

**PENGUNAAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DALAM
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATERI PEMBAGIAN KELAS 4 DI SDN
RANJI**

Wina Marlina¹, Dyah Lyesmaya², Iis Nurasiah³

¹PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Sukabumi

²Universitas Muhammadiyah Sukabumi, ³SD Negeri Ranji

[¹winamarlana@ummi.ac.id](mailto:winamarlana@ummi.ac.id), [²lyesmaya_dyah@ummi.ac.id](mailto:lyesmaya_dyah@ummi.ac.id),

[³iisnurasiah@ummi.ac.id](mailto:iisnurasiah@ummi.ac.id)

ABSTRACT

The results of observations made during mathematics learning in the fourth grade of SD Negeri Ranji showed that the scores obtained by students did not meet the minimum completeness criteria (KKM). The low learning outcomes of students in mathematics lessons on division material are the basis for this research. The purpose of this study was to improve students' learning outcomes in division material in grade 4. There were thirty-five students in the fourth grade of SDN Ranji as research subjects. The research method used was classroom action research. Classroom action research is conducted in two cycles where each cycle is carried out two actions. Data collection methods through observation and written tests. The results showed that by using the PBL model, students' learning outcomes improved in each cycle. This research focuses on improving students' learning outcomes on division material. Through the use of the Problem Based Learning (PBL) model there is an increase in student learning outcomes, this can be seen from the pre-cycle results showing 28% of students have completed learning, in cycle 1 it increased to 63% of students and cycle 2 increased to 86% of students completed learning. Based on these results, it can be concluded that the use of the Problem Based Learning (PBL) model can improve the learning outcomes of students on division material in grade 4 SDN Ranji.

Keywords: Learning Outcomes, Division, Problem Based Learning

ABSTRAK

Hasil observasi yang dilakukan selama pembelajaran matematika di kelas empat SD Negeri Ranji menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh peserta didik tidak memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Rendahnya hasil belajar peserta didik pelajaran matematika materi pembagian menjadi dasar dilakukan penelitian ini. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi pembagian di kelas 4. Ada tiga puluh lima peserta didik di kelas empat SDN Ranji sebagai subjek penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas dilakukan dua siklus dimana setiap siklus dilaksanakan dua tindakan. Metode pengumpulan data melalui observasi dan tes tertulis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan

menggunakan model PBL hasil belajar peserta didik meningkat pada setiap siklusnya. Penelitian ini berfokus pada peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi pembagian. Melalui penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik, hal ini terlihat dari hasil pra-siklus menunjukkan 28% peserta didik telah tuntas belajar, pada siklus 1 meningkat menjadi 63% peserta didik dan siklus ke 2 meningkat menjadi 86 % peserta didik tuntas belajar. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi pembagian di kelas 4 SDN Ranji.

Kata Kunci: Hasil Belajar, Pembagian, *Problem Based Learning*

A. Pendahuluan

Tujuan pendidikan dasar adalah untuk memberikan kecerdasan dasar, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, keterampilan hidup mandiri, dan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan.(Gumilar et al., 2023) Demi terwujudnya tujuan pendidikan tersebut sehingga diperlukan perbaikan terhadap proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran, peserta didik dilatih untuk membangun pengetahuan mereka sendiri dengan berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar mengajar. (Budiawan et al., 2023)

Salah satu pelajaran yang selalu ada disetiap tingkat pendidikan dari jenjang sekolah dasar sampai dengan perguruan tinggi adalah matematika. Matematika disebut sebagai ratunya ilmu, yang merupakan bagian penting dari bidang lain yang diajarkan di sekolah. Tujuan pendidikan matematika pada

jenjang pendidikan dasar hingga menengah adalah untuk meningkatkan kemampuan peserta didik untuk menggunakan dan menerapkan matematika dalam kehidupan mereka.(Nur, 2016) Matematika adalah ilmu pengetahuan yang melatarbelakangi banyak teknologi, jadi sangat penting bagi peserta didik untuk diajarkan agar mereka dapat beradaptasi dengan dunia saat ini (Listyaningsih et al., 2023). Mempelajari matematika mempunyai cara sendiri yang berfikir abstrak, konsisten, hierarkis dan deduktif. Belajar matematika merupakan salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk melanjutkan pendidikan ke tingkat selanjutnya dikarenakan dengan mempelajari matematika peserta didik akan belajar bernalar, berfikir kritis, kreatif serta aktif.

