

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA PADA MATERI PECAHAN DI KELAS IV SD INPRES BERTINGKAT

Nurfadillah¹, Ulfa²

^{1,2}Universitas Muhammadiyah Makassar)

¹fnur91838@gmail.com, ²ulfaa019@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to find out the process of applying the Problem Based Learning (PBL) learning model in improving students' Mathematics learning outcomes in fractional material in grade IV SD Inpres Bertingkat and to find out the results of the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model in improving students' Mathematics learning outcomes in fractional material in grade IV SD Inpres Bertingkat. The type of research used is classroom action research (PTK). The research design begins with planning, followed by action, observation, and reflection. The subject of this study is grade IV students of SD Inpres Bertingkat which totals 15 students consisting of 8 male students and 7 female students. The data collection techniques used are observation, tests and learning outcomes, and documentation. The instruments used are observation sheets for learning implementation, observation of student activities and learning outcome tests. The results of the study showed that after the implementation of learning actions, the average score of students in cycle I, 66 with a percentage of classical completeness of 40% with the category of adequate, and in cycle II, the average score obtained by students was 78 with a percentage of classical completeness of 80% with a good category. Judging from the data, it is concluded that using the application of the Problem Based Learning learning model can improve student learning outcomes in Mathematics subjects

Keyword : Problem Based Learning, Learning Outcomes, Mathematics Learning

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui proses penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV SD Inpres Bertingkat dan untuk mengetahui hasil penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV SD Inpres Bertingkat. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Desain penelitian diawali dengan perencanaan, dilanjutkan dengan tindakan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Inpres Bertingkat yang berjumlah 15 orang siswa yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes dan hasil belajar, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, observasi aktivitas siswa dan tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan setelah dilaksanakan tindakan pembelajaran bahwa nilai rata-rata siswa pada siklus I, 66 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 40% dengan kategori cukup dan

pada siklus II nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 78 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 80% dengan kategori baik. Dilihat dari data tersebut maka disimpulkan bahwa dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika.

Kata kunci: *Problem Based Learning*, Hasil Belajar, Pembelajaran Matematika

A. Pendahuluan

digunakan oleh pendidik kurang inovatif, guru cenderung masih *teacher-centered* sehingga peserta didik menjadi pasif. Model pembelajaran yang diterapkan masih berpusat pada guru, sehingga hasil belajar dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai tidak sesuai yang diharapkan.

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti didapatkan data bahwa jumlah siswa dalam kelas sebanyak 15 orang, di mana banyak dijumpai siswa masih memiliki nilai rendah terutama pada mata pelajaran matematika. Terdapat 5 siswa yang mencapai hasil belajar matematika di Dalam merancang pembelajaran tentunya tidak dapat terlepas dari model pembelajaran. Penggunaan model pembelajaran yang inovatif dapat membuat proses belajar lebih kreatif dan menyenangkan sehingga siswa dapat mendapatkan pengalaman yang

banyak yang membuat pembelajaran lebih aktif dan bermakna Angela dan Kostianen (Wulandari dan Koeswanti, 2021) Oleh sebab itu, guru sebaiknya dapat menerapkan pembelajaran sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa SD untuk menekankan aktivitas siswa baik mengevaluasi dan menganalisis apa yang sudah dipelajarinya Haryanti (Wulandari dan Koeswanti, 2021).

Banyak permasalahan yang muncul dalam kegiatan belajar mengajar antara guru dan siswa. Permasalahannya adalah siswa selalu ramai pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga konsentrasi siswa tidak terfokus, tidak ada keberanian siswa dalam mengajukan pertanyaan, hanya sedikit saja yang berani bertanya, kurangnya motivasi belajar siswa dan rendahnya hasil belajar siswa. Saat ini model pembelajaran matematika yang atas standar dan

siswa yang hasil belajarnya masih berada di bawah standar sebanyak 10 orang. Dalam pembelajaran matematika, siswa tidak termotivasi dalam proses pembelajaran dan kurang aktif dalam proses pembelajaran

Salah satu solusi yang digunakan 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 (Fauzia, 2018). 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.

Rumusan Masalah,
Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat diuraikan pertanyaan penelitian sebagai berikut: Bagaimana proses penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV SD Inpres Bertingkat? Bagaimana hasil penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV SD Inpres Bertingkat?

Tujuan Penelitian
Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian ini adalah: Untuk mengetahui proses penerapan model pembelajaran *Problem*

Based Learning (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV SD Inpres Bertingkat. Untuk mengetahui hasil penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan hasil belajar Matematika siswa pada materi pecahan di kelas IV SD Inpres Bertingkat.

