

Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas I SD 1 Peganjaran

Indah Dwi Lestari¹, Widya Kusumaningsih², Sujinah³

^{1,2}Pendidikan Profesi Guru Universitas PGRI Semarang

³SD 1 Peganjaran

e-mail :

indahlestari1331@gmail.com¹, widyakusumaningsih@upgris.ac.id²,
sujinahjinah9@gmail.com³

ABSTRAK

Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang inovatif dalam pendidikan. Penelitian ini bertujuan mengetahui hasil belajar Matematika peserta didik di SD 1 Peganjaran yang pembelajarannya menggunakan model *Problem Based Learning* Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan deskriptif komparatif yang berupa presentase dari hasil belajar matematika antara pra siklus dan setelah siklus. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Sebanyak 17 peserta didik kelas I SD 1 Peganjaran menjadi peserta penelitian. Ukuran ketuntasan kelas minimal 70. Hasil sebelum dilakukan tindakan yaitu pada pra siklus hanya 5 peserta didik atau 29% yang tuntas, pada siklus I meningkat menjadi 14 peserta didik atau 82% yang tuntas belajar matematika dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 16 siswa yang tuntas belajar matematika atau 94%. Penelitian ini dikatakan berhasil karena mencapai indikator kriteria ketuntasan klasikal yaitu $\geq 85\%$ dari seluruh peserta didik.

Kata Kunci : Problem Based Learning, Hasil Belajar, Matematika

ABSTRACT

Problem Based Learning is an innovative learning model in education. This study aims to determine the results of learning mathematics at SD 1 Peganjaran students whose learning uses the *Problem Based Learning* model. Data collection techniques use test, observation and documentation techniques. The data analysis technique uses descriptive comparative in the form of a percentage of mathematics learning outcomes between pre-cycle and after-cycle. Based on the results of the study it can be concluded that learning with the *Problem Based Learning* model can improve learning outcomes in mathematics. A total of 17 students of class I SD 1 Peganjaran became research participants. The minimum class completeness size is 70. The results before the action is carried out, namely in the pre-cycle only 5 students or 29% complete, in cycle I it increases to 14 students or 82% who complete learning mathematics and in cycle II it increases again to 16 students who complete learn mathematics or 94%. This research was said to be successful because it achieved the indicators of classical completeness criteria, namely $\geq 85\%$ of all students.

Keywords : Problem Based Learning, learning outcomes, Mathematics

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan sebuah proses yang tidak hanya memberi bekal kemampuan intelektual dalam membaca, menulis, dan berhitung saja tetapi juga sebagai proses mengembangkan kemampuan peserta didik secara optimal dalam aspek intelektual, sosial, dan personal (Taufiq, 2014). Pendidikan adalah salah satu faktor yang membutuhkan tinjauan dalam pembangunan nasional yaitu usaha mencerdaskan kehidupan bangsa, karena

dengan adanya pendidikan akan menaikkan kualitas sumber daya manusia yang dijadikan aset utama pelaksanaan pembangunan. Sehingga banyak metode dan strategi belajar, perangkat pembelajaran yang tercipta sebagai bentuk upaya untuk menambah semangat belajar. Hampir setiap aspek pendidikan dipengaruhi oleh inisiatif pemerintah, seperti memperbanyak jumlah teks, meningkatkan kualitas guru kreatif, dan memperbarui kurikulum.

Dalam proses belajar mengajar guru adalah faktor utama dan kinerja guru pada proses belajar mengajar merupakan tolak ukur utama kualitas pendidikan. Guru adalah faktor penentu kualitas pendidikan karena gurulah yang berhadapan langsung dengan peserta didik. Pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi anatar peserta didik dengan lingkungannya, sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Guru harus menjadi salah satu komponen yang memberikan dedikasi signifikan pada proses pembelajaran, serta membuat pembelajaran lebih menarik dan efisien. Dalam proses pembelajaran guru harus meningkatkan kemampuan mengajar sehingga peserta didik dapat maksimal meskipun pada kenyataannya sebagian besar guru di Indonesia bertahan dengan model pembelajaran lama.