Materi yang terdapat pada pelajaran Matematika di sekolah

dasar salah satunya yaitu tentang operasi bilangan perkalian dan pembagian. Materi ini sangat erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari, peserta didik hendaknya dapat menyelesaikan permasalahan seperti berhitung, mengelompokkan, bermain, mengukur dan sebagainya. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV diperoleh gambaran bahwa jumlah peserta didik kelas IV sebanyak 35, kkm untuk pelajaran matematika adalah 70. Dari 35 peserta didik diketahui yang sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (kkm) baru 28 % yaitu sekitar 10 peserta didik, dan yang belum mencapai kkm sebanyak 78 % atau 25 peserta didik.

Dalam mengatasi masalah tersebut guru harus mempunyai strategi dalam pembelajaran. Strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan (rangkaian kegiatan) termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya atau kekuatan dalam pembelajaran yang disusun untuk mencapai tujuan pembelajaran.(Hetharion, 2023). Strategi yang digunakan dalam mengatasi masalah tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang biasanya

didominasi oleh guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Salah satu penggunaan model belajar tersebut adalah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Model pembelajaran ini menyajikan masalah nyata sehingga pembelajaran terasa lebih menarik karena objek pembelajarannya merupakan situasi nyata dari kehidupan sehari-hari peserta didik sehingga dapat membangkitkan perasaan atau keinginan peserta didik untuk belajar.(Najoan et al., 2023) Pembelajaran berbasis masalah (PBL) memungkinkan guru membuat pelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif. Ini juga memungkinkan mereka untuk membangun keterampilan penalaran tingkat tinggi yang diperlukan untuk menghadapi tantangan saat ini. (Asriningtyas et al., 2018) Model PBL juga membantu peserta didik dalam mengembangkan kreatifitas berfikir kritis, reflektif dan kolaboratif serta meningkatkan pemahaman peserta didik tentang konsep yang dipelajari.

Menurut Santyasa dalam (Candra et al., 2023) model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) memiliki langkah-langkah sebagai

berikut : (1) Orientasi peserta didik pada masalah (2) Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar (3) Membantu penyelidikan secara mandiri atau kelompok (4) Mengembangkan dan menyajikan hasil kerja (5) Menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah. Seperti yang disebutkan di atas, langkah-langkah model pembelajaran berbasis masalah dapat diurutkan sebagai berikut: (1) peserta didik memperhatikan tujuan pembelajaran; (2) peserta didik menerima masalah; (3) peserta didik melakukan penelitian; (4) peserta didik menganalisis data; (5) peserta didik membuat laporan; dan (6) peserta didik merefleksi tentang penelitian.(Puspita et al., 2018)

Hasil belajar adalah apa yang dipelajari seseorang melalui proses belajar dan ditandai dengan perubahan perilaku yang mencakup pengetahuan dan kemampuan dalam berbagai hal. (Vitasari et al., 2013). Menurut Wijaya (2023) hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada seorang individu sebagai akibat dari proses belajar, yang mencakup aspek kognitif (pengetahuan), psikomotorik (keterampilan), dan

afektif (sikap). Dalam penelitian ini hasil belajar yang diharapkan adalah peserta didik mampu memahami tentang konsep dasar pembagian, mendeskripsikan pembagian dengan menggunakan benda konkret serta mampu menyelesaikan pemecahan masalah yang berkaitan dengan pembagian.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu oleh Putri Kunawang Sasi et all (2023) dengan judul “Penerapan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pembagian” dapat ditarik kesimpulan adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dengan peningkatan hasil belajar rata-rata 87,50 dan semua peserta didik tuntas mencapai kkm. Penelitian yang dilakukan oleh Yuma Candra Putri Mulya et all (2023) yang berjudul “Penggunaan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Performa Profil Pelajar Pancasila Dalam Meningkatkan Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Perkalian Dan Pembagian Pecahan Pada Peserta Didik Kelas V Sd Negeri 1 Junrejo Kota Batu” yakni terdapat peningkatan skor dari siklus

