

PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA KELAS V PADA MATERI BILANGAN HINGGA 100.000

Rustiya Pangestuti¹, Moh Salimi², Sudarso³

¹SD Negeri Tunggulsari II Surakarta, ²³Universitas Sebelas Maret

E-mail: salimi@staff.uns.ac.id

Article History:

Submitted : 23-06-2024

Received : 27-06-2024

Revised : 30-08-2024

Accepted : 31-08-2024

Published : 31-12-2024

Abstract: *This research is a Collaborative Classroom Action Research conducted to improve the understanding of grade V students in mathematics subjects up to 100,000 through the use of the Problem Based Learning (PBL) learning model. This research consists of two cycles, each cycle consists of four stages which include planning, implementation, observation, and reflection. Research activities are carried out at SD Negeri Tunggulsari II Surakarta, and the subjects are 20 students. Data obtained based on observations and tests. Based on teacher observation activities, the percentage in cycle I was 77.25% and 86.50% in cycle II. While the results of student observations showed a percentage of 74.25% in cycle I and 83.50% in cycle II. For student learning outcomes in the first cycle, a percentage of 50% completeness and 85% completeness in cycle II. Based on learning outcomes, it can be concluded that students' understanding has increased and the application of the Problem Based Learning (PBL) learning model is an effective model to improve mathematics learning outcomes of the subject matter of numbers up to 100,000.*

Keywords:

Comprehension, Number of Counts, Problem Based Learning (PBL)

Abstrak: Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK) untuk meningkatkan pemahaman peserta didik kelas V mata pelajaran matematika materi bilangan cacah sampai 100.000 melalui model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)*. Penelitian ini terdiri dari dua siklus, yang setiap siklus terdiri dari empat tahap yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Kegiatan penelitian dilakukan di SD Negeri Tunggulsari II Surakarta dengan subjek 20 peserta didik. Data yang diperoleh berdasarkan hasil observasi dan tes. Berdasarkan kegiatan observasi guru, persentase pada siklus I sebesar 77,25% dan siklus II 86,50%. Sedangkan hasil observasi peserta didik sebesar 74,25% pada siklus I dan 83,50% pada siklus II. Untuk hasil belajar peserta didik pada siklus I ketuntasan sebesar 50% dan 85% pada siklus II. Dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar matematika pokok bahasan bilangan cacah sampai dengan 100.000.

Kata Kunci :

Pemahaman, Bilangan Cacah, Problem Based Learning (PBL)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan potensi dari dalam diri seseorang yang berupa pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang terdapat pada diri peserta didik sehingga dapat menjadi bekal dan dapat menjadi berguna bagi diri peserta didik serta orang lain (Adewiyah dkk., 2023). Kegiatan pembelajaran merupakan bagian dari pendidikan yang dapat membantu dalam menanamkan serta mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik. Berdasarkan pendapat Widyastuti (2021) kegiatan pembelajaran merupakan hubungan timbal balik antara guru dan peserta didik dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional. Kegiatan pembelajaran bukanlah suatu proses pemberian ilmu pengetahuan yang dimiliki guru kepada peserta didik, melainkan suatu konsep pembelajaran yaitu suatu kegiatan dimana guru memberikan setiap kesempatan kepada peserta didik untuk mengemukakan gagasan atau konsepnya sendiri yang didasarkan pada gagasan peserta didik itu sendiri.

Pada umumnya kegiatan pembelajaran dilakukan di sekolah dengan cara membimbing peserta didik untuk memiliki pemahaman dan pengalaman yang bermakna (Aulia Sari & Iskandar, 2022). Nalole dkk. (2021) menambahkan bahwa kegiatan pembelajaran dilakukan dengan memaksimalkan sumber belajar dengan tujuan untuk menciptakan keefektifan dan kenyamanan belajar bagi peserta didik. Seorang guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran berperan untuk membimbing peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dari berbagai mata pelajaran yang ada. Salah satu mata pelajaran pokok yang harus dipelajari dan dikuasai oleh peserta didik ialah matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang penting untuk dikuasai oleh peserta didik mulai dari jenjang Sekolah Dasar (SD), menengah, atas hingga Perguruan Tinggi (PT). Mata pelajaran matematika penting dikuasai oleh peserta didik memiliki tujuan untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, inovatif, dan kreatif, serta memiliki kemampuan yang baik dalam bekerja sama.