Menurut Pandu dkk (2023) Hasil belajar adalah modifikasi dalam perilaku kognitif, emosional, dan psikomotorik seseorang. Setelah menyelesaikan program pembelajaran mereka, peserta didik terlibat dengan berbagai alat pembelajaran dan lingkungan belajar untuk memperoleh perubahan perilaku tersebut. Strategi pembelajaran adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tujuan pembelajaran, jika dalam penggunaannya kurang tepat maka akan menghambat tujuan pembelajaran tersebut. Untuk melaksanakan suatu strategi pembelajaran digunakan model mengajar. Penggunaan model mengajar dapat membantu guru dalam mengaktifkan proses belajar mengajar dikelas. Salah satu cara yang bisa membuat peserta didik aktif dalam proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi (Riswati dkk, 2018).

Sebagai pendidik, guru perlu memilih model yang tepat untuk menyampaikan sebuah konsep kepada peserta didiknya. Agar tercapai hasil belajar yang optimal, seorang guru dapat berupaya untuk menggunakan model yang sesuai dalam menyampaikan materi kepada peserta didik. Model pembelajaran yang dapat membantu peserta didik melibatkan materi dengan kehidupan nyata. Model

pembelajaran tersebut adalah *Problem Based Learning* (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran PBL merupakan pembelajaran yang memfokuskan kepada peserta didik sebagai pembelajar serta terhadap permasalahan yang faktual atau relevan yang akan dipecahkan dengan menggunakan seluruh pengetahuan yang dimilikinya atau dari sumber-sumber lainnya 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 untuk mengumpulkan serta mengintegrasikan pengetahuan yang baru. Observasi yang dilakukan di kelas 1 SD 1 Pegunungan Kudus, ditemukan sebagian besar peserta didik masih kesulitan memahami penalaran guru. Peserta didik tidak terlibat dalam kegiatan pembelajaran yang mengakibatkan mereka belum terbiasa untuk berpikir secara kritis, karena pembelajaran masih terfokus pada guru dan buku teks serta tidak menggunakan media. Banyak peserta didik yang belum mendapatkan nilai sesuai dengan nilai ketuntasan minimal 70. Pada Pra siklus Hanya 5 dari 17 peserta didik yang mampu menyelesaikan KKM 70 dengan nilai rata-rata 67,94 dan tingkat kelulusan klasikal 29%. Model pembelajaran yang digunakan yaitu Pembelajaran Berbasis Masalah atau *Problem Based Learning* mampu membantu siswa mendapatkan nilai yang diharapkan pada BAB 13 Membandingkan Ukuran dengan memperhatikan keadaan yang telah dipaparkan.

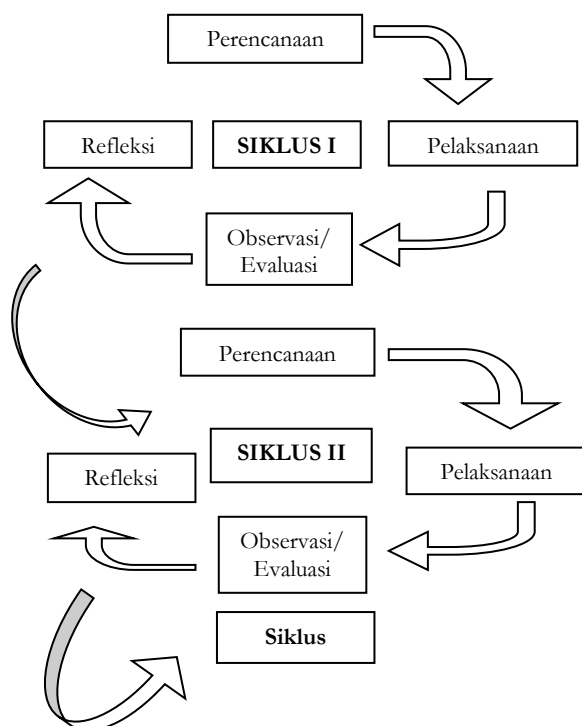
Saptaningrum dkk (2020) mendeskripsikan model pembelajaran berbasis masalah dieksplorasi lebih lanjut guna menemukan solusi dari masalah dan lebih melibatkan peserta didik. PBL didefinisikan sebagai pembelajaran berdasarkan kasus konkret. Menurut Nur Fatikha, dkk (2022), Model pembelajaran masalah adalah cara memecahkan masalah yang harus menjadi tantangan masa depan dan mengembangkan masalah tersebut.