I sampai siklus ke II sebanyak skor 3,3 serta peserta didik tuntas semua pada proses pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti mengambil judul Penelitian “Penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pembagian Kelas 4 Di SDN Ranji” dengan alasan adanya keberhasilan yang dicapai dengan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah, dan keberhasilan yang sama diharapkan dapat dicapai oleh peserta didik SDN Ranji untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan di kelas adalah penelitian tindakan (action research) yang dilakukan oleh guru sendiri atau dalam kolaborasi dengan orang lain. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas melalui penerapan tindakan tertentu dalam siklus pembelajaran. (Zakiah et al., 2023) Penelitian tindakan kelas juga merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas peran dan

tanggung jawab guru khususnya dalam pengelolaan pembelajaran (Sanjaya, 2016). Adapun model penelitian yang diadaptasi oleh peneliti adalah model PTK *Kemmis dan Mc Taggart*.

Langkah-langkah setiap siklus menurut *Kemmis dan Mc Taggart* terdiri dari 4 langkah, yang meliputi (1) perencanaan yaitu langkah yang dilakukan oleh peneliti ketika akan mulai tindakan (2) implementasi perencanaan yang telah dibuat, atau pelaksanaan tindakan (3) pengamatan yaitu proses mencermati jalannya pelaksanaan tindakan dan (4) refleksi atau perenungan yaitu mengingat kembali kegiatan yang sudah lampau yang dilakukan peneliti. Penelitian ini dilaksanakan 2 siklus dimana setiap siklusnya terdiri dari 2 pertemuan.

Tempat dilaksanakan penelitian ini di SDN Ranji Kabupaten Sukabumi, penelitian ini akan dilakukan di semester genap tahun ajaran 2023/2024. Subjek penelitian yaitu peserta didik SDN Ranji kelas IV yang berjumlah 35 peserta didik. Objek penelitian yaitu peningkatan hasil belajar dan kemampuan berfikir kritis matematika kelas IV SDN Ranji. Teknik pengumpulan data yang

dilakukan dalam penelitian ini yaitu observasi dan tes tertulis. Teknik observasi ini dilakukan untuk mengumpulkan data pelaksanaan sintaks PBL antara guru dan peserta didik. Tes tertulis dilaksanakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi pembagian. Instrumen yang digunakan oleh penelitian ini adalah instrumen lembar observasi dan soal tes. Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil apabila 83 % peserta didik mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (kkm). Kriteria Ketuntasan Minimal (kkm) untuk pelajaran matematika adalah 70, sehingga jika 83% peserta didik sudah mampu melampaui nilai tersebut maka pembelajaran dengan penerapan model problem based learning ini dinyatakan berhasil.

C.Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil

Penerapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) terdiri dari lima langkah yang mencakup: (1) orientasi masalah (2) mengorganisasikan peserta didik untuk belajar (3) membantu penyelidikan secara mandiri atau kelompok (4) mengembangkan dan

