SD Negeri Kebonbatur 1 tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 24 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes. Validitas data menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Analisis data kuantitatif menggunakan statistik deskriptif, sedangkan analisis data kualitatif meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model problem based learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas I SD Negeri Kebonbatur 1 mata pelajaran matematika tema 2 tahun pelajaran 2019/2020. Persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I 75 % dan siklus II sebesar 87,5 % Jadi, model problem based learning (PBL) dapat digunakan sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

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



PENDAHULUAN

Pendidikan adalah proses meningkatkan kualitas manusia baik dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan dengan mengikuti prosedur tertentu agar dapat bermanfaat bagi dirinya, keluarga, masyarakat, bangsa, dan negara. Jadi pendidikan tidak hanya mengembangkan kemampuan intelektual saja namun juga bagaimana mengimplementasikannya dalam kehidupan bermasyarakat dengan menanamkan nilai nilai moral. Pendidikan merupakan proses interaksi antara peserta didik dan tenaga pendidik dalam kegiatan pembelajaran.

Guru berperan penting dalam memberikan pengetahuan kepada peserta didik sehingga memiliki penguasaan pengetahuan dan keterampilan hidup yang dibutuhkan. Seorang guru dituntut menciptakan pembelajaran yang efektif. Proses pembelajaran yang efektif terjadi ketika mampu menciptakan partisipasi aktif siswa di dalam kelas selama proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas I SD Negeri Kebonbatur 1 keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dan model pembelajaran yang biasa diterapkan mendapatkan hasil bahwa: (1) dalam proses pembelajaran guru masih dominan menggunakan metode ceramah dan penugasan, (2) guru belum menerapkan model pembelajaran yang inovatif, menyenangkan, dan meningkatkan motivasi belajar siswa, (3) guru kurang menggunakan alat peraga yang konkret, (4) siswa kurang aktif dan kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika tema 2 siswa kelas I SD Negeri Kebonbatur 1 Tahun Ajaran 2019/2020 . Rata-rata kelas pada pelajaran matematika tema 2 adalah sebesar 67,5 dari 24 siswa dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 70. Ketuntasan pada mata pelajaran Matematika siswa kelas I SD Negeri Kebonbatur 1 sebanyak 14 siswa dan yang belum mencapai KKM sebanyak 10 siswa dari 24 siswa.

Melihat permasalahan ini, perlu dilakukan perbaikan agar proses pembelajaran menjadi lebih baik sehingga dapat meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya pelajaran matematika. Pembelajaran perlu dirancang dan dilaksanakan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Guru harus menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga dapat menumbuhkan minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

Salah satu cara yang dapat membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi (Riswati, Alpusari, Marhadi, 2018). Sebagai pendidik, guru perlu memilih model yang tepat untuk menyampaikan sebuah konsep kepada anak didiknya. Untuk mencapai hasil belajar secara optimal, upaya yang dapat dilakukan seorang guru adalah menggunakan model yang sesuai dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik mengaitkan materi dengan kehidupan nyata. Model pembelajaran tersebut adalah problem based learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran PBL adalah pembelajaran yang menitik beratkan kepada peserta didik sebagai pembelajar serta terhadap permasalahan yang otentik atau relevan yang akan dipecahkan dengan menggunakan seluruh pengetahuan yang dimilikinya atau dari sumber-sumber lainnya (Lidnillah, 2013). Penerapan model problem based learning (PBL) dengan media konkret dapat menjadi upaya dalam meningkatkan hasil belajar matematika. Hal ini karena model problem based learning (PBL) memunculkan masalah sebagai langkah awal mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru. Pembelajaran berbasis masalah merupakan metode pembelajaran yang diawali dengan masalah untuk mengumpulkan dan mengintegrasikan pengetahuan baru (Fathurrohman, M, 2015).

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, peneliti tertarik melaksanakan penelitian pada siswa kelas I SD Negeri Kebonbatur 1 dengan harapan untuk mengetahui hasil penerapan model tersebut, maka peneliti melakukan penelitian

