

Penerapan Model Problem Based Learning Berbantuan Media Papan Hitung untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Kelas I di SDN 3 Jebol

Putri Sandra Nurlita¹, Kartinah², Dewi Khotijah³

^{1,2} Pendidikan Profesi Guru, Pascasarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl. Lingga No.4-10, Semarang, 50232

³ SD Negeri 3 Jebol, Desa Jebol RT 04 RW 02 Kec. Mayong Kab. Jepara, 59465

E-mail: putri.nurlita57@gmail.com¹⁾
kartinah@upgris.ac.id²⁾
dewikhotijah1@gmail.com³⁾

ABSTRAK

Latar belakang dari penelitian ini yaitu bahwa siswa kelas I SDN 3 Jebol memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang rendah dalam pembelajaran materi pengurangan. Maka dari itu, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas I SDN 3 Jebol dengan menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media papan hitung pada materi pengurangan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas I SDN 3 Jebol tahun ajaran 2022/2023 yang berjumlah 30 orang siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan 2 siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Pengambilan data dilakukan dengan tes kemampuan pemecahan masalah, lembar observasi guru, dan siswa sebagai tingkat keterlaksanaan dan pencapaian dalam menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media papan hitung. Hasil kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat dari hasil tes prasiklus, siklus I dan siklus II. Pada tes prasiklus nilai rata-rata 43,78 dengan persentase ketuntasan belajar 40%, pada siklus 1 mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata siswa 67,83 dengan persentase ketuntasan belajar 56,67% dan pada siklus 2 mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata 83,66 dengan persentase ketuntasan belajar 83,33%. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media papan hitung dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada materi pengurangan di kelas I SDN 3 Jebol.

Kata kunci: Problem Based Learning, Kemampuan Pemecahan Masalah, Matematika

ABSTRACT

The background of this study is that grade I students of SDN 3 Jebol have low mathematical problem solving skills in learning subtraction material. Therefore, this research aims to improve the math problem solving abilities of first grade students at SDN 3 Jebol by using the Problem Based Learning model assisted by counting board media on subtraction material. The subjects of this study were 30 students in class I at SDN 3 Jebol for the 2022/2023 academic year. This type of research is classroom action research conducted in 2 cycles. Each cycle consists of 4 stages, namely: planning, implementation of action, observation, and reflection. Data collection was carried out by testing problem solving abilities, teacher observation sheets, and students as the level of implementation and achievement in using the Problem Based Learning model assisted by counting board media. The results of problem solving abilities can be seen from the results of pre-cycle tests, cycle I and cycle II. On the pre-cycle test the average score was 43.78 with a learning completeness percentage of 40%, in cycle 1 it increased with an average student score of 67.83 with a learning completeness percentage of 56.67% and in cycle 2 it experienced an increase with an average score 83.66 with a learning completeness percentage of 83.33%. Based on the results of the study it can be concluded that the Problem Based Learning model assisted by a counting board media can improve students' mathematical problem solving abilities in subtraction material in class I SDN 3 Jebol.

Keywords: Problem Based Learning, Problem Solving Ability, Mathematics

1. PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu pembelajaran yang penting dalam dunia pendidikan. Maka dari itu, matematika diberikan kepada semua peserta didik mulai dari jenjang pendidikan usia diri sampai perhuruan tinggi (Permatasari, 2021). Pembelajaran matematika menuntut kita untuk belajar berpikir secara kritis, kreatif dan aktif. Hal ini sehubungan dengan pendapat Turmudi (dalam Femisha, 2021) bahwa penguasaan pembelajaran matematika memudahkan peserta didik untuk melatih kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis kreatif dan inovatif yang memiliki fungsi untuk mendukung pembentukan kompetensi program keahlian. Matematika bukan sekedar kumpulan rumus dan perhitungan, tetapi dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari untuk memecahkan sebuah masalah dan memenuhi kebutuhan.

Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar merupakan salah satu kajian yang selalu menarik untuk dikemukakan karena adanya perbedaan karakteristik khususnya antara hakikat anak atau peserta didik dengan hakikat matematika. Matematika bagi siswa SD berguna untuk kepentingan hidup dalam lingkungannya, untuk mengembangkan pola pikirnya, dan untuk mempelajari ilmu-ilmu yang lainnya.