Permendikbud No. 22 Tahun 2016 dalam Sofyan (2021), menyatakan salah satu tujuan pembelajaran matematika ialah membahas perihal pemecahan masalah, yang mencakup kemampuan untuk memahami masalah, merancang solusi, menyempurnakan model, dan menghasilkan solusi yang tepat. Selain itu melalui kegiatan pembelajaran matematika diharapkan peserta didik dapat memahami dan merasakan kegunaan dari belajar matematika (Dahlia, 2022). Pembelajaran matematika diajarkan di Sekolah Dasar (SD) memiliki tujuan agar peserta didik mampu dalam memahami konsep matematika dan dapat melakukan aktivitas matematika dalam kehidupan sehari-hari yang meliputi kegiatan menginterpretasi, menduga, membuktikan, menyimpulkan, menyusun, menjelaskan, memprediksi, menggeneralisasikan, mengklasifikasi, mencari, dan memecahkan suatu permasalahan (Rahmawati & Mugdamien dalam Unaenah, dkk, 2022).

Melalui kegiatan pembelajaran matematika peserta didik juga dapat menyelesaikan setiap permasalahan dalam kehidupan sehari-hari dengan mudah. Hal tersebut dikarenakan cara berpikir dalam matematika yang sistematis serta memiliki urutan yang teratur dapat menjadikan otak terbiasa untuk menyelesaikan suatu permasalahan dengan sistematis. Dengan belajar matematika peserta didik juga terlatih menjadi

manusia yang lebih teliti, cermat, sabar, tidak mudah putus asa, dan tidak ceroboh dalam bertindak. Berdasarkan pendapat Permendiknas nomor 22 tahun 2006 mengenai standar isi pada satuan pendidikan SD/MI, mata pelajaran matematika terdiri dari tiga aspek, yaitu: bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data. Materi operasi bilangan cacah merupakan materi dasar yang seharusnya dapat dikuasai oleh peserta didik karena menjadi modal awal untuk mempelajari matematika yang lebih kompleks pada jenjang pendidikan selanjutnya.

Unaenah, dkk. (2022) menyatakan bahwa pemahaman konsep operasi hitung menjadi suatu hal yang penting untuk di kuasai, dipahami dan dimiliki oleh peserta didik. Akan tetapi pada faktanya tidak sedikit peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memahami dan menguasai materi bilangan cacah. Kemampuan peserta didik dalam memahami hingga mengoperasikan bilangan dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal sendiri berkaitan dengan diri peserta didik, misalnya ialah minat dan kemampuan pemahaman terhadap pembelajaran. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik. Dalam hal ini faktor eksternal berkaitan dengan aspek-aspek yang diperoleh peserta didik dari pendidik ketika kegiatan pembelajaran, misalnya ialah gaya mengajar, kenyamanan belajar, metode, media dan model pembelajaran yang digunakan (Faradhiba, dkk 2022).

Berdasarkan kegiatan observasi yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa peserta didik kelas V di SD Negeri Tunggul Sari II Surakarta masih mengalami kesulitan dalam memahami materi bilangan cacah sampai dengan 100.000. Peserta didik mengalami kesulitan karena kurangnya minat dari dalam diri sehingga juga berpengaruh terhadap kemampuan peserta didik dalam memahami materi bilangan cacah yang disampaikan oleh guru. Selain itu anggapan bahwa mata pembelajaran matematika itu merupakan mata pelajaran yang sulit, maka peserta didik juga sering merasa bosan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sesuai dengan hal tersebut maka yang menjadi latar belakang atas penelitian ini yaitu tidak sedikit peserta didik di kelas V SD Negeri Tunggul Sari II Surakarta yang merasa kesulitan dalam memahami materi bilangan cacah sampai dengan 100.000. Pemahaman peserta didik terhadap materi bilangan cacah sampai dengan 100.000 tidak hanya penting dalam lingkungan sekolah saja, tetapi juga penting dalam lingkungan masyarakat. Hal ini mengingat bahwa dalam kehidupan sehari-hari, individu tidak terlepas dari bilangan cacah. Misalnya ialah dalam kegiatan jual beli untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari yang memerlukan pemahaman dalam bilangan cacah.

Sesuai dengan permasalahan tersebut, maka dalam kegiatan pembelajaran dibutuhkan model pembelajaran yang dapat melibatkan peserta didik untuk aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Sehingga peserta didik juga lebih mudah untuk memahami materi pembelajaran dan memiliki kemampuan untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Dalam hal ini salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan permasalahan tersebut adalah pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*). Menurut Meilasari (2020) model pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan memberikan contoh berbagai permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan nyata dan peserta didik mencoba untuk memecahkan masalah tersebut. Dalam model ini pembelajaran fokus pada suatu masalah yang perlu dipecahkan atau diselesaikan oleh

peserta didik. Agar peserta didik dapat bertanggung jawab untuk menganalisis dan memecahkan masalah dengan kemampuannya sendiri, seorang guru hanya berperan sebagai fasilitator dan pembimbing.