menyajikan hasil karya (5) menganalisis dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah. Pada tahap orientasi masalah, guru memperlihatkan video pembelajaran tentang pembagian, lalu mengajak siswa untuk mengidentifikasi masalah yang muncul dalam video tersebut. Mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, kegiatan yang dilakukan Mengatur peserta didik untuk belajar dengan cara membentuk kelompok dan berdiskusi tentang Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Membantu penyelidikan secara mandiri, Membimbing individu dan kelompok dalam melakukan penyelidikan tentang materi pembagian dengan menggunakan media congklak dan papan pembagian. Setiap kelompok diberi arahan untuk bekerja sama dengan efektif. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, Kegiatan yang dilakukan melibatkan diskusi kelompok mengenai hasil penyelidikan dan kemudian menyimpulkan temuan tersebut. Setelah itu, setiap kelompok melakukan presentasi hasil penyelidikan secara bergantian. Menganalisis dan mengevaluasi proses pekerjaan peserta didik, Kegiatan yang dilakukan mencakup

analisis menyeluruh terhadap proses pembelajaran, membantu siswa dalam menarik kesimpulan, mengevaluasi kegiatan pembelajaran, dan memberikan refleksi.

Sebelum siklus dimulai, terdapat 10 peserta didik (28%) yang telah mencapai ketuntasan belajar, sementara 25 peserta didik (72%) belum mencapai ketuntasan belajar dengan nilai di atas 70, yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM). Berdasarkan evaluasi yang dilakukan saat menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning dalam proses pembelajaran pada siklus I dan siklus II, diperoleh data hasil belajar peserta didik. Data tersebut kemudian disajikan dalam tabel 1 di bawah ini.

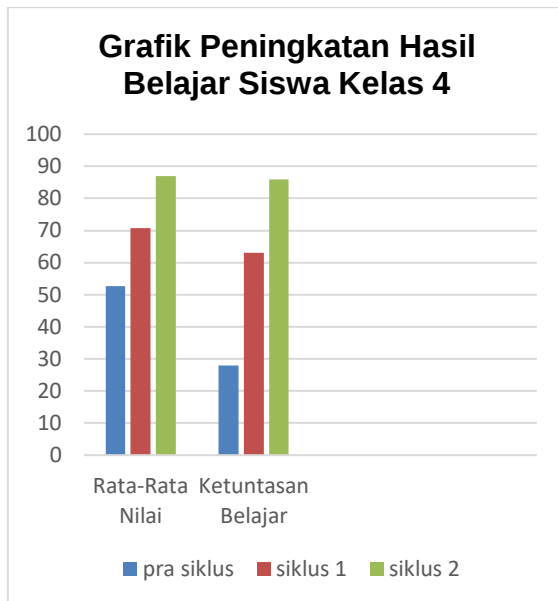
Tabel 1. Rekapitulasi hasil belajar peserta didik

N o	Aspek	Pra siklu s	Siklu s 1	Siklu s 2
1	Jumlah peserta didik	35	35	35
2	Kkm	70	70	70
3	Nilai rata-rata	52,57	70,81	86,86
4	Nilai tertinggi	100	100	100
5	Nilai terendah	20	20	40
6	Jumlah peserta didik tuntas	10	22	30
7	Jumlah peserta didik tidak tuntas	25	13	5

8	Presentase ketuntasan belajar	28 %	63 %	86 %
---	-------------------------------	------	------	------

Berdasarkan tabel tersebut, terlihat bahwa hasil belajar peserta didik dalam materi pembagian mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Pada tes siklus I, 22 peserta didik mencapai nilai di atas 70, sementara 13 peserta didik mendapat nilai di bawah 70, yang berarti 63% peserta didik berhasil menyelesaikan pembelajaran. Sisanya, 27 peserta didik tidak berhasil menyelesaikan pembelajaran dengan rata-rata nilai 70,81. Pada evaluasi siklus II, terdapat 30 peserta didik yang memperoleh nilai >70, yang merupakan 86% dari total peserta didik. Sementara itu, 5 peserta didik lainnya, atau sekitar 24%, mendapat nilai < 70, dengan nilai rata-rata 86,86.