kolaboratif dengan guru kelas I yang berjudul “Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas I SD Negeri Kebonbatur 1 Mata Pelajaran Matematika Tema 2 Tahun Pelajaran 2019/2020”. Tujuan penelitian ini yaitu : (1) mendeskripsikan langkah-langkah penerapan model problem based learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar Matematika tema 2 pada siswa kelas I, (2) meningkatkan hasil belajar Matematika tema 2 melalui penerapan model problem based learning (PBL) pada siswa kelas I, (3) mendeskripsikan kendala dan solusi dalam menerapkan model problem based learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika tema 2 pada siswa kelas I.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan secara kolaboratif antara peneliti dengan guru kelas I. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas I SD Negeri Kebonbatur 1 tahun ajaran 2019/2020 yang terdiri dari 24 siswa yang terdiri dari 10 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Jenis data penelitian ini adalah data kualitatif berupa data tentang penerapan model problem based learning (PBL) dan data kuantitatif berupa data hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika tema 2. Sumber data dalam penelitian ini yaitu siswa kelas I dan guru kelas I. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes. Uji validitas data menggunakan triangulasi teknik dan sumber. Analisis data kuantitatif menggunakan statistik deskriptif, sedangkan analisis data kualitatif meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Aspek yang diukur dalam indikator kinerja penelitian ini adalah pelaksanaan langkah-langkah model problem based learning (PBL) dan ketuntasan hasil belajar Matematika Tema 2. Setelah menerapkan model problem based learning (PBL) dengan persentase yang ditargetkan sebesar 85%. Penelitian ini menggunakan prosedur penelitian yaitu terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus dengan menerapkan model problem based learning (PBL) menggunakan langkah-langkah: (1) orientasi siswa pada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual dan kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah (Rusman, 2017:347).

Hasil pengamatan terhadap guru maupun siswa dalam pembelajaran selalu mengalami peningkatan pada setiap siklus dan telah mencapai indikator pencapaian yang ditargetkan.

Tabel 1. Persentase Hasil Pengamatan terhadap Guru dan Siswa

Langkah	Siklus I		Siklus II		Rata-Rata	
	Guru	Siswa	Guru	Siswa	Guru	Siswa
	%	%	%	%	%	%
orientasi siswa pada masalah	86.80	86.25	89.90	90.40	88.35	88.33
mengorganisasi siswa untuk belajar	87.30	87.30	89.80	90.60	88.55	88.95
membimbing penyelidikan individual dan kelompok	87.45	87.55	90.20	90.10	88.83	88.83
mengembangkan dan menyajikan hasil karya	86.25	86.60	92.10	90.90	89.18	88.75
menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	85.55	86.70	92.30	91.20	88.93	88.95

Rata-rata	86.67	86.88	90.86	90.64	88.77	88.76
------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Berdasarkan tabel 1, dapat dilihat bahwa pembelajaran pada siklus I persentase rata-rata ketepatan guru dalam menerapkan langkah-langkah model problem based learning (PBL) mencapai 86,67% dan siswa 86,88%. Persentase tersebut telah memenuhi indikator kinerja penelitian, sehingga penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan harapan pelaksanaan pembelajaran menggunakan model problem based learning (PBL) akan lebih baik. Pembelajaran siklus II dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi siklus I. Hasil pelaksanaan siklus II mengalami peningkatan dari siklus I yaitu guru mencapai 90,86% dan siswa 90,64%. Hasil tersebut sudah menunjukkan hasil yang maksimal. persentase rata-rata ketepatan guru dalam menerapkan langkah-langkah model problem based learning (PBL) yaitu guru mencapai 88,77% dan siswa 88,76%.

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat setelah siswa mengikuti pembelajaran menggunakan model problem based learning (PBL) yang diukur melalui tes hasil belajar.

Tabel 2. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Kelas I Tema 2

Keterangan	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Nilai Tertinggi	100	100	100
Nilai Terendah	10	50	60
Rata-rata	70.4	78.75	88.75
Tuntas	14	18	21
Persentase Tuntas (%)	59.4	75	87.5
Belum Tuntas	10	6	3
Persentase Belum Tuntas (%)	41.6	25	12.5

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata hasil belajar siswa meningkat mulai dari siklus I sampai dengan siklus II. Rata-rata hasil belajar siswa pada siklus I adalah 78,75 dan hasil belajar siswa pada siklus II adalah 88,75. Selain rata-rata kelas, peningkatan juga dapat dilihat dari persentase pemerolehan KKM dan telah mencapai target yang ditentukan. Hal ini dapat dilihat dari ketuntasan awal yang hanya 59,4% menjadi 75% pada siklus I dan meningkat menjadi 87,5% pada siklus II.

Penerapan model problem based learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas 1 tema 2 dikarenakan model pembelajaran tersebut membuat siswa menjadi lebih aktif dan lebih tertarik dengan pembelajaran. Salah satu keunggulan model problem based learning adalah peserta didik dapat merasakan manfaat pembelajaran karena masalah yang dihadapkan kepada anak dikaitkan dengan kehidupan nyata, hal ini dapat meningkatkan motivasi dan ketertarikan terhadap materi yang dipelajari (Santiani, Sudana, Tastra, 2017).