Berdasarkan dengan permasalahan, maka rumusan masalah dalam penelitian ialah: 1) Bagaimana implementasi model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan pemahaman peserta didik kelas V SD Negeri Tunggul Sari II Surakarta pada mata materi bilangan cacah sampai dengan 100.000?; 2) Apakah model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman peserta didik kelas V SD Negeri Tunggul Sari II Surakarta pada materi bilangan cacah sampai dengan 100.000?. Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan dari kegiatan penelitian ialah untuk 1) Mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan pemahaman peserta didik kelas V SD Negeri Tunggul Sari II Surakarta pada materi bilangan cacah sampai dengan 100.000; 2) Meningkatkan pemahaman peserta didik kelas V SD Negeri Tunggul Sari II Surakarta pada materi bilangan cacah sampai dengan 100.000. Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti dan guru sepakat untuk melakukan perbaikan pembelajaran dengan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK) dengan judul "Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Peserta Didik Kelas V Pada Materi Bilangan Cacah Sampai 100.000"

METODE

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK). Dalam penyusunan penelitian ini terdapat kolaborasi atau kerjasama antara peneliti, guru kelas V, guru pamong, dosen pembimbing, dan juga peserta didik perihal pemahaman terhadap permasalahan, kesepakatan dari permasalahan, pengambilan keputusan hingga akhirnya melakukan suatu tindakan atau *action*. Penelitian ini dilaksanakan pada peserta didik kelas V SD Negeri Tunggul Sari II Surakarta pada tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari 20 peserta didik. Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK) ini terdiri dari dua siklus yang terdiri dari dua pertemuan tatap muka di setiap siklusnya. Setiap siklus dilaksanakan melalui empat tahap yaitu perencanaan, observasi atau pengamatan, pelaksanaan tindakan, dan refleksi. Empat tahapan tersebut akan terus berulang hingga mendapatkan hasil yang terbaik dan dapat dikatakan berhasil. Pelaksanaan siklus I pada penelitian ini ialah tanggal 02 dan 03 Agustus 2023, serta siklus II dilaksanakan pada tanggal 09 dan 10 Agustus 2023.

Pengumpulan data dalam penelitian diperoleh dari guru kelas V dan peserta didik dengan melalui teknik observasi terhadap guru dan peserta didik serta melalui teknik tes. Kegiatan observasi dilakukan dengan cara mengamati guru dan peserta didik pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung serta kegiatan tes dilakukan dalam bentuk *pretest* dan *post test* untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Data yang disajikan berupa data kuantitatif dari soal evaluasi dan data kualitatif dari kegiatan observasi pada saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Validitas data dalam penelitian menggunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Analisis data menggunakan teknik analisis interaktif Miles dan Huberman. Fokus tindakan dan penelitian dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)

dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran matematika pokok bahasan bilangan cacah sampai dengan 100.000.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK) dilakukan melalui 2 siklus dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Berdasarkan pendapat Nurlaily, Soegiyanto, dan Usodo (2019) pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif (PTKK) melalui empat tahapan, yaitu: 1) Perencanaan, 2) Pelaksanaan Tindakan, 3) Observasi, dan 4) Refleksi, yang mana tahapan tersebut akan terus berulang hingga mendapatkan hasil terbaik dan dapat dikatakan berhasil. Penerapan model pembelajaran PBL melalui lima langkah, yaitu: 1) Orientasi terhadap permasalahan, 2) Pengorganisasian peserta didik, 3) Melakukan bimbingan terhadap peserta didik untuk melakukan penyelidikan, baik secara individu atau kelompok, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah.