Matematika menjadi salah satu disiplin ilmu yang memiliki tujuan pembelajaran. Ada lima standar proses pembelajaran pada kemampuan matematika berdasarkan National Council of Teachers of Mathematics (NCTM, 2020) yaitu (1) Kemampuan pemecahan matematika, (2) Kemampuan penalaran, (3) Kemampuan komunikasi, (4) Kemampuan koneksi matematika, dan (5) Kemampuan representasi.

Pada dasarnya kemampuan pemecahan masalah matematis merupakan suatu kemampuan matematika yang penting dan perlu dikuasai peserta didik yang belajar matematika. Kemampuan pemecahan masalah matematika sangat penting bagi peserta didik bukan saja untuk mempermudah peserta didik mempelajari

pembelajaran matematika, namun dalam pembelajaran lain dan dalam kehidupan sehari-hari. Terdapat empat indikator pemecahan masalah matematika yang terdiri dari memahami masalah, merencanakan penyelesaian, melaksanakan rencana dan memeriksa kembali (Polya dalam Mawaddah, 2015). Peserta didik dapat dikatakan mampu menyelesaikan atau memecahkan suatu masalah, apabila mereka telah melaksanakan keempat tahapan pemecahan masalah yang telah dikemukakan Polya.

Menurut Sari (dalam Anugraheni, 2019) alasan menggunakan pemecahan masalah model Polya, karena model Polya menyediakan kerangka kerja yang tersusun rapi untuk menyelesaikan masalah yang kompleks sehingga dapat membantu siswa dalam memecahkan masalah. Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa pemecahan model Polya efektif.

Hasil observasi peneliti di SDN 3 Jebol pada peserta didik kelas I, tentang pemecahan masalah matematika ternyata tidak sesuai dengan yang diharapkan. Penyebabnya karena mereka sering merasa tidak yakin bahwa dirinya akan mampu menyelesaikan tugas-tugas yang dibebankan padanya. Dalam proses pembelajaran para siswa beranggapan bahwa matematika itu menakutkan. Pembelajaran matematika membuat peserta didik merasa takut karena tidak bisa mengerjakan soal yang diberikan, takut salah dalam mengerjakan, takut untuk bertanya materi yang tidak siswa pahami sehingga siswa merasa tambah sulit dan tambah malas mengerjakannya, dan tidak percaya diri.

Hal lain terlihat ketika peneliti memberikan latihan soal uraian matematika materi sebelumnya yaitu penjumlahan dalam bentuk cerita. Masih kurangnya pengetahuan siswa untuk menyelesaikan permasalahan dalam penjumlahan, dimana pada saat mengerjakan soal cerita siswa belum bisa memecahkan masalahnya sendiri. Karna pada saat mengerjakan soal cerita tersebut peserta didik masih bingung untuk memahami maksud dari soal cerita

tersebut. Hal tersebut mengakibatkan peserta didik belum bisa menyelesaikan soal dengan benar dan masih banyak yang salah. Kurangnya kemampuan siswa dalam menyimpulkan hasil yang diperoleh dari soal cerita matematika, hal ini mengakibatkan hampir semua peserta didik belum bisa membuat kesimpulan dari hasil yang diperolehnya. Antusias peserta didik kurang dalam menyelesaikan soal cerita matematika yang dianggap sulit, sehingga mereka hanya mengandalkan penjelasan dari guru tanpa berusaha untuk menemukan sendiri pemecahan masalah yang dihadapinya.

Guru memiliki peran penting dalam menciptakan suatu proses pembelajaran dilihat dari pemilihan suatu metode atau model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika (Saputri, 2021). Pemilihan model pembelajaran yang sesuai, diharapkan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. Pembelajaran yang ideal adalah ketika peserta didik aktif, suasana mengajar yang inovatif dan menyenangkan, akan tetapi tidak menghilangkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Selain itu pembelajaran juga harus bermakna, yakni peserta didik harus terlibat langsung dalam proses pembelajaran tersebut tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru.

