

Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model PBL Berbantuan Media Gestik Kelas I SDN Sawah Besar 01 Semarang

Kurnia Sari Ningrum^{1,*}, Mira Azizah², Theresia Sawitri³

^{1,2}PPG Pascasarjana Universitas PGRI Semarang, ³SDN Sawah Besar 01 Semarang

Email: niako377@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan dengan menggunakan model *pembelajaran Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media gestik peserta didik kelas I A SDN Sawah Besar 01 Semarang. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas dengan pelaksanaan penelitian terdiri dari pra siklus, siklus I dan siklus II. Teknik analisis data pada penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas I A SDN Sawah Besar 01 Semarang berjumlah 28 siswa. Pengumpulan data menggunakan hasil belajar dan dokumentasi. Data yang terkumpul dianalisis dengan menghitung nilai rata – rata yang dicapai peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata – rata nilai hasil belajar meningkat, hal ini dibuktikan dengan peningkatan dari pra siklus sebesar 54,14, siklus I sebesar 70,36 dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 88,21. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media gestik mengalami peningkatan dan hasilnya memuaskan.

Kata kunci: Hasil Belajar, *Problem Based Learning* (PBL), Media Gestik

ABSTRACT

This research aims to determine the improvement in learning outcomes of students in mathematics on addition and subtraction material using the Problem-Based Learning (PBL) learning model assisted by gestic media for class I A students at SDN Sawah Besar 01 Semarang. This research is a type of classroom action research with research implementation consisting of pre-cycle, cycle I, and cycle II. The data analysis technique in this research is descriptive quantitative. The subjects of this research were 28 students in the class I A at SDN Sawah Besar 01 Semarang. Data collection uses learning outcomes and documentation. The collected data is analyzed by calculating the average score achieved by students. The research results showed that the average learning outcome score increased, this was proven by an increase from pre-cycle of 54.14, cycle I of 70.36, and in cycle II there was an increase of 88.21. So it can be concluded that the results of learning mathematics on addition and subtraction material using the Problem-Based Learning (PBL) learning model (PBL) assisted by gestic media have increased and the results are satisfactory.

Keywords: Learning Outcomes, *Problem-Based Learning*, *Gestik Media*

1. PENDAHULUAN

Salah satu mata pelajaran yang penting dipelajari di era globalisasi sekarang ini adalah mata pelajaran Matematika (Nurul Naufal *et. al.*, 2021). Matematika merupakan ilmu dasar yang dibutuhkan bagi peserta didik guna mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis,

mengkomunikasikan gagasan, memecahkan masalah dalam kehidupan sehari – hari, menumbuhkan penalaran peserta didik yang sangat diperlukan dalam perkembangan IPTEK (Umar *et. al.*, 2022). Matematika merupakan salah satu mata pelajaran di sekolah yang sangat berperan penting dalam pendidikan karena

matematika dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik dalam berpikir secara logis, rasional, kritis, cermat, efektif dan efisien (Rakhmawati & Muhammad, 2023).

Matematika adalah salah satu mata pelajaran dasar di setiap jenjang pendidikan formal karena memiliki peranan yang penting di dunia pendidikan (Rivai & Abdul, 2023). Matematika merupakan bidang ilmu yang mendasari perkembangan teknologi di mana untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika mulai sejak dini (Rakhmawati & Muhammad, 2023). Matematika juga memiliki peran penting dalam perkembangan IPTEK yang semakin pesat, guna menguasai perkembangan teknologi untuk masa depan perlu penguasaan matematika mulai sejak dini dengan harapan peserta didik mempunyai kemahiran supaya kualitas pembelajaran matematika lebih baik (Rivai & Abdul, 2023). Alasan pentingnya matematika di kehidupan sehari – hari adalah karena Matematika merupakan ilmu dasar pendidikan yang berkesinambungan dengan ilmu – ilmu lainnya. Sehingga, matematika perlu diajarkan pada peserta didik supaya mereka mampu memahami konsep – konsep matematika dan menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan (Ismi *et. al.*, 2023). Matematika mempunyai karakteristik yaitu konsep yang saling berkesinambungan, artinya ketika ingin memahami konsep baru maka seorang peserta didik harus memahami terlebih dahulu konsep pembelajaran sebelumnya (Lois & Janwar, 2023).

Pembelajaran matematika merupakan sarana penyediaan kemampuan berpikir logis, analisis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan bekerjasama peserta didik (Rachmawati *et. al.*, (2023). Pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir, matematika dikenal dengan mata pelajaran yang bermakna dan penuh dengan ketelitian (Gustina, 2023) Pembelajaran matematika merupakan transfer ilmu dari seorang pendidik ke peserta didik yang

didesain sedemikian rupa dengan melibatkan pola pikir dan mengolah logika guna peserta didik dapat melakukan kegiatan pembelajaran secara efektif dan efisien (Agus *et. al.*, 2020).

Matematika merupakan salah satu ilmu yang menggunakan bahasa simbol, sehingga penting pembelajaran Matematika diajarkan sejak masuk jenjang sekolah dasar karena Matematika berbeda dengan ilmu lain seperti sosial sebab Matematika merupakan ilmu pasti (Yufri, 2021). Bagi peserta didik pembelajaran matematika merupakan pembentukan pola pikir terhadap pemahaman suatu konsep maupun penalaran (Andriyani & Samiyem, 2022). Pembelajaran matematika merupakan proses mempelajari ilmu matematika yang bertujuan membangun pengetahuan matematika supaya dapat di kehidupan sehari – hari (Abdilla & Ningsih, 2023; Ariyana & Suastika, 2022). Pembelajaran matematika merupakan proses berpikir berkaitan dengan ide, proses, penalaran yang dapat membantu individu memahami sekaligus menyelesaikan permasalahan sehari – hari (Andriyani & Samiyem, 2022; Nurlaeni & Rahma). Belajar matematika juga tidak cukup sekedar menghafal, melainkan perlunya