Langkah-langkah yang dilakukan pada penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sesuai dengan langkah-langkah yang dikemukakan oleh Sugiyanto dalam Fravitasari (2018). Keberhasilan seorang guru dalam menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dan peningkatan keaktifan atau keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dapat diketahui berdasarkan lembar observasi. Berdasarkan kegiatan observasi penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), mengalami peningkatan pada setiap siklusnya hingga mencapai indikator kinerja penilaian yang ditargetkan yaitu 85%. Secara rinci persentase dari hasil observasi pada siklus I dan pada siklus II dapat dilihat berdasarkan tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Observasi Terhadap Guru dan Peserta Didik

| Subjek | Siklus I | | Rerata | Siklus II | | Rerata |
|---------------|----------|-------|--------|-----------|-------|--------|
| | I | II | | I | II | |
| Guru | 74,0% | 80,5% | 77,25% | 84,5% | 88,5% | 86,5% |
| Peserta Didik | 70,5% | 78,0% | 74,25% | 80,5% | 86,5% | 83,5% |

Berdasarkan hasil observasi pada tabel 1 dapat diketahui bahwa pada siklus I keberhasilan guru dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) mencapai 77,25% dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 86,5%. Peningkatan tersebut juga terjadi pada keaktifan dan keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran matematika. Sesuai dengan hasil pada tabel 1 dapat diketahui bahwa keaktifan dan keterlibatan peserta didik pada siklus I mencapai 74,25% dan mengalami peningkatan pada siklus II menjadi 83,5%. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan keaktifan dan keterlibatan peserta didik serta keberhasilan guru dalam pelaksanaan pembelajaran matematika pokok bahasan bilangan cacah sampai dengan 100.000 melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).



Gambar 1. Grafik Hasil Observasi Terhadap Guru dan Peserta Didik

Sesuai dengan hasil pada tabel 1 dan gambar 1 maka dapat diketahui bahwa setiap siklus mengalami peningkatan dan telah mencapai indikator kinerja. Berdasarkan dengan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan keaktifan dan keterlibatan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika pokok bahasan bilangan cacah sampai dengan 100.000. Selain itu juga dapat diketahui keberhasilan guru dalam penerapan model pembelajaran PBL pada peserta didik kelas V di SD Negeri Tunggul Sari II. Dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), guru memulai kegiatan pembelajaran dengan menyampaikan topik dari pembelajaran, tujuan yang akan dicapai, dan merumuskan masalah dengan menceritakan kejadian yang sering dialami oleh peserta didik dalam kehidupan sehari-hari.

Pada kegiatan ini guru juga melakukan *pretest* dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman awal peserta didik pada materi bilangan cacah sampai dengan 100.000. Untuk langkah kedua, guru memberikan materi pembelajaran yang melibatkan keaktifan dan keterlibatan peserta didik dalam pelaksanaannya. Yang kemudian dilanjutkan dengan memberikan bimbingan kepada peserta didik untuk berdiskusi dan memecahkan berbagai permasalahan yang ada. Guru juga melakukan bimbingan akan kegiatan presentasi yang akan dilakukan oleh peserta didik terkait pemecahan dari permasalahan yang ada. Selain itu peserta didik juga diberikan kesempatan untuk memberikan simpulan akan materi pembelajaran yang telah dipelajari dan melakukan kegiatan tanya jawab melalui bimbingan dari guru.

Langkah-langkah ini sudah sesuai dengan pendapat Hosnan (2014) yang menyatakan bahwa karakteristik dari model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) adalah peserta didik mampu menyelesaikan suatu permasalahan dan menyampaikannya baik secara individu atau kelompok. Untuk langkah terakhir, guru memberikan refleksi, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya akan materi yang belum dipahami, membimbing peserta didik untuk mencatat hal-hal penting, melaksanakan kegiatan evaluasi, hingga memberikan pesan moral terkait dengan materi pembelajaran

yang telah dilakukan. Indikator keberhasilan dari penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) tidak hanya diukur dengan menggunakan hasil observasi yang dilakukan pada guru dan peserta didik, akan tetapi juga diukur dengan menggunakan hasil belajar peserta didik. Dalam hal ini hasil belajar peserta didik juga digunakan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran. Adapun hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri Tunggulsari II Surakarta pada mata pelajaran matematika pokok bahasan bilangan cacah sampai dengan 100.000 dapat dinyatakan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Belajar Peserta Didik Siklus I dan Siklus II

| Ketuntasan Belajar | Siklus I | | Siklus II | |
|--------------------|----------|------------|-----------|------------|
| | Jumlah | Persentase | Jumlah | Persentase |
| Tuntas | 10 | 50% | 17 | 85% |
| Tidak Tuntas | 10 | 50% | 3 | 15% |

Berdasarkan hasil belajar peserta didik pada siklus I dan siklus II sesuai dengan tabel 2 dapat diketahui bahwa terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik kelas V SD Negeri Tunggulsari II Surakarta pada mata pelajaran matematika pokok bahasan bilangan cacah sampai dengan 100.000. Pada siklus I didapatkan hasil belajar peserta didik yang tuntas sebesar 50% dengan jumlah 10 peserta didik. Dalam hal ini hasil belajar peserta didik yang tuntas dan yang tidak tuntas sama besar, yaitu sebesar 50% dengan jumlah 10 peserta didik. Sedangkan pada siklus II didapatkan hasil belajar peserta didik yang tuntas sebesar 85% dengan jumlah 17 peserta didik dan sebesar 15% dengan jumlah 3 peserta didik. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pemahaman peserta didik dalam mata pelajaran matematika pokok bahasan bilangan cacah sampai dengan 100.000 melalui penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).