“Optimalisasi Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Melalui PTK”

Proyek penelitian ini dapat diselesaikan dengan judul “Penerapan Model *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas I Sd 1 Peganjaran”. Penelitian ini bertujuan untuk mendemonstrasikan bagaimana pendekatan pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa Kelas I di SD 1 Peganjaran Kudus. Tujuan penelitian ini adalah untuk menambah pengetahuan empiris dan memberikan informasi tentang bagaimana pembelajaran berbasis masalah diimplementasikan pada siswa kelas I di SD 1 Peganjaran Kudus.

2. METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Penelitian ini berdasarkan pada siklus, melalui proses pengkajian berdaur yang terdiri dari 3 tahap, yaitu: 1) tahap perencanaan (Planning) 2) tahap pelaksanaan (Do) serta 3) tahap refleksi (see). Penelitian ini dilaksanakan dengan dua siklus. Peneliti melakukan penelitian tindakan kelas yang membutuhkan empat tahapan secara berurutan mulai dengan tindakan perencanaan, pelaksanaan, observasi/evaluasi, dan refleksi. Dalam proses pelaksanaannya dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Siklus PTK Kelas 1 SD 1 Peganjaran

Lokasi penelitian dilaksanakan di SD 1 Peganjaran Kecamatan Bae Kabupaten Kudus. Subjek penelitian meliputi guru dan siswa kelas I SD 1 Peganjaran dengan jumlah 17 peserta didik yang terdiri dari 10 peserta didik laki-laki dan 7 peserta didik perempuan.

Penelitian dilaksanakan melalui beberapa tahapan yaitu perencanaan, pelaksanaan serta refleksi pada setiap siklusnya. Pada tahap perencanaan, peneliti berusaha untuk merumuskan merencanakan pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar yaitu dalam bentuk Modul Ajar. Dalam hal ini, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas dalam menyusun perangkat pembelajaran dan menentukan metode pembelajaran yang sesuai untuk materi dan proses pembelajaran agar berjalan efektif. Tahap pelaksanaan yaitu, langkah yang dilakukan berdasarkan pada rencana yang sudah dirumuskan sebelumnya yaitu guru melaksanakan perangkat pembelajaran yang sudah disusun pada tahap perencanaan. Tahap refleksi merupakan tahap akhir dari setiap siklus untuk melihat berbagai kekurangan dari aktivitas yang telah dilakukan. Pada tahap ini peneliti mengemukakan kekurangan dan hal yang perlu diperbaiki dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Peneliti dan guru mendiskusikan implementasi rancangan tindakan dari pelaksanaan pembelajaran. Ketika kegiatan pembelajaran diperoleh hasil catatan yang mengidentifikasi kekurangan, maka akan dilakukan perencanaan ulang oleh guru dan peneliti sehingga akan dihasilkan perencanaan baru yang akan dilaksanakan pada siklus berikutnya.

Data yang diperlukan dalam penelitian ini antara lain: (1) data berupa hasil pengamatan pelaksanaan pembelajaran pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (2) data hasil tes pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

“Optimalisasi Pengembangan Keprofesian Berkelanjutan Melalui PTK”