Manfaat Penelitian Setelah penelitian ini dilakukan dan diselesaikan, diharapkan hasil penelitian ini dapat bermanfaat. Adapun beberapa manfaat yang dapat diperoleh melalui penelitian ini adalah: Bagi Siswa Agar siswa mampu meningkatkan pemahaman pada mata pelajaran Matematika, khususnya materi pokok pecahan. Bagi Guru Agar guru dapat meningkatkan performansi dalam mengelola pembelajaran matematika, khususnya pada materi pecahan. Bagi Sekolah Hasil penelitian diharapkan dapat memberi masukan terhadap sekolah tentang perlunya penggunaan model yang bervariasi dalam proses pembelajaran.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan untuk memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya, sehingga berfokus pada kelas atau pada proses pembelajaran yang terjadi di kelas. Desain penelitian yang digunakan berbentuk siklus yang tidak hanya berlangsung satu kali, tetapi dua kali hingga tercapai tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan di SD Inpres bertingkat Jl. Andi Tonro, Kecamatan Somba Opu, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan

Penelitian ini telah dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2024. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Inpres Bertingkat sebanyak 15 siswa, terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan pemberian

tes Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi dan pemberian tes (unjuk kerja).

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk siklus yang tidak hanya berlangsung satu kali, tetapi beberapa kali hingga tercapai tujuan yang diharapkan dalam pembelajaran. Setiap siklus terdiri dari empat kegiatan pokok yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*), dan seterusnya sampai tercapai hasil yang diharapkan.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif deskriptif. Adapun data yang dianalisis adalah data hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas belajar siswa dan hasil belajar Matematika siswa.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan di SD Inpres Bertingkat. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun 2024 di kelas IV. Penelitian

ini dilaksanakan pada bulan 8 Juli – 24 Agustus 2024. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan observasi langsung di kelas IV untuk memperoleh data berupa jumlah siswa. Jumlah siswa laki-laki sebanyak 8 orang dan siswi Perempuan sebanyak 7 orang. Penelitian ini dilakukan dengan mengacu pada alur penelitian tindakan kelas. Langkah-langkah kerja dalam penelitian ini terdiri dari tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Siklus I dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dan siklus II dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan.

Tahap observasi pada siklus I ini dilakukan bersama *observer* dengan mengamati peneliti yang sedang melakukan proses belajar mengajar.

Pelaksanaan pembelajaran pada siklus I dilaksanakan dalam 4 kali pertemuan diperoleh rata-rata hasil belajar Matematika dari 15 orang siswa yaitu sebesar 66. dan keputusan ini didukung oleh Siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan pada tes siklus I yaitu sebanyak 6 siswa dengan skor

perolehan nilai ≥ 70 dengan persentase 40% sedangkan 9 siswa mendapatkan nilai <70 dengan persentase 60%. Berdasarkan hasil penelitian siklus I dapat disimpulkan bahwa siklus I belum berhasil karena presentasi perolehan siswa yang mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal lebih kecil dibandingkan dengan persentase siswa yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal. Temuan kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan oleh sekolah bahwa apabila nilai siswa berada di bawah nilai <70 belum berhasil.

Tabel 1. Kategori tes hasil belajar Matematika siklus I

Interval	Kategori	Frekuensi	Persentase
0-34	Sangat Rendah	0	0
35-34	Rendah	2	14
55-69	Sedang	6	40
70-84	Tinggi	6	40
85-100	Sangat Tinggi	1	6
		15	100

Pelaksanaan kegiatan pembelajaran siklus II sama dengan pembelajaran pada siklus I yang dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan diperoleh rata-

rata hasil belajar Matematika dari 15 orang siswa yaitu sebesar 78. Siswa yang memenuhi kriteria ketuntasan pada tes siklus II yaitu sebanyak 12 siswa dengan skor perolehan nilai ≥ 70 dengan persentase 80% sedangkan 3 siswa mendapatkan nilai <70 dengan presentasi 20%. Berdasarkan hasil penelitian siklus II dapat disimpulkan bahwa siklus II telah mengalami peningkatan karena presentasi perolehan siswa telah mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal. Temuan dan keputusan ini didukung oleh kriteria ketuntasan minimal yang ditetapkan sekolah bahwa apabila nilai siswa berada ≥ 70 sudah dikatakan berhasil. Berdasarkan relevansi data faktual hasil penelitian siklus II siklus II dengan kriteria ketuntasan minimal yang ditentukan oleh sekolah dapat disimpulkan bahwa hasil belajar Matematika siswa kelas IV SD Inpres bertingkat pada siklus II sudah berhasil. Siklus II mengalami peningkatan karena pembelajaran yang berlangsung pada siklus II lebih efektif dibandingkan siklus I. peneliti

telah menerapkan model pembelajaran *problem based learning* sehingga dapat menguasai kelas dengan baik. melibatkan siswa sehingga dapat menyelesaikan sebuah masalah sebagai alat mendapatkan pengetahuan yang baru. Pelaksanaan pada siklus II ini mengalami peningkatan hasil belajar Matematika siswa yang sangat baik dan telah memenuhi indikator keberhasilan. Maka penelitian ini telah dinyatakan berhasil sehingga penelitian ini berhentidi siklus II.