Gambar 2. Grafik Hasil Belajar Peserta Didik

Sesuai dengan hasil pada tabel 2 dan gambar 2 maka dapat disimpulkan bahwa dalam siklus I dan siklus II terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik dan telah mencapai indikator kinerja. Berdasarkan dengan hal tersebut dapat diketahui bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran matematika pokok bahasan bilangan cacah sampai dengan 100.000. Selain itu juga dapat diketahui keberhasilan guru dalam penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) pada peserta didik kelas V di SD Negeri Tunggulsari II. Keberhasilan tersebut dapat dibuktikan dengan keaktifan dan keterlibatan peserta didik dalam mengikuti kegiatan pembelajaran matematika serta hasil belajar yang semakin meningkat. Dengan kata lain hasil belajar yang meningkat menjadi suatu bukti akan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran yang juga semakin baik.

Terjadinya peningkatan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran matematika pokok bahasan bilangan cacah sampai dengan 100.000 dengan penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) relevan dengan penelitian yang dilakukan oleh Satria (2022) dengan judul penelitian “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 163 Pekanbaru”. Sesuai dengan penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemahaman konsep peserta didik pada mata pelajaran matematika mengalami peningkatan dari 74,72 dengan kategori cukup menjadi 85,20 dengan kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep pada mata pelajaran matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Kurino (2020) pada peserta didik kelas IV dengan judul penelitian “Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar” juga menunjukkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman peserta didik pada pembelajaran matematika. Hal ini diketahui berdasarkan hasil penelitian pada siklus I yang menunjukkan ketuntasan 38,47% mengalami peningkatan pada siklus 2 menjadi 85%. Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman peserta didik dalam mata pelajaran matematika.

Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman peserta didik dalam mata pelajaran matematika pokok bahasan bilangan cacah sampai dengan 100.000 yang berlangsung selama 2 siklus dengan 4 pertemuan tentu tidak terlepas dari kendala yang dijumpai. Dalam pelaksanaan penelitian, kendala yang dijumpai peneliti ialah masih terdapat peserta didik yang kurang memperhatikan kegiatan pembelajaran atau bermain dan bercanda dengan peserta didik lain. Berdasarkan permasalahan tersebut tentu peserta didik menjadi kurang aktif dalam mengikuti pembelajaran dan kurang mampu dalam memahami materi bilangan cacah sampai dengan 100.000.

Mengingat pentingnya pembelajaran bilangan cacah baik di lingkungan sekolah atau di lingkungan masyarakat, maka solusi yang dapat dilakukan ialah menegur dan memberikan nasihat pada peserta didik untuk memperhatikan serta mengikuti kegiatan

pembelajaran dengan baik. Selain itu juga memberikan rangsangan dengan memberikan pertanyaan atau meminta peserta didik untuk menyelesaikan soal di papan tulis. Hal ini bertujuan agar peserta didik dapat aktif dan mudah dalam memahami materi pembelajaran. Penggunaan media permainan dengan memanfaatkan benda konkrit juga digunakan sebagai upaya untuk menarik minat dan memudahkan peserta didik dalam memahami materi bilangan cacah. Dalam hal ini media yang digunakan ialah uang mainan serta papan penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah. Melalui solusi tersebut, maka kendala yang ada dapat diminimalisir dan juga dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi bilangan cacah sampai dengan 100.000.