Instrumen data yang digunakan adalah: (1) lembar observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (2) lembar tes dalam bentuk soal pilihan ganda dan isian pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan: (1) observasi, (2) tes. Teknik observasi digunakan untuk mengetahui secara langsung proses pembelajaran baik yang dilakukan peserta didik maupun guru, teknik tes digunakan untuk mengukur apa yang sudah dicapai siswa selama proses kegiatan pembelajaran. Dari hasil tes, guru dapat mengambil keputusan terhadap kemampuan dan pemahaman peserta didik mengalami kemajuan atau tidak pada setiap siklusnya. Teknik analisis data pada penelitian ini

menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif. Teknik analisis data kualitatif adalah analisis data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang suatu keberhasilan yang diperoleh dari lembar catatan lapangan. Sedangkan data kuantitatif berupa angka-angka diperoleh dari analisis observasi pelaksanaan pembelajaran dan penilaian hasil belajar siswa. Dalam menganalisis data penelitian menggunakan rumus yang sesuai dengan aspek yang ingin diukur oleh peneliti sehingga diperoleh hasil yang tepat dan sesuai untuk menjawab rumusan masalah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilakukan pada siklus I dan II di kelas I SD 1 Peganjaran menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika BAB 13 Membandingkan Ukuran dengan model PBL.

Tabel 1. Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas I SD 1 Peganjaran

NO	Ketuntasan	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II	
		Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase	Frekuensi	Persentase
1.	Tuntas	5	29%	14	82%	16	94%
2.	Tidak Tuntas	12	71%	3	18%	1	6%
	Tertinggi	80		90		95	
	Terendah	60		65		65	
	Rata - rata	67,94		75,29		79,12	



Gambar 2. Proses Pembelajaran Kelas 1 SD 1 Peganjaran

Tabel 1 di atas terlihat pada siklus 1 terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari 17 peserta didik yang mengikuti evaluasi pembelajaran terdapat 14 peserta didik (82%) tuntas atau mampu mencapai KKM 70 dan 3 siswa (18%) tidak tuntas atau masih berada dibawah KKM. Nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 90 dan nilai terendah 65 dengan nilai rata-rata kelas adalah 75,29. Kemudian pada siklus 2 terlihat terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dari 17 peserta didik yang mengikuti evaluasi pembelajaran terdapat 16 peserta didik (94%) tuntas atau mampu mencapai KKM 70 dan 1 siswa (6%) tidak tuntas atau masih berada dibawah KKM. Nilai tertinggi yang dicapai siswa adalah 95 dan nilai terendah 65 dengan nilai rata-rata kelas adalah 79,12.

Dengan melihat tabel 1, Dapat di simpulkan bahwa setelah melakukan perbaikan dengan *Problem Based Learning* hasil belajar peserta kelas I SD 1 Pegunungan mengalami peningkatan pada setiap siklus. Pada pra siklus peserta didik yang tuntas berjumlah 5 dengan persentase 29%, sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 12 dengan persentase 71% dan nilai tertinggi pada pra siklus adalah 80 sedangkan nilai terendah 60 dan nilai rata-rata 67,94. Setelah melakukan perbaikan pada siklus I terjadi peningkatan yaitu peserta didik yang tuntas berjumlah 14 dengan persentase 82% dan peserta didik yang tidak tuntas berjumlah 3 dengan persentase 18% dan nilai tertinggi pada siklus I yaitu 90 dan nilai terendah 65 dan nilai rata-rata 75,29. Hasil dari perbaikan siklus I belum mencapai indikator pencapaian yakni 85% ketuntasan, oleh sebab itu di laksanakan perbaikan siklus II. Setelah pelaksanaan siklus II terjadi peningkatan kembali yaitu peserta didik yang tuntas berjumlah 16 dengan persentase 94% sedangkan peserta didik yang tidak tuntas berjumlah 1 orang dengan persentase 6% dan nilai tertinggi pada siklus II yaitu 95 dan nilai terendah 65 dan nilai rata-rata 79,12.

