

IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI BILANGAN CACAH BESAR

Yulia Eka Putri¹; Nursyaidah²; Asriana Harahap³

¹²³Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,
UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan

¹yuliekaputri066@gmail.com, ²nursyaidah@uinsyahada.ac.id, ³asrianaharahap@uinsyahada.ac.id.

Abstract

This research is motivated by the acquisition of formative assessment learning outcomes of students in class IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan which are still low, especially regarding the material of large numbers. This study has a goal, namely to provide an increase in student math learning outcomes in class IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan on the material of large numbers. This research is a classroom action research (PTK) that follows four scientific stages, namely: planning, action, observation and reflection. Data were obtained through test administration and observation. The results of this study explain that the pre-cycle test data obtained a class average of 39.34 and a completeness rate of 30.43%. In cycle I meeting 1, the class average score was 41.73 with a completeness rate of 34.78%. In cycle I meeting 2, the class average was 61.30 and the completion rate was 47.82%. The student completeness rate in cycle II meeting 1 was 60.86% with an average score of 68.26. Then the level of student completeness in cycle II meeting 2 increased to 78.26% with an average score of 81.95. After meeting the researcher's intended action indicators, the research was stopped at cycle II meeting 2. The final results of this study also provide implications that the Problem Based Learning model can increase activeness, cooperation, problem solving, and communication and create a more systematic and organized learning structure. Therefore, it can be concluded that through the application of the problem-based learning model, students' mathematics learning outcomes can improve on the material of large integers in class IV of SD Negeri 200223 Padangsidempuan.

Keywords: *Problem Based Learning Model; Learning outcomes; Large Whole Numbers.*

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perolehan hasil belajar assesment formatif siswa di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan yang masih rendah, terutama mengenai materi bilangan cacah besar. Penelitian ini memiliki tujuan, yakni untuk memberikan peningkatan terhadap hasil belajar matematika siswa di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan pada materi bilangan cacah besar. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang mengikuti empat tahapan ilmiah, yaitu: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Data diperoleh melalui pemberian tes dan observasi. Hasil penelitian ini memaparkan bahwa data hasil tes prasiklus memperoleh rata-rata kelas 39,34 dan tingkat ketuntasan 30,43%. Pada siklus I pertemuan 1, nilai rata-rata kelas 41,73 dengan tingkat ketuntasan 34,78%. Pada siklus I pertemuan 2, nilai rata-rata kelas 61,30 dan tingkat ketuntasan 47,82%. Tingkat ketuntasan siswa pada siklus II pertemuan 1 adalah 60,86% dengan nilai rata-rata 68,26. Kemudian tingkat ketuntasan siswa pada siklus II pertemuan 2 meningkat menjadi 78,26% dengan nilai rata-rata 81,95. Setelah memenuhi indikator tindakan yang dimaksudkan peneliti, penelitian dihentikan pada siklus II pertemuan 2. Hasil akhir penelitian ini juga memberikan implikasi bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan, kerjasama, pemecahan masalah, dan komunikasi serta menciptakan struktur pembelajaran yang lebih sistematis dan terorganisir. Therefore, it can be concluded that through the application of the problem-based learning model, students' mathematics learning outcomes can improve on the material of large integers in class IV of SD Negeri 200223 Padangsidempuan.