PENUTUP

Berdasarkan kegiatan penelitian dan hasil yang dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman peserta didik kelas V SD Negeri Tunggul Sari II Surakarta pada mata pelajaran matematika pokok bahasan bilangan cacah sampai dengan 100.000. Peningkatan pemahaman peserta didik dapat diketahui berdasarkan hasil observasi guru dengan persentase pada siklus I sebesar 77,25% dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase sebesar 86,50%. Sedangkan persentase pemahaman peserta didik berdasarkan hasil observasi pada siklus I sebesar 74,25% dan mengalami peningkatan pada siklus II dengan persentase sebesar 83,50%. Peningkatan pemahaman peserta didik pada materi bilangan cacah sampai dengan 100.000 juga dapat diketahui berdasarkan hasil belajar dengan persentase pada siklus I sebesar 50% ketuntasan atau nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan sebesar 50% belum tuntas atau nilai masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Dalam siklus II peserta didik juga mengalami peningkatan hasil belajar dengan persentase sebesar 85% ketuntasan atau nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dan sebesar 15% ketuntasan atau nilai masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berdasarkan hal tersebut maka dapat diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat meningkatkan pemahaman peserta didik kelas V SD Negeri Tunggul Sari II Surakarta dalam materi bilangan cacah sampai dengan 100.000. Hal ini dapat dibuktikan melalui peningkatan hasil belajar yang diperoleh peserta didik. Oleh sebab itu penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam kegiatan pembelajaran dapat dijadikan alternatif bagi guru untuk meningkatkan pemahaman dan hasil belajar matematika materi bilangan cacah sampai dengan 100.000.

DAFTAR PUSTAKA

- Adewiyah, R., Sari, E. N., Wijayanti, F., & Jannah, A. N. (2023). Improving Student Learning Outcomes in Multiple Materials Using The Jarimatics Method Assisted of The Multiple Smart Board. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 1(3), 778-787.
- Aulia Sari, M., & Iskandar, R. (2022). Analisis Penerapan Metode Jarimatika pada Perkalian Dasar Secara Daring di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah PGSD FKIP Universitas Mandiri* 8(1), 718-726. <https://doi.org/10.36989/didaktik.v8i1.271>

- Dahlia., (2022). Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Topik Bilangan Cacah. *Pedagogia: Jurnal Ilmiah Pendidikan Volume 14 Nomor 02. Hal. 59-64*
- Faradhiba, S. (2022). Penerapan Metode Jarimatika untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pelajaran Matematika Kelas IV MIN 3 Aceh Besar. In *Universitas Islam Negeri Ar-Raniry*. Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
- Fravitasari, A. F., Harjono, N., & Airlanda., G. S., (2018) Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Proses dan Hasil Belajar Muatan IPA Tema 8 Sub Tema 1 Kelas 4. *Journal for Lesson and Learning Studies Volume 1 No 3. Halaman 157-164*
- Kurino, Yeni D., dkk (2020). Implementasi Model *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Jurnal THEOREMS (The Original Research of Mathematics) Volume 5 Nomor1, Juli. Halaman 86-92.*
- Meilasari, Selvi., dkk (2020). Kajian Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Dalam Pembelajaran di Sekolah. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains Volume 3, Nomor 2.*
- Mutaqin, E. J., Suryaningrat, E. F., & Nurbayanti, A. (2024). HUBUNGAN MENTAL HECTIC DENGAN MATHEMATICAL CONCEPTUAL UNDERSTANDING SISWA SEKOLAH DASAR. *caXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar, 4(1), 65-71.*
- Nalole, M., Pendidikan, J., Sekolah, G., Pendidikan, F. I., Gorontalo, U. N., Sunati, R., Pendidikan, J., Sekolah, G., Pendidikan, F. I., & Gorontalo, U. N. (2021). The Effect ff The Use of The Jarimatics Method on The Results of Learning Multipurpose Original Number in Class IV Students SDN 06 Tapa Bone Bolango. *International Journal of Innovations in Engineering Research and Technology, 8(5), 275-285.*
- Nurlaily. V. A., Soegiyanto, H., & Usodo, B. (2019). *Elementary school teacher's obstacles in the implementation of problem-based learning model in mathematics learning. Journal on Mathematics Education, 10(2), 229-238.* <https://doi.org/10.22342/jme.10.2.5386.229-238>
- Satria, M. A., (2022) Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V SD Negeri 163 Pekanbaru. In *Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau*. Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
- Sofyan, Yayan., dkk (2021). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Materi Bangun Ruang Sisi Datar Berbasis Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *SIGMA: Jurnal Pendidikan Matematika Volume 13 Nomor 2, Halaman 129 - 142.*
- Unaenah, E., Noviantik, D., & Ariq, M., (2022). Analisis Kesulitan Bilangan Cacah Di Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Renjana Pendidikan Dasar. Volume 2 Nomor 3. Halaman 185-190*
- Widyastuti, Riski Tri., & Airlanda, G. S., (2021). Efektivitas Model Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu Volume 5 Nomor 3. Halaman 1120-1129.*