Dengan demikian perbaikan dengan model *Problem Based Learning* dapat di katakan berhasil karena hasil belajar mencapai tujuan yakni persentase

94%. Ketuntasan hasil belajar yang di dapat dari analisis ketuntasan pra siklus sampai siklus II yakni pra siklus sebelum menggunakan model *Problem Based Learning* terjadi hasil belajar peserta didik yakni yang tuntas 5 orang dan yang tidak tuntas 12 orang dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 60, rata-rata 67,94 serta persentase ketuntasan adalah 29%. Setelah melakukan perbaikan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* terjadi peningkatan pada yaitu pada siklus I jumlah peserta didik yang tuntas meningkat menjadi 14 orang dan yang tidak tuntas berjumlah 3 orang dan nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 65 dengan rata-rata 75,29 dan persentase ketuntasan adalah 82% dan setelah pelaksanaan perbaikan siklus II dengan indikator yang berbeda terjadi peningkatan hasil belajar yakni peserta didik yang tuntas berjumlah 16 orang dan peserta didik yang tidak tuntas berjumlah 1 orang, nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 65 serta rata-rata 79,12. Jumlah persentase ketuntasan pada siklus II yaitu 94% dan telah mencapai indikator pencapaian yang telah di rencanakan.

Hasil penelitian ini didukung oleh peneliti terdahulu yaitu penelitian yang telah dilakukan oleh Eismawati dkk (2019) yang berjudul Peningkatan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* siswa kelas 4 SD. Menurut hasil penelitian menunjukkan bahwa peningkatan aktivitas belajar matematika dapat diupayakan melalui pendekatan *Problem Based Learning* siswa kelas 4 SDN Ngasinan terbukti meningkat.

Ariyani dkk (2021) meneliti tentang Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan proses pemecahan masalah.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* dapat

meningkatkan hasil belajar matematika bab 13 Membandingkan Ukuran pada peserta didik kelas I SD 1 Pegunungan Kudus. Hal ini dapat dibuktikan dengan perolehan nilai hasil belajar matematika peserta didik setelah diberikan tindakan pada tiap siklus. Keberhasilan untuk meningkatkan hasil belajar matematika BAB 13 Membandingkan Ukuran pada peserta didik dapat dilihat dari sebelum dilakukan tindakan yaitu pada pra siklus hanya 5 peserta didik atau 29% yang tuntas, pada siklus I meningkat menjadi 14 peserta didik atau 82% yang tuntas belajar matematika dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 16 peserta didik yang tuntas belajar matematika atau 94%. Penggunaan langkah-langkah model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar matematika BAB 13 Membandingkan Ukuran pada peserta didik kelas I SD 1 Pegunungan Kudus. Hal ini terjadi karena beberapa langkah-langkah penggunaan model *Problem Based Learning* sudah terlaksana dengan baik.

Saran yang dapat peneliti berikan untuk semua pelaku Pendidikan dan penulis selanjutnya yaitu berdasarkan penelitian yang telah dilakukan adalah agar guru menggunakan model – model pembelajaran yang inovatif dalam pembelajaran sehingga dapat membantu siswa untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh dalam kehidupan nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 353-361.
- Djonomiarjo, T. (2020). Pengaruh model problem based learning terhadap hasil belajar. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 5(1), 39-46.
- 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.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar matematika SD. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40-47.
- Juliandri, J., & Anugraheni, I. (2020). Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD. *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(2), 21-27.
- Nur Fatikha Mulya, I., Prima Artharina, F., & Miyarti. (2022). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Tema 1 Pertumbuhan Dan Perkembangan Makhluk Hidup Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Ppt Interaktif Di Kelas III SDN 3 Bawu Tahun Pelajaran 2022/2023. *MALIH PEDDAS*, 12(2), 112-124.
- Pandu, R., Purnamasari, I., & Nuvitalia, D. (2023). Pengaruh Pertanyaan Pemantik Terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Dan Hasil Belajar Peserta Didik. *Pena Edukasia*, 1(2), 127-134.
- 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.
- Saptaningrum, E., & Nuvitalia, D. (2020). Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Pada Materi Alat Optik Melalui Problem Based Learning. *Seminar Nasional Hasil Penelitian*, 338-345.
- Saputro, L. H., Sunandar, S., & Kusumaningsih, W. (2020). Keefektifan Model Problem Based Learning Berbasis Etnomatematika Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Kelas VII. *Imajiner: Jurnal*

Matematika dan Pendidikan

Matematika, 2(5), 409-416.

Taufiq, A. 2014. Pendidikan Anak di SD