Salah satu model pembelajaran yang berpeluang untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika adalah pembelajaran menggunakan model Problem Based Learning (PBL). Model pembelajaran PBL merupakan sebuah model pembelajaran yang diawali dengan sebuah masalah sebagai suatu pendekatan dalam proses pembelajaran (Assegaff, 2016). Masalah yang digunakan biasanya adalah masalah yang berada di sekitar peserta didik yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran, sehingga akan lebih mudah dalam memahami masalah dan menyelesaikan masalah yang dihadapi. Sejalan dengan pendapat di atas, menurut Nurjannah (2022) model PBL memberikan kesempatan peserta didik lebih aktif dalam pembelajaran dan berpusat pada

masalah yang berkaitan dengan tujuan pembelajaran sesuai yang diperlukan.

Langkah-langkah atau sintaks dari model PBL antara lain: pengenalan peserta didik pada masalah yang menjadi pembahasan, Mengintruksikan peserta didik untuk berpikir, Mengarahkan pemecahan masalah peserta didik baik secara mandiri maupun berkelompok, menyajikan hasil karya, melakukan analisis serta evaluasi proses pemecahan masalah yang telah dilakukan (Kodariyati & Astuti, 2016). Berdasarkan pendapat yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa Problem Based Learning merupakan salah satu model pembelajaran yang menuntut partisipasi aktif dari peserta didik, dalam hal ini peserta didik diberikan kesempatan penuh untuk terjun dan berpartisipasi langsung dalam menggali sendiri pengetahuannya berdasarkan masalah nyata (kontekstual) yang biasa dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

Model pembelajaran Problem Based Learning diharapkan mampu membantu peserta didik untuk terbiasa dalam memecahkan serta menganalisa suatu permasalahan sehingga kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik akan terbentuk secara maksimal. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh (Sapoetra, 2020) bahwa hasil penelitiannya mengatakan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) memberikan dampak yang cukup efektif pada peserta didik dalam aspek kemampuan penyelesaian / pemecahan masalah khususnya di seklah dasar.

Tidak hanya dengan model PBL saja, namun harus ada pula media yang mendukung. Penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu efektivitas proses pembelajaran dan penyampaian pesan atau isi pelajaran pada saat itu. Di samping itu, media pembelajaran juga dapat membantu peserta didik meningkatkan pemahaman, menyajikan data dengan menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, memadatkan informasi, serta membangkitkan motivasi dan minat siswa dalam belajar.

Model PBL tersebut dapat dikolaborasikan dengan media papan hitung. Media papan hitung dapat memudahkan siswa untuk memahami materi pengurangan. Media tersebut dapat kan masalah dalam operasi hitung pengurangan, jadi siswa dapat mempelajari materi secara nyata atau konkret dengan media papan hitung.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian lebih lanjut lagi dengan judul penelitian yaitu penerapan model Problem Based Learning berbantuan media papan hitung untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika kelas I SDN 3 Jebol.

2. METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan secara kolaboratif dan partisipatif. Kolaboratif artinya peneliti berkolaborasi atau bekerjasama dengan guru kelas. Sedangkan partisipatif artinya peneliti dibantu oleh teman sejawat yang terlibat secara langsung dengan penelitian. Tindakan yang direncanakan, yaitu penerapan model PBL berbantuan media papan hitung untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa pada mata pelajaran matematika.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas I SDN 3 Jebol, Kab. Jepara. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas I SDN 3 Jebol tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah siswanya 30 orang, yang terdiri dari 17 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dua siklus. Menurut Arikunto (dalam Novianti, 2020) secara garis besar penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap meliputi: (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi.

Terdapat dua variabel pada penelitian ini yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model Problem Based Learning berbantuan media papan hitung, sedangkan variabel terikatnya adalah kemampuan pemecahan masalah matematika.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yang akan diambil yaitu Tes, observasi, dan dokumentasi. Tes kemampuan pemecahan masalah dilakukan dengan cara siswa mengerjakan soal pemecahan masalah matematika yang sesuai dengan materi pembelajaran, dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar peserta didik menguasai pembelajaran. Cara mengumpulkan tes yaitu dengan cara mengumpulkan hasil jawaban peserta didik.