Kata kunci: *Model Problem Based Learning; Hasil Belajar; Bilangan Cacah Besar.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah satu dari sekian banyaknya faktor utama untuk mewujudkan kemajuan suatu bangsa (Harahap, 2018). Keberhasilan proses pendidikan suatu bangsa merupakan cerminan dari kualitas bangsa tersebut (Putri, dkk, 2023). Proses pendidikan dapat menciptakan pemikiran yang kreatif dan inovatif sehingga mencapai kualitas pendidikan dan bangsa yang lebih baik. Setelah mengalami *learning loss* selama pandemi covid 19, pemerintah mengeluarkan kurikulum darurat yang merupakan penyederhanaan dari kurikulum 2013. Tidak lama kemudian pada awal tahun 2022 pemerintah melalui Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi berusaha untuk memulihkan kembali proses pembelajaran yaitu dengan mengeluarkan kebijakan dalam pengembangan kurikulum merdeka. Pengembangan kurikulum ini berdasarkan Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi RI Nomor 56/M/2022 tentang Pedoman Penerapan Kurikulum dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran (Rahayu, dkk, 2022). Kurikulum merdeka merupakan kurikulum yang memberikan kebebasan atau kemerdekaan kepada peserta didik secara langsung dalam kegiatan pembelajaran (Nasution, 2022). Kurikulum merdeka membawa kebijakan baru dalam proses pembelajaran, terutama pelajaran matematika yang terbagi menjadi matematika volume I dan volume II.

Matematika didefinisikan sebagai suatu ilmu yang mempelajari mengenai simbol, lambang, nilai, konsep yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Setiap orang tidak pernah lepas dari matematika, karena matematika adalah induknya ilmu pengetahuan (Rahmadayanti dan Hartoyo, 2022). Pembelajaran matematika mestinya dijadikan prioritas oleh setiap peserta didik karena pelajaran ini sangat erat kaitannya dengan aktivitas kehidupan manusia, seperti bilangan, pengukuran, operasi hitung, geometri, pengolahan data dan lain-lain. Pengetahuan numerik atau angka dibutuhkan siswa saat belajar mata pelajaran lain. Hal ini membuktikan urgensi matematika dalam dunia pendidikan. Oleh sebab itu, matematika termasuk salah satu dari banyaknya kajian materi yang harus dikaji peserta didik di sekolah dan sangat penting untuk dikuasai. Tetapi menurut sebahagian siswa, matematika menjadi salah satu pelajaran yang kurang diminati oleh peserta didik karena tingkat kesulitannya yang cukup tinggi dibandingkan mata pelajaran lain (Harefa, 2023). Peserta didik beranggapan bahwa matematika adalah mata pelajaran yang menegangkan, menakutkan, membosankan, dan menguras pikiran. Padahal pemecahan masalah matematika sangat penting dikuasai oleh peserta didik karena membantu proses berpikir, bernalar kritis, melatih pemecahan masalah dan lain-lain.

Berdasarkan data yang peneliti peroleh saat melaksanakan observasi awal di kelas IV SD Negeri

200223 Padangsidempuan yang telah menerapkan kurikulum merdeka, ditemukan masih banyak terdapat siswa yang kesulitan dalam menyelesaikan soal matematika, khususnya materi bilangan cacah besar sehingga mengakibatkan rendahnya keterampilan pemecahan masalah siswa. Kurangnya keterampilan peserta didik dalam menyelesaikan persoalan-persoalan matematika mengakibatkan kualitas pembelajaran matematika masih rendah hingga saat ini yang membawa pengaruh besar terhadap perolehan hasil penilaian akhir siswa, khususnya pada ranah kognitif. Hal ini merujuk pada data hasil asesmen formatif siswa yang masih di bawah kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran. Berikut angka ketuntasan hasil nilai asesmen formatif siswa kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan:

Tabel 1. Hasil Assement Formatif Matematika Siswa

No	Tahun Ajaran 2023/2024	Kelas	KKTP	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1.	Semester ganjil	IV	<75	Belum Tuntas	18	78,27%
			>75	Tuntas	5	21,73%
					23 siswa	100%