Tabel 2. Kategori tes hasil belajar Matematika siklus II

Interv al	Kateg ori	Freku ensi	Perse ntase (%)
0-34	Sangat Kurang	0	0
35-54	Kurang	0	0
55-69	Cukup	3	20
70-84	Baik	8	54
85- 100	Sangat Baik	4	26
		15	100

Table 2 menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran kelas IV SD Inpres Bertingkat pada siklus II Dengan menggunakan Penerapan model Problem Based Learning dapat diketahui Nilai tes hasil belajar siswa memperoleh

nilai sangat baik, baik, cukup, kategori kurang dan sangat Kurang. Dimana terdapat 4 siswa (26%) mendapat nilai 85-100 dalam kategori (sangat baik), 8 siswa (54%) mendapat nilai (70-84) dengan (kategori baik), 3 siswa (20%) mendapat nilai 55-69 dengan kategori cukup. Pada siklus II mata pelajaran matematika di kelas IV SDN Inpres Bertingkat menunjukkan peningkatan hasil belajar dengan menggunakan Penerapan Model Pembelajaran *Based Learning*.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa : 1). Proses penerapan model pembelajaran *problem based learning* yaitu guru menjelaskan materi, guru membentuk kelompok, guru menyajikan masalah terkait materi, guru membimbing diskusi kelompok, siswa mengerjakan LKS, siswa menyajikan hasil diskusii, kemudian guru mengevaluasii hasil diskusi. Rata-rata capaian keterlaksanaan pembelajaran

pada siklus I tergolong baik, kemudian pada siklus II mencapai kategori sangat baik. Sedangkan pada observasi aktivitas siswa pada siklus I rata-rata capaian tergolong sangat aktif, kemudian pada siklus II dengan rata-rata capaian mencapai kategori sangat aktif. 2) Melalui penerapan model pembelajaran *problem based learning* secara klasikal hasil belajar telah terjadi peningkatan, peningkatan ini dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar yang telah mencapai KKM. Pada siklus I rata-rata 66 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 40% dengan kategori cukup. Pada siklus II rata-rata hasil belajar siswa adalah 78 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 80% dengan kategori baik sehingga indikator keberhasilan penelitian telah terpenuhi

Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut. 1. Kepada pihak sekolah diharapkan dapat menerapkan model pembelajaran *problem based learning* (PBL) dalam

proses pembelajaran khususnya pada mata pelajaran Matematika sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar matematika. 2. Siswa hendaknya meningkatkan kesadaran akan pentingnya belajar, menghargai ilmu pengetahuan dan berperilaku yang baik dalam mengikuti pembelajaran sehingga apa yang dicita-citakan akan tercapai sesuai dengan harapan sekolah, orang tua, dan masyarakat. Dalam belajar tidak hanya mengutamakan penguasaan teori tapi lebih pada penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Eismawati, E. dkk. (2019). Peningkatan Hasil Matematika melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Siswa Kelas 4 SD. *Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika*, 3(2), 71-78.
- Esema, D. dkk. (2012). *Problem-Based Learning*. *Satya Widya*, 28(2): 167-174.
- Fauzia, H. A. (2018). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk

- Meningkatkan Hasil Belajar Matematika SD. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(1), 40-47.
- Firmansyah, D. (2015). Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan UNSIKA*, 3(1).
- Lestari, I. (2015). Pengaruh Waktu Belajar dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 3(2), 115-125
- Learning (PBL) Siswa Kelas V. *Global Journal Basic Education*, 1(1), 24-31.
- Lingga, L. J dan Puspita Y. (2022). Penerapan Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pecahan. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 12841-12847.
- Nuraini, F. (2017). Penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas 5 SD. *Jurnal Mitra Pendidikan*, 1(4), 369-379.
- Nurmala. (2021). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN*
- Okayana, K. (2016). *Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SDN 3 Metro Barat*. (Skripsi diterbitkan, Program Sarjana UNILA, 2016).
- Pramesti A. dkk. (2022). Penerapan *Problem Based Learning* dengan Media Papan Pecahan dalam Meningkatkan Hasil Pembelajaran Matematika Kelas IV SD. *AIJER: Algazali International Journal of Educational Research*, 5(1), 53-59.
- Rahmah, N. (2013). Hakikat Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1(2), 1-10.
- Buku :**
- Agustin, M, & Syaodih. (2008). *Bimbi-ngan konseling untuk anak usia dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.\
- Brabender, V., & Fallon, A. (2009). *Group development in practice: guidance for clinicians and researchers on stages and dynamics of change*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Artikel in Press :**
- Lyznicki, J. M., Young, D. C., Riggs, J. A., Davis, R. M., & Dickinson, B. D. (2001). Obesity: Assessment and management in primary care. *American Family Physician*, 63(11), 2185-2196.