Data yang telah diproses menunjukkan peningkatan hasil belajar dari pra-siklus hingga siklus 2 dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) dalam mata pelajaran matematika. Rincian ini dapat dilihat dalam grafik berikut:



Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dalam dua kali pertemuan setiap siklus, dengan jumlah peserta didik sebanyak 35 orang. Pertemuan ini fokus pada materi pembagian bilangan satu angka. Data yang diperoleh dari kegiatan pra-siklus menjadi dasar dalam kegiatan siklus pertama, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, setiap siklus terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Perencanaan dilakukan dengan menyusun persiapan yang diperlukan untuk melaksanakan tindakan dalam pembelajaran matematika mengenai pembagian, termasuk pembuatan modul ajar, menyiapkan media

pembelajaran. Pelaksanaan tindakan adalah penerapan rencana tindakan yang telah disiapkan dalam bentuk pembelajaran matematika dengan menggunakan model *problem based learning* (PBL) dan media congklak. Pengamatan dan observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi aktifitas mengajar guru dan lembar observasi aktifitas belajar siswa. Dari hasil analisis pada siklus I, dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan dalam hasil belajar siswa yang mencapai nilai di atas 70. Nilai tertinggi yang dicapai adalah 100 dan nilai terendah adalah 20, dengan rata-rata nilai 70,81. Meskipun demikian, pada siklus I masih terdapat peserta didik yang belum mencapai ketuntasan belajar, sehingga guru memberikan pengayaan kepada peserta didik yang telah mencapai ketuntasan belajar dan remedial kepada siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar. Pelaksanaan pengayaan dan remedial dilakukan pada siklus 2.

Dari refleksi yang dilakukan pada siklus I, masih terdapat kekurangan dalam aktivitas peserta didik, seperti peserta didik yang belum aktif dalam diskusi kelompok dan belum bekerja

sama secara optimal dalam memecahkan masalah dengan cepat. Penggunaan media congklak dalam siklus I juga belum optimal, sehingga kurang menarik perhatian siswa. Dari hasil pengamatan dan evaluasi pada siklus I, indikator keberhasilan belum tercapai, sehingga perlu dilakukan perbaikan. Pada siklus II, sebelum memulai pembelajaran, guru menyiapkan kegiatan ice breaking untuk meningkatkan motivasi siswa agar lebih antusias dalam belajar. Media pembelajaran adalah elemen yang sangat krusial dalam proses pembelajaran karena media tersebut terkait erat dengan pengalaman belajar siswa. Pemanfaatan media pembelajaran dapat meningkatkan ketertarikan belajar siswa. (Rahmi et al., 2019) Penggunaan media pembelajaran sangat penting untuk mengatasi kebosanan di kelas. Oleh karena itu, guru harus memberikan semangat kepada siswa tidak hanya di dalam kelas, tetapi juga di luar kelas. Media pembelajaran yang menarik dan mudah digunakan oleh guru dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. (Al Hafizd et al., 2023) Pada siklus II, media pembelajaran diperbaiki dengan menggunakan papan pembagian sederhana untuk

menarik perhatian siswa dan mencapai indikator keberhasilan pembelajaran.

Hasil analisis data, terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik pada siklus II. Persentase peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar meningkat dari 63% menjadi 86% setelah siklus II, dengan nilai batas ketuntasan belajar >70 . Nilai terendah pada siklus I adalah 20, sedangkan setelah siklus II menjadi 40. Rata-rata nilai pada kondisi pra-siklus adalah 52,57, setelah siklus I menjadi 70,81, dan pada siklus II menjadi 86,86. Hal ini menunjukkan bahwa tindakan perbaikan pembelajaran pada tahap II menghasilkan peningkatan yang lebih besar dibandingkan dengan hasil pembelajaran pada siklus I, karena hampir semua peserta didik mencapai batas nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu >70 .