Sumber: Guru Wali Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa terdapat 18 siswa yang belum mencapai Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) dengan persentase sebesar 78,27% dan terdapat 5 siswa dengan persentase 21,73% yang mencapai KKTP kategori tuntas. Data tersebut memperjelas bahwa pada materi bilangan cacah besar hasil belajar siswa masih rendah sehingga perlu ditingkatkan. Selanjutnya dari data hasil wawancara yang peneliti lakukan dengan guru kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidempuan, penyebab siswa merasa sulit dalam menyelesaikan soal mengenai bilangan cacah besar adalah kurangnya pemahaman siswa mengenai materi nilai tempat bilangan cacah besar, kurangnya keterampilan pemecahan masalah matematika siswa, pembelajaran masih monoton dan membosankan karena guru masih menjadi pemeran utama dalam pembelajaran, guru aktif memberikan penjelasan sementara siswa menjadi pasif ketika pembelajaran berlangsung. Selain dari pada itu, faktor lain yang ditemukan adalah ketertinggalan materi pelajaran siswa akibat dari dampak pandemi covid-19, jadi guru harus mengajarkan siswa kembali mulai dari hal yang mendasar. Kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan masih jarang menggunakan model-model pembelajaran yang berorientasi terhadap tujuan utama pembelajaran dan kurangnya variasi dalam memilih metode pembelajaran yang digunakan. Padahal seharusnya sekolah sudah menerapkan pembelajaran yang menjadikan siswa sebagai pemeran utama dalam proses pembelajaran, yang dikenal

dengan pendekatan pembelajaran *student center*, yakni pembelajaran yang berorientasi dan berfokus kepada siswa serta menekankan kepada keaktifan siswa yang lebih mendominasi dari pada guru (Harahap, 2023). Selain itu, pembelajaran berdiferensiasi sangat diharapkan dapat dilaksanakan dalam proses pembelajaran karena dapat menciptakan pembelajaran yang sesuai dengan dengan gaya belajar siswa, kebutuhan belajar siswa, minat dan bakat siswa serta mewujudkan pembelajaran yang menyenangkan, beragam, dan bervariasi.

Berdasarkan temuan masalah tersebut, peneliti memberikan solusi atas permasalahan yang terjadi yaitu dengan menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) selama proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Menurut (Fakhrudin, 2022) model ini adalah salah satu dari banyak model pembelajaran yang disarankan oleh kurikulum merdeka. Model ini melibatkan upaya peserta didik untuk berpedoman kepada tahapan-tahapan pembelajaran yang sistematis. Ini menunjukkan bahwa peserta didik akan memiliki kemampuan kognitif, psikomotorik dan afektif yang kuat khususnya dalam kemampuan pemecahan masalah sehingga mendorong peserta didik untuk belajar berpikir kritis, memecahkan masalah dan memperoleh pengalaman nyata (Syamsidah dan Hamidah, 2018). *Problem Based Learning* juga dikenal sebagai model pembelajaran yang terpusat pada masalah-masalah yang relevan (Fauzan, dkk, 2020).

Dengan mempertimbangkan pendapat sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa *Problem Based Learning* merupakan sebuah model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk belajar berpikir kritis atau *High Order Thinking Skill* dan memecahkan masalah berdasarkan logika ilmiah. PBL berusaha memecahkan dinamika pemmasalahan dalam kehidupan dengan mengajarkan peserta didik berpikir kritis dan mencari solusi masalah (Hendracita, 2021). Mengorientasikan siswa terhadap masalah; Mengorganisasikan siswa untuk belajar; Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok; Mengembangkan dan mempresentasikan hasil karya; serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah adalah tahapan-tahapan model *Problem Based Learning* (Lubis, 2020). Karena model ini memiliki langkah-langkah yang sistematis, penggunaan model ini akan membantu guru dan siswa menjalankan proses pembelajaran yang lebih baik. Selain itu, pembelajaran akan lebih terarah mulai dari kegiatan pembuka, inti dan penutup.