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan pengertian hasil belajar yaitu sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Belajar merupakan penguasaan terhadap kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat- bakat, penyesuaian sosial, jenis-jenis keterampilan, cita-cita,

keinginan, dan harapan, bukan hanya sekedar penguasaan terhadap konsep teori mata pelajaran (Rusman, 2017:129).

Selain itu, hasil penelitian ini telah melengkapi dan memperkuat penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh Asriningtyas, Anastasia Nandita dkk (2018:27-31) yang menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal cerita pada mata pelajaran matematika kelas 4 SD Negeri Suruh 01. Hal tersebut dibuktikan dengan kemampuan berpikir kritis yang mengalami peningkatan dari nilai kondisi awal siswa sebesar 60,82 (tidak kritis) meningkat menjadi 74,21 (cukup kritis) pada kondisi akhir. Persentase jumlah siswa yang berpikir kritis pada kondisi awal yaitu 33,33% kemudian meningkat pada kondisi akhir menjadi 83,33%. Selain itu, hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan dari kondisi awal rata-rata sebelum dilakukan penelitian yaitu 61,85 dengan persentase ketuntasan 44,84%. Setelah dilakukan penelitian pada siklus I diperoleh nilai rata-rata mencapai 69 dengan persentase ketuntasan siswa mencapai 69,44%. Kemudian dilanjutkan ke siklus II rata-rata meningkat menjadi 80 dengan persentase ketuntasan siswa mencapai 88,89%.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan model problem based learning (PBL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika kelas 1 tema 2 menggunakan langkah-langkah: (1) orientasi siswa pada masalah, (2) mengorganisasi siswa untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan individual dan kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah
2. Penerapan model problem based learning (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas I SD Negeri Kebonbatur 1 tahun pelajaran 2019/2020 tema 2 dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada siklus I = 75 % dan siklus II = 87.5 %. Sehingga penerapan model problem based learning (PBL) dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

Berkaitan dengan hasil penelitian yang telah dicapai, peneliti mengajukan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, hendaknya menjadi rekomendasi untuk diterapkan pada mata pelajaran matematika di tema lain yang sesuai dengan langkah penerapannya sehingga dapat meningkatkan kemampuan mengingat, memahami, mengaplikasikan dan menganalisis dalam kegiatan pembelajaran.
2. Bagi siswa, hendaknya lebih bersemangat dan berani untuk mengemukakan pendapat dalam menanggapi kelompok lain ataupun bertanya mengenai hal yang belum dipahami agar mendapat hasil yang maksimal.
3. Bagi sekolah, hendaknya menyediakan fasilitas, sarana dan prasarana serta mendukung guru untuk berinovasi dalam menggunakan model pembelajaran lain untuk meningkatkan pemahaman siswa.
4. Bagi pembaca/peneliti lain, hendaknya membuat pembelajaran yang lebih inovatif dan kreatif sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan yang semakin maju, salah satunya menerapkan model problem based learning (PBL) dalam pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Anindyta, P., & Suwarjo, S. (2014). Pengaruh problem based learning terhadap keterampilan berpikir kritis dan regulasi diri siswa kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*, 2(2), 209-222. <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/2720>
- Asriningtyas, Anastasia Nandhita, Firosalia Kristin, and Indri Anugraheni. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan

- kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar matematika siswa kelas 4 SD. *Jurnal Karya Pendidikan Matematika* 5.1: 23-32.
<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/JPMat/article/view/3354>
- Eismawati, E., Koeswanti, H. D., & Radia, E. H. (2019). Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran problem based learning (PBL) siswa kelas 4 SD. *Jurnal Mercumatika: Jurnal Penelitian Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 71-78. <https://doi.org/10.26486/jm.v3i2.694>
- Fauzia, Hadist Awalia. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 7.1: 40-47.
<https://primary.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPFKIP/article/view/5338>
- Fauziah, R. (2015). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Operasi Hitung Siswa SD (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
<http://repository.upi.edu/id/eprint/18139>
- Kodariyati, L., & Astuti, B. (2016). Pengaruh model PBL terhadap kemampuan komunikasi dan pemecahan masalah matematika siswa kelas V SD. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 93 - 106.
<http://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/7713>
- Mungzilina, A. K., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Tanggung Jawab dan Hasil Belajar Siswa Kelas 2 SD. *Naturalistic: Jurnal Kajian Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 2(2), 184-195.
<https://journal.umtas.ac.id/index.php/naturalistic/article/view/209>
- 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.
- Rusman. (2014). Model-model pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru. Jakarta: Rajawali Pers.
- Setyawati, S., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas 2 SD. *Jurnal Ilmiah Pengembangan Pendidikan (JIPP)*, 6(2), 93-99.
<https://ejurnalkotamadiun.org/index.php/JIPP/article/view/334>