Melalui observasi aktifitas di setiap siklus pembelajaran, guru dalam penelitian ini dapat menilai aktifitas mengajar mereka. Pada siklus I, guru memiliki skor rata-rata aktifitas sebesar 73%, yang termasuk dalam kategori baik. Meskipun telah mencapai tingkat keberhasilan dalam aktifitas mengajar, masih terdapat

beberapa kelemahan dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, dilakukan refleksi dan penyusunan langkah-langkah perbaikan untuk siklus kedua. Pada siklus kedua, guru memperoleh skor aktifitas mengajar sebesar 96% dengan kategori sangat baik, menunjukkan bahwa guru telah melakukan perbaikan pada aktifitas pembelajaran yang belum dilakukan di siklus pertama, yaitu membantu membimbing dan memfasilitasi siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan tahapan model pembelajaran berbasis masalah (PBL).

Analisis hasil observasi aktifitas belajar peserta didik pada siklus I menunjukkan bahwa peserta didik belum sepenuhnya terlibat aktif dalam proses pembelajaran, hal ini terlihat dari rata-rata aktifitas belajar peserta didik pada siklus I yaitu sebesar 62%. Belum tercapainya indikator keberhasilan aktifitas peserta didik di siklus I disebabkan oleh kurangnya antusias belajar peserta didik dan penggunaan model *problem based learning* (PBL) yang belum terbiasa sehingga peserta didik kurang aktif dalam kegiatan interaksi dalam kelompok dan belum dapat memecahkan masalah dengan cepat.

Setelah melakukan refleksi pada siklus I, guru melakukan perbaikan-perbaikan untuk diterapkan pada pembelajaran di siklus II. Hasil observasi aktifitas belajar peserta didik pada siklus II telah mencapai standar indikator keberhasilan yang ditetapkan. Perolehan skor rata-rata aktifitas belajar peserta didik yaitu 85% dengan kategori sangat baik. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa pada siklus II proses pembelajaran matematika materi pembagian dengan menerapkan model *problem based learning* (PBL) sudah terlaksana dengan baik.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran berbasis masalah, juga dikenal sebagai PBL, dapat membantu peserta didik SDN Ranji kelas IV dalam memecahkan masalah matematika. Hasil observasi dan tes peserta didik menunjukkan hal ini, dengan nilai rata-rata 70,81 pada siklus I dan 86,86 pada siklus II. Presentase ketuntasan penelitian ini juga meningkat, dari 63% pada siklus I menjadi 86% pada siklus II.

Diharapkan hasil penelitian ini akan membantu peserta didik

meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika mereka, memberikan wawasan baru bagi guru, dan menjadi bahan pertimbangan untuk menggunakan model PBL untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika dan kompetensi lain yang ingin digali. Selain itu, diharapkan bahwa temuan penelitian ini akan menjadi dasar bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian yang lebih mendalam tentang bagaimana peserta didik sekolah dasar dapat memperbaiki kemampuan mereka untuk memecahkan masalah matematika dalam ruang lingkup yang lebih luas atau tentang cara yang lebih spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Hafizd, D., Syafitri, I., Utama, H., Aulia, F., Rifai, A., & Ikhwan, A. (2023). Pengembangan Multimedia Matematika Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Jurnal Sains Dan Teknologi (JSIT)*, 3(1), 90–94.
<http://jurnal.minartis.com/index.php/jsit>
- Ali, L. F. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik. *Global Journal Teaching Professional*, 2(4), 309-318.
- Anitasari, S., & Hadi, F. R. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Model Pbl Berbantuan Media Konkret Matematika Kelas Iv Sdn 1 Sukorejo. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 2218-2235.
- Asriningtyas, A. N., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan. *Jurnal JKPM*, 5(1), 5–10.
- Candra, Y., Mulya, P., Fantiro, F. A., & Malang, U. M. (2023). Penggunaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Berbasis Performa Profil Pelajar Pancasila Dalam Peningkatan Pembelajaran Matematika Operasi Hitung Perkalian Dan Pembagian Pecahan Pada Peserta Didik Kelas V Sd Negeri 1 Junrejo Kota Batu. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(02), 4379–4392.
- Gumilar, G. G., Dyah Lyesmaya, & Din Azwar Uswatun. (2023).