Dari pemaparan di atas maka perlu dilakukan sebuah penelitian dengan judul "Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada

Materi Bilangan Cacah Besar di Kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan”.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yakni penelitian yang dilakukan sebagai solusi untuk mengatasi permasalahan-permasalahan kegiatan pembelajaran (Sutoyo , 2021). Penelitian ini berlangsung dengan beberapa siklus, yang setiap siklus terdiri dari 4 tahap, yakni: perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Data dikumpulkan melalui tes dan observasi. Peserta didik kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan yang berjumlah 23 siswa menjadi subjek penelitian ini. Adapun yang menjadi sumber data penelitian ini adalah sumber data primer yaitu pihak-pihak yang terlibat langsung dengan objek penelitian. Sumber data primernya adalah siswa kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan sedangkan sumber data sekunder yaitu pihak-pihak yang terlibat secara tidak langsung dengan objek penelitian, yaitu kepala sekolah, guru kelas, dan staf tata usaha di SD Negeri 200223 Padangsidimpuan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Ketuntasan hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* dapat diketahui melalui hasil tes kognitif yang telah dikerjakan siswa. Rata-rata kelas dan persentase hasil belajar kognitif siswa siklus I pertemuan 1 dapat dilihat melalui perhitungan rumus berikut:

$$\begin{aligned} x &= \frac{\sum X}{\sum N} \\ &= \frac{960}{23} \\ &= 41,73 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} P &= \frac{\text{Jumlah siswa yang berhasil dalam belajar}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{8}{23} \times 100\% \\ &= 34,78\% \end{aligned}$$

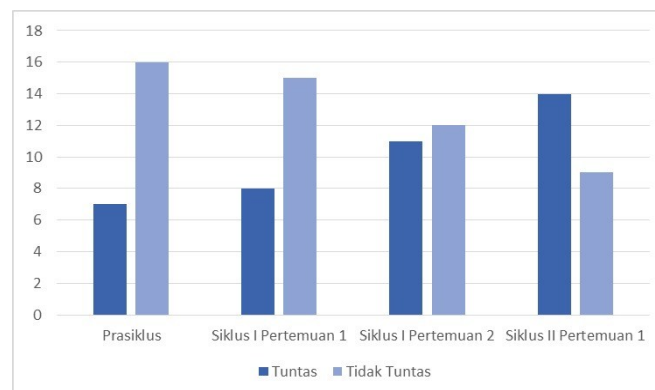
Berdasarkan perhitungan rumus di atas, diperoleh nilai rata-rata kelas IV pada siklus I pertemuan 1 adalah sebesar 41,73 dengan tingkat ketuntasan sebesar 34,78%. Di bawah ini merupakan tabel analisis hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1, yaitu:

Tabel 2. Analisis Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1

No	Ketuntasan Belajar Siswa	Jumlah Siswa	Persentase
1	Tuntas	8 siswa	34,78%
2	Tidak tuntas	15 siswa	65,22%
	Jumlah	23 siswa	100%

Menurut tabel di atas, pada siklus I pertemuan 1, terdapat 8 siswa yang tuntas dengan persentase 34,78%, siswa yang tidak tuntas 15 dengan persentase 65,22%. Selanjutnya data yang diperoleh pada siklus I pertemuan 2, yaitu 11 siswa yang tuntas dengan persentase 47,82% dan 12 siswa yang tidak tuntas dengan persentase 52,18%. Tes yang dilakukan sampai siklus I pertemuan 2 belum menunjukkan hasil yang signifikan, oleh karena itu pemberian tindakan dan tes dilanjutkan ke siklus II.