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik selama pembelajaran berlangsung yang menerapkan model pembelajaran problem based learning berbantuan media papan hitung dengan cara mengisi kolom lembar aktivitas guru dan aktivitas siswa dengan menggunakan metode check list (\checkmark). Kemudian untuk dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data-data mengenai profil sekolah, data guru, data siswa, foto kegiatan pembelajaran, modul ajar dan perangkat pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum dilakukan tindakan, peneliti melakukan observasi yaitu untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Data dari yang dilakukan dengan guru kelas I SDN 3 Jebol bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah dan masih belum sesuai dengan yang diharapkan. Berdasarkan data nilai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang di peroleh dari prasiklus peneliti menganalisis data tersebut dengan KKM 70, dari 30 siswa terdapat 12 orang siswa (40%) orang yang mencapai KKM. Sedangkan siswa yang tidak mencapai KKM sebanyak 18 orang siswa (60%).

Pada setiap pertemuan, proses pembelajaran sudah menjadi lebih baik dari pembelajaran sebelumnya. Hal ini terlihat diantaranya, peserta didik sudah tampak baik dalam berdoa, peserta didik selalu menginformasikan kehadiran sesuai dengan yang sebenarnya, guru selalu menyampaikan tujuan pembelajaran, peserta didik sudah aktif dalam persepsi

yang diberikan guru, guru berusaha mengarahkan peserta didik yang berbeda untuk menjawab apersepsi pada setiap pertemuan, peserta didik sudah aktif dalam memberi respon ketika guru menyampaikan motivasi mengenai pembelajaran yang dilakukan, peserta didik sudah dapat memahami langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan, peserta didik selalu tertib dalam pembentukan kelompok, peserta didik sudah dapat menuliskan jawaban LKPD sesuai dengan kolomnya, peserta didik dapat menjelaskan solusi dengan baik, peserta didik mulai paham dan dapat menuliskan kesimpulan pembelajaran. Selain itu, peserta didik yang memberi komentar selalu bertambah, serta peserta didik selalu diberikan tes individu oleh guru pada akhir pembelajaran dan dapat mengerjakannya dengan baik.

a. Hasil Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus melalui 4 tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Subjek yang diteliti dalam penelitian ini adalah kelas I SDN 3 Jebol semester genap 2022/2023 yang berjumlah 30 siswa. Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh peneliti sendiri dengan bantuan dan bimbingan dari guru kelas sebagai observer/pengamat.

Siklus 1

Berdasarkan pembelajaran siklus I dapat disimpulkan kegiatan yang dilakukan pada siklus I sudah sesuai dengan modul ajar tetapi perlu diadakan perbaikan dan peningkatan. Dalam pembelajaran siklus I yang telah dilakukan mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah dibandingkan sebelum diadakan tindakan.

Dari hasil siklus I diperoleh siswa yang tuntas sebanyak 17 siswa sementara yang tidak tuntas 13 siswa. Nilai tertinggi untuk Siklus I mendapat nilai 85, dan terendah 40 dengan presentase ketuntasan 53,33%, rata-rata kelas 67,83, hal tersebut belum sesuai dengan

indikator yang diharapkan, maka perlu dilakukan tindakan untuk siklus ke II.

Siklus 2

Berdasarkan hasil refleksi siklus II diperoleh bahwa hasil dari pembelajaran dengan model Problem Based Learning menunjukkan bahwa siswa yang mampu memecahkan masalah mendapat nilai tertinggi 95, sementara nilai terendah 55, dengan persentase ketuntasan 83,33% yaitu 25 siswa yang tuntas dan 5 siswa yang tidak tuntas serta rata-rata 83,66. Hal ini menunjukkan bahwa indikator keberhasilan dari penelitian telah tercapai.

b. Pembahasan

Pembahasan dalam PTK ini didasarkan atas hasil penelitian dan catatan peneliti selama melakukan penelitian. Secara terperinci pembahasan dari hasil penelitian pada setiap siklus dijabarkan pada tabel berikut berikut.