- Pengaruh Sikap Belajar
Matematika Siswa Terhadap
Kemampuan Pemahaman
Konsep Matematis Siswa. *Jurnal
Binagogik*, 10(2), 251–258.
<https://doi.org/10.61290/pgsd.v10i2.560>
- Hetharion, S. D. B. (2023). *Strategi
Belajar Mengajar*. CV. AZKA
PUSTAKA.
- Lyesmaya, D., & Uswatun, D. A.
(2023). Meningkatkan
Kemampuan Membaca
Pemahaman Melalui Metode
Pembelajaran Saintifik Di
Sekolah Dasar. *Jurnal
Binagogik*, 10(2), 116-123.
- Listyaningsih, E., Nursiwi Nugraheni,
& Ira Budi Yuliasih. (2023).
Peningkatan Hasil Belajar
Melalui Pendekatan TarlModel
PBL Dalam Matematika Kelas V
SDN Bendan Ngisor. *Jurnal
Ilmiah Multidisipline*, 1(6), 620–
627.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.8139269>
- Masrifatun, M. A. (2020, November).
Peningkatan Hasil Belajar
Matematika tentang Nilai dan
Kesetraan Pecahan Mata Uang
Melalui Media Video
Pembelajaran Pada Siswa
Sekolah Dasar. In *Social,
Humanities, and Educational
Studies (SHEs): Conference
Series* (Vol. 3, No. 3, pp. 118-
124).
- Najoan, R. A. ., Tahiru, Y. S.,
Kumolontang, D. F., & Tuerah,
R. M. (2023). Penerapan Model
Problem based Learning untuk
Meningkatkan Hasil Belajar
Matematika Siswa Sekolah
Dasar. *Edukatif : Jurnal Ilmu
Pendidikan*, 5(2), 1268–1278.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v5i2.5005>
- Nur, M. A. (2016). Pengaruh
perhatian orang tua, konsep diri,
persepsi tentang matematika
terhadap hasil belajar
matematika melalui motivasi
belajar siswa kelas VIII SMP
Negeri di kecamatan ujung loe
kabupaten bulukumba. *Jurnal
Matematika Dan
Pembelajarannya*, Vol 2(No 2),
64–79. <http://ejurnal.lp2m-iainambon.id/index.php/integral/article/view/437>
- Puspita, M., Slameto, S., &
Setyaningtyas, E. W. (2018).
Peningkatkan Hasil Belajar
Matematika Siswa Kelas 4 Sd
Melalui Model Pembelajaran

- Problem Based Learning.
Justek : Jurnal Sains Dan Teknologi, 1(1), 120.
<https://doi.org/10.31764/justek.v1i1.416>
- Rahmi, M. S. M., Budiman, M. A., & Widyaningrum, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Macromedia Flash 8 pada Pembelajaran Tematik Tema Pengalamanku. *International Journal of Elementary Education*, 3(2), 178.
<https://doi.org/10.23887/ijee.v3i2.18524>
- Rugayah, R. (2020). Pembelajaran Model Problem Base Learning (Pbl) Dalam Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Sekolah Dasar. *PHI: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 121-134.
- Safitri, D., & Manurung, A. S. (2020). Penggunaan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sdit Denada.
- Sasi, P. K., Nuro, F. R. M., & Sahara, I. F. (2023). Penerapan Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Dengan Alat Peraga Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Materi Pembagian. *Prismatika: Jurnal Pendidikan dan Riset Matematika*, 5(2), 304-315
- Vitasari, R., Joharman, & Suryandari, K. C. (2013). Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika melalui Model Problem Based Learning Siswa Kelas V SD Negeri 5 Kutosari. *Kalam Cendikia PGSD Kebumen*, 4(3), 1–8.
<http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/pgsdkebumen/article/download/2226/1640>
- Zakiah, K. N., Kurniasih, & Saryati, T. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika di Kelas III dengan Menerapkan Model Problem Based Learning (PBL). *Pedadidaktika: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2), 242–253.