Hasil belajar siswa meningkat secara signifikan dari pra siklus hingga siklus II Pertemuan 1 karena kerja sama yang efektif antara guru, peneliti, dan peserta didik. Data hasil perolehan nilai siswa dari pra siklus hingga siklus II Pertemuan 1 disajikan dalam diagram di bawah ini:



Gambar 1 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I Pertemuan 1, 2 dan Siklus II Pertemuan 1

Menurut hasil rekapitulasi di atas, perolehan data hasil belajar siswa dimulai pada prasiklus dengan siswa yang tuntas 7 dan siswa yang tidak tuntas 16. Kemudian meningkat pada siklus I pertemuan 1 dengan siswa yang tuntas sebanyak 8 dan siswa yang tidak tuntas 15. Selanjutnya angka ketuntasan siswa meningkat pada siklus I pertemuan 2 dengan siswa

yang tuntas 11 dan siswa yang tidak tuntas 12. Pada siklus II pertemuan 1, diperoleh siswa yang tuntas sebanyak 14 dan siswa yang tidak tuntas 9.

Berikut ini tabel persentase dan rata-rata hasil belajar siswa mulai dari siklus II pertemuan 1 hingga pada siklus II pertemuan 2.

Tabel 4. Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II Pertemuan 2

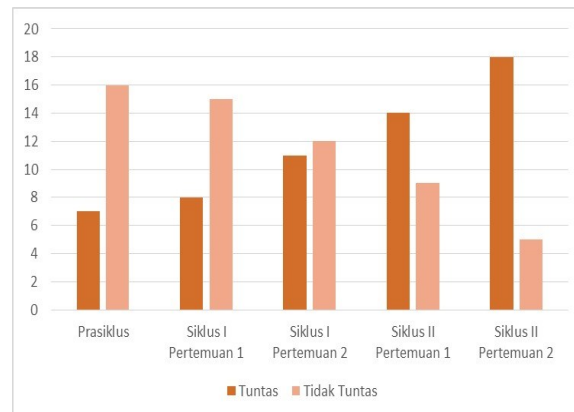
No	Kategori	Rata-rata	Persentase Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Peningkatan
1	Siklus II Pertemuan 1	68,26	60,86%	39,14%	17,04%
2	Siklus II Pertemuan 2	81,95	78,26%	21,84%	

Berdasarkan tabel di atas, hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 mengalami peningkatan dari sebelumnya. Tingkat keberhasilan siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan 1 sebesar 60,86% dan yang tidak tuntas adalah 39,14%. Kemudian siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan 2 mencapai 78,26% dan yang tidak tuntas 21,84%. Adapun perbandingan peningkatan hasil belajar siklus I pertemuan 1 dan 2 dengan siklus II pertemuan 1 dan 2 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I Pertemuan 1 dan 2 dan Siklus II Pertemuan 1 dan 2

No	Kategori	Rata-rata	Persentase Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas	Persentase Peningkatan
1	Pra Siklus	39,34	30,43%	69,56%	47,83%
2	Siklus I Pertemuan 1	41,73	34,78%	65,22%	
3	Siklus I Pertemuan 2	61,30	47,82%	52,18%	
4	Siklus II Pertemuan 1	68,26	60,86%	39,14%	
5	Siklus II Pertemuan 2	81,95	78,26%	21,84%	

Untuk hasil rekapitulasi data jumlah siswa yang tuntas dan tidak tuntas dapat dilihat pada diagram di bawah ini:



Gambar 2. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pra Siklus, Siklus I Pertemuan 1 dan 2 dan Siklus II Pertemuan 1 dan 2

Berdasarkan grafik rekapitulasi di atas, pada saat prasiklus siswa yang tuntas 7 dan siswa yang tidak tuntas 16. Pada siklus I pertemuan 1, siswa yang tuntas 8 dan siswa yang tidak tuntas 15. Pada siklus II pertemuan 1, siswa yang tuntas 14 dan siswa yang tidak tuntas 9. Pada siklus II pertemuan 2 meningkat menjadi siswa yang tuntas sebanyak 14 dan siswa yang tidak tuntas 9. Siklus II pertemuan 2 menjadi akhir dari tindakan karena telah mencapai indikator keberhasilan tindakan, yaitu 75% dari total seluruh siswa.