Tabel 1. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Siklus	Rata-rata	Tuntas	Tidak Tuntas
I	67,83	17 Siswa (56,67%)	13 Siswa (43,33%)
II	83,66	25 Siswa (83,33%)	5 Siswa (16,67%)

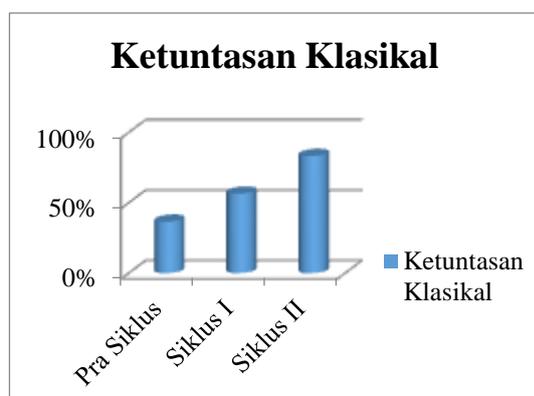
Dari data di atas, tingkat Pemecahan Masalah Siswa pada siklus I diperoleh sebanyak 30 siswa kelas I yang mengikuti tes evaluasi diperoleh rata-rata nilai 67,83 dengan nilai tertinggi 85 dan nilai terendah 40. Sebanyak 30 siswa yang mengikuti tes hanya 17 siswa yang nilainya memenuhi KKM sedangkan 13 siswa lainnya dapat dikatakan belum tuntas. Dari data tersebut diperoleh ketuntasan klasikal sebesar 56,67% dan yang belum tuntas 43,33%.

Kekurangan pada pelaksanaan tindakan kelas siklus I terdapat pada kemampuan guru yang belum memaksimalkan model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media papan hitung. Penentuan kelompok peserta didik yang masih acak dan tidak adil berdasarkan tingkat

kemampuan, kemampuan bimbingan terhadap peserta didik yang masih rendah dan belum maksimal. Dengan memaksimalkan model pembelajaran tersebut, dapat membantu peserta didik mengetahui algoritma penyelesaian soal sehingga siswa dapat menyusun pengetahuan sendiri dan menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah.

Setelah dilakukan perbaikan atau evaluasi dari kegiatan Siklus I, yaitu dengan perbaikan perangkat pembelajaran, kegiatan yang menumbuhkan kemampuan percaya diri dan pemecahan masalah matematika peserta didik, serta pembagian kelompok dengan cara berkelompok sesuai gaya belajarnya dengan harapan kemampuan peserta didik dapat seimbang. Maka dilanjutkan dengan kegiatan Siklus II.

Pada siklus II, diperoleh data bahwa yang mengikuti tes evaluasi sebanyak 30 siswa dan diperoleh rata-rata nilai 83,66 dengan nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 55. Banyaknya siswa yang memperoleh nilai ≥ 70 (KKM) pun bertambah menjadi 25 siswa, sementara yang masih di bawah KKM atau belum tuntas 5 siswa. Hal ini memperlihatkan adanya kenaikan kemampuan Pemecahan masalah siswa cukup signifikan. Dari data tersebut diperoleh ketuntasan kelas menjadi 83,33%, lebih tinggi dari batas ketuntasan klasikal yaitu 75%. Adapun gambaran jelasnya ditunjukkan pada diagram berikut.



Gambar 1. Diagram Ketuntasan Klasikal

Dari gambar 1 menunjukkan bahwa hasil dari ketuntasan klasikal pra siklus, siklus I dan siklus II berturut-turut adalah

40%, 56,67%, dan 83,33%. Dari prasiklus ke siklus I terdapat peningkatan sebesar 16,67%, sedangkan dari siklus I ke siklus II mengalami peningkatan sebesar 26,66%. Hal ini didukung dengan hasil penelitian dari Ariyani (2021) menyatakan model pembelajaran PBL efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa SD. Hal ini didukung dengan penelitian Mashuri dkk (2019) menyatakan peran guru sebagai fasilitator yang konsisten merupakan salah satu faktor keberhasilan dalam pelaksanaan proses pembelajaran dalam upaya meningkatkan prestasi belajar.

Peningkatan kemampuan pemecahan masalah dilihat dari hasil tes evaluasi berdasarkan empat indikator. Keempat indikator tersebut yaitu (1) memahami masalah, (2) merencanakan penyelesaian, (3) melaksanakan rencana, dan (4) memeriksa kembali. Kemampuan peserta didik pada setiap indikator meningkat. Pada siklus I peserta didik sudah mulai menyelesaikan persoalan pemecahan masalah berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematika meskipun masih ada beberapa peserta didik yang melewatkan langkah pemecahan masalah terutama pada aspek perencanaan penyelesaian dan pemeriksaan kembali proses dan hasil. Untuk aspek merencanakan penyelesaian banyak peserta didik yang tidak dapat memahami persoalan sehingga tidak menuliskan perencanaan penyelesaian hingga melaksanakan perencanaan.