Melalui penerapan *Problem Based Learning* terjadi peningkatan terhadap kemampuan siswa dalam memahami konsep materi pelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Sri Mulyani Lubis bahwa model *Problem Based Learning* dapat membawa pengaruh besar terhadap peningkatan pemahaman konsep matematika siswa karena model ini membantu siswa dalam menerima, menyerap, memahami materi pelajaran serta mengaplikasikan konsep yang siswa miliki sebelumnya (Lubis, 2021).

Kemudian Sukmawarti, dkk dalam penelitiannya juga mengatakan bahwa keterampilan peserta didik dalam mencari solusi pemecahan masalah dalam pelajaran matematika meningkat melalui penerapan model *Problem Based Learning* (Sukmawarti, dkk, 2022). Peningkatan ini dapat dilihat melalui terlaksananya dengan baik kegiatan diskusi, tanya jawab, kolaborasi dan presentasi antar guru dan siswa. Kolaborasi dan tanya jawab antara anggota kelompok dan teman sejawat sangat membantu siswa untuk bertukar pikiran dan wawasan terkait proses pemecahan masalah matematika.

Selanjutnya, tahapan-tahapan ilmiah yang terdapat pada model PBL membuat proses pembelajaran menjadi lebih terarah dan sistematis. Berdasarkan perolehan hasil penelitian yang

dilakukan oleh Nurmala menyatakan bahwa dengan diterapkannya model *Problem Based Learning* sangat membantu guru dan siswa untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang lebih terstruktur dan tahapan-tahapannya tersusun dengan jelas mulai dari kegiatan pembuka hingga kegiatan penutup (Nurmala, 2020). Tahapan-tahapan yang sistematis pada model PBL memandu siswa dan guru dalam melangsungkan kegiatan pembelajaran seperti pada kegiatan diskusi, kolaborasi dan menyelesaikan permasalahan matematika. Hal ini dibuktikan pada hasil analisis data pada penelitian ini yaitu melalui perolehan hasil aktivitas guru dan siswa yang memperlihatkan bahwa bukan hanya guru yang aktif, tetapi juga siswa semakin aktif bertanya, memberi tanggapan, kritik dan saran serta presentasi saat proses pembelajaran berlangsung.

Implementasi model PBL dapat mewujudkan keaktifan siswa meningkat. Keaktifan siswa ditandai dengan siswa dapat melakukan tanya jawab dengan guru maupun antar sesama teman sejawat. Melalui tahapan yang terarah, siswa berani memberikan pertanyaan dan tanggapan, kritik dan saran terkhusus kepada kelompok lain, teman sejawatnya yang sedang presentasi di depan kelas. Siswa mendengarkan arahan dan bimbingan yang diberikan guru dan mengikuti langkah-langkah model PBL dengan baik. Pembelajaran matematika yang dilakukan memberikan gambaran mengenai kemampuan siswa secara mandiri dan berkolaborasi dalam menyelesaikan permasalahan terkait materi bilangan cacah besar. Proses pemecahan masalah yang merupakan masalah-masalah sehari-hari memberikan pengalaman belajar siswa secara nyata sehingga siswa bersemangat dan mengikuti pembelajaran dengan sangat antusias dan aktif. Meningkatnya kemampuan pemecahan masalah siswa berdampak pada perubahan peningkatan hasil belajar siswa. Siswa berlatih untuk mampu berpikir secara kritis dan mencari solusi terhadap permasalahan yang ada.

Hasil belajar matematika siswa dipengaruhi secara signifikan oleh keberhasilan penerapan model *Problem Based Learning*. Berdasarkan data hasil penelitian, dapat ditarik kesimpulan bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa mencapai nilai KKTP dengan rata-rata nilai kelas 81,95 dan tingkat ketuntasan belajar 78,26%. Angka ini telah melebihi indikator tindakan yang peneliti targetkan, yaitu 75% dari total keseluruhan peserta didik.

KESIMPULAN

Penelitian ini memperoleh hasil bahwa ketika model *Problem-Based Learning* diterapkan di kelas IV SD Negeri 200223 Padangsidimpuan, siswa belajar lebih baik tentang

materi bilangan cacah besar. Dari hasil akhir perolehan data, persentase ketuntasan siswa sebesar 30,43% dengan nilai rata-rata kelas 39,34 pada saat dilakukan prasiklus. Rata-rata kelas meningkat menjadi 41,73 dengan persentase ketuntasan 34,78% pada siklus I pertemuan 1; Pada siklus I pertemuan 2 menjadi 61,30 dengan persentase 47,82%; dan pada siklus II pertemuan 1 68,26 dengan persentase 60,86%; kemudian meningkat pada siklus II pertemuan 2 menjadi 81,95 dengan persentase 78,26%. Setelah mencapai indikator tindakan yang ditargetkan peneliti, penelitian dihentikan pada pertemuan kedua siklus II. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keaktifan, kolaborasi, pemecahan masalah, dan kemampuan komunikasi siswa. Selain itu, model ini memiliki kemampuan untuk menghasilkan proses pembelajaran yang lebih sistematis, terstruktur, dan terorganisir.

REFERENSI

- Fakhrudin, dkk. (2022). Implementasi Pembelajaran STEM dalam Kurikulum Merdeka: Pemetaan Kesiapan, Hambatan dan Tantangan pada Guru SMP. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Masyarakat*. Volume 7(1), hlm. 71-81.
- Fauzan, dkk. (2020). *Microteaching di SD/MI*. Jakarta: Kencana.
- Syamsidah & Hamidah. (2018). *Model Pembelajaran Problem Based Learning*. Yogyakarta: Deepublish.
- Harahap, Asriana. (2018). Implementasi Nilai-Nilai Karakter dalam Pembelajaran Tematik Kelas III SD IT Darul Hasan Padangsidempuan. *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, Volume 1(1), hlm. 21-38.
- Harahap, Asriana. (2023). Efektivitas Aplikasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran dalam Menghadapi Era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan*, Volume 12(1), hlm.29-44.
- Harefa, Ahmad Din. (2023). Hubungan Kecemasan Matematika dan Kemampuan Literasi Matematika Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan*, Volume 2(1), hlm 144-151.
- Hendracita, Nana. (2021). *Model-Model Pembelajaran SD*. Bandung: Multi Kreasi Press.
- Lubis, Maulana Arafat. (2021). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi*. Parepare: IAIN Parepare Nusantara Press.
- Lubis, Sri Mulyani. (2021). *Peningkatan Pemahaman Konsep Matematika melalui Penggunaan Model Problem Based Learning Berbentuk Kartu Domino Materi Pemecahan pada Siswa Kelas III SD Muhammadiyah Sitis-Tiris Kabupaten Tapanuli Tengah*. Skripsi (Padangsidempuan: IAIN Padangsidempuan).

- Nasution, Suri Wahyuni. (2022). Assesment Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Dasar . *Jurnal Prosiding Pendidikan Dasar* , Volume 1(1), hlm. 135-142.
- Nurmala, (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning(PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN Mangkura 4 Kota Makassar* . Skripsi (Makassar: Muhammadiyah Makassar).
- Putri, Yulia Eka, dkk. (2023). *Pendidian Untuk Masa Depan Indonesia*. Surabaya: Global Aksara Pers.
- Rahayu Restu, dkk. (2022). Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, Volume 6(4), hlm. 6313-6319.
- Rahmadayanti, Dewi dan Agung Hartoyo. (2022). Potret Kurikulum Merdeka, Wujud Merdeka Belajar di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, Volume 6(2), hlm. 7174-7187.
- Sukmawarti, dkk., (2022). Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa SD. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, Volume 4(1), hlm. 10-18.
- Sutoyo, (2021). *Teknik Penulisan Penelitian Kelas*. Surakarta: UNISRI Press.