Pada siklus II indikator kemampuan pemecahan masalah matematika lebih meningkat lagi. Beberapa peserta didik masih kurang tepat dalam merencanakan penyelesaian masalah, sehingga terjadi kesalahan dalam melaksanakan penyelesaian. Secara keseluruhan, kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik semakin meningkat dibandingkan pada siklus I ataupun tes kemampuan awal sebelum pemberian tindakan. Meskipun masih terdapat beberapa peserta didik yang melewatkan langkah memeriksa kembali proses dan hasil, namun skor yang diperoleh tetap meningkat dibandingkan siklus sebelumnya.

Kriteria keberhasilan tindakan dapat dikatakan bahwa tindakan yang peneliti lakukan telah berhasil karena adanya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematika dengan menerapkan model PBL berbantuan media papan hitung di kelas I SDN 3 Jebol. Sejalan dengan pendapat yang disampaikan oleh Sanjaya (dalam Novianti, 2020) bahwa PTK dikatakan berhasil jika masalah yang dikaji semakin mengerucut atau melalui tindakan setiap siklus masalah semakin terpecahkan dilihat dari aspek tes kemampuan pemecahan masalah matematika (KPMM) peserta didik dari siklus I ke siklus II semakin meningkat

Terdapat beberapa kendala selama proses penelitian, hal ini tidak terlepas dari kekurangan peneliti dalam proses pembelajaran. Pada siklus I proses pembelajaran belum seluruhnya sesuai dengan perencanaan. Kekurangan-kekurangan tersebut diantaranya alokasi waktu yang tidak sesuai dengan perencanaan, peserta didik cenderung bekerja secara individu, kurangnya pemahaman peserta didik terhadap langkah-langkah pengerjaan LKPD serta peserta didik kurang partisipatif dalam presentasi kelompok. Kekurangan-kekurangan tersebut menjadi bahan perbaikan bagi peneliti untuk melakukan tindakan pada siklus II.

Proses pembelajaran pada siklus II mengalami perbaikan dari proses pembelajaran pada siklus I karena peserta didik sudah terbiasa mengikuti proses pembelajaran dengan menerapkan model PBL. Proses pembelajaran pada siklus II sudah sesuai dengan perencanaan. Kesalahan yang dilakukan peserta didik berdasarkan analisis ketercapaian aspek KPMM pada hasil tes siklus I dan II adalah peserta didik kurang tepat dalam merumuskan penyelesaian masalah sehingga peserta didik mengalami kesalahan dalam menyelesaikan masalah. Selain itu, peserta didik tidak melaksanakan semua langkah penyelesaian dalam pemecahan masalah. Ide perbaikan kesalahan peserta didik disarankan kepada guru dalam pelaksanaan pembelajaran selanjutnya. Pembelajaran sebaiknya dilakukan dengan

menambah soal latihan berbentuk pemecahan masalah dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I dan siklus II, setelah diberikan tindakan secara keseluruhan KPMM peserta didik mengalami peningkatan. Rata-rata tes KPMM peserta didik pada siklus II meningkat menjadi 83,66 dibanding dengan hasil tes pada siklus I hanya 67,83 dan pada tes awal KPMM hanya 43,78. Pada tindakan siklus I, peneliti telah mengenalkan kepada peserta didik mengenai pentingnya menyelesaikan suatu persoalan pemecahan masalah dengan menggunakan langkah-langkah pemecahan masalah. Namun, pada hasil tes siklus I masih terdapat beberapa peserta didik yang melewatkan langkah pemecahan masalah.

Pada siklus II, peneliti memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus I sehingga tidak ada lagi peserta didik yang melewatkan langkah pemecahan masalah. Model PBL dalam penelitian ini meningkatkan KPMM peserta didik sebagaimana penelitian terdahulu yang telah dilakukan beberapa peneliti, di antaranya penelitian yang dilakukan oleh Mahera (2018) dan Gunantara (2014) yang menyatakan penerapan model PBL meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika peserta didik yang diterapkan pada pembelajaran. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Maimunah (2019) dimana model PBL selain dapat meningkatkan KPMM juga dapat meningkatkan pemahaman matematika.

4. KESIMPULAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti dengan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan Media Papan Hitung untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika kelas I SDN 3 Jebol tahun ajaran 2022/2023 dapat disimpulkan bahwa Model pembelajaran Problem Based Learning berbantuan media papan hitung dapat meningkatkan kemampuan pemecahan

masalah matematika siswa kelas I SDN 3 Jebol berjalan dengan baik dapat dilihat dari hasil tes. Hasil tes pada siklus 1 menunjukkan ada 17 orang siswa (56,67%) dari 30 siswa yang termasuk tuntas, sedangkan pada siklus 2 menunjukkan ada 25 orang siswa (83,33%) dari 30 orang siswa yang termasuk tuntas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anugraheni, Indri. (2019). Pengaruh Pembelajaran Problem Solving Model Polya Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Matematika Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan*. 4(1). 1-6.
- Ariyani, B., & Kristin, F. (2021). Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Imiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(3), 353-361.
- Assegaff, A., & Sontani, U. T. (2016). Upaya Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis Melalui Model Problem Based Learning (Pbl). *Jurnal Pendidikan Manajemen Perkantoran (JPManper)*, 1(1), 38-48.
- Femisha, A., & Madio, S. S. (2021). Perbedaan Peningkatan Kemampuan Koneksi dan Disposisi Matematis Siswa antara Model Pembelajaran CTL dan BBL. *PLUSMINUS: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 97-112.
- Gunantara, G., Suarjana, I. M., & Riastini, P. N. (2014). Penerapan model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas V. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 2(1).
- Kodariyati, L., & Astuti, B. (2016). Pengaruh Model Pbl Terhadap Kemampuan Komunikasi Dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas V Sd. *Jurnal Prima Edukasia*, 4(1), 93. <https://doi.org/10.21831/jpe.v4i1.7713>
- Mahera.A., Titi.S.,& Armis. (2018). Penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII MTS Darell Hikmah Pekanbaru. *JOM FKIP*. 5(1). <http://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFKIP/article/view/20131>
- Maimunah., Syarifah. N., & Badrulaini. (2019). Peningkatan Kemampuan Matematis Siswa melalui penerapan Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Pada Materi Matriks. *Edu Math Journal Pendidikan Matematika FKIP Jombang*. Vol 8, No 1.
- Mashuri, S., Djidu, H., & Ningrum, R. K. (2019). Problem based learning dalam pembelajaran matematika: upaya guru untuk meningkatkan minat dan prestasi belajar siswa. *PYTHAGORAS. Jurnal Pendidikan Matematika*, 14(2).
- Mawaddah, S., & Anisah, H. (2015). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Pembelajaran Generatif (Generative Learning) di SMP. *EDU-MAT: Jurnal Pendidikan Matematika*. <https://doi.org/10.20527/edumat.v3i2.644>
- NCTM. (2020). *Principles and Standards for School Mathematics*. United States of America: The National Council of Teachers of Mathematics, Inc.
- Novianti, E, Putri Y, dan Maimunah. (2020). Pembelajaran Berbasis Masalah dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika. *Journal of Education*

and Learning Mathematics Research (JELMaR). 1(1). 65-73.

- Nurjannah dan Desi Setiyadi. (2022). Peningkatkan Prestasi Belajar Matematika Menggunakan Model Pembelajaran Problem Based Learning Materi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan. *Journal of Islamic Primary Education*. 3(2). 67-78.
- Permatasari, R., & Nuraeni, R. (2021). Kesulitan Belajar Siswa SMP mengenai Kemampuan Koneksi Matematis pada Materi Statistika. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 145-156.
- Polya, G. 1973. *How To Solve it: A New Aspect of Mathematical Method*. New Jersey, USA: Pricenton University Press.
- Sapoetra, Bagoes Pradana, dan A. T. A. H. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Problem Based Learning Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu* 4(4):1044-51.
- Saputri, Yushinta dan Krisma Widi Wardani. (2021). Meta Analisis: Efektivitas Model Pembelajaran Problem Solving dan Problem Based Learning Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika SD. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 5(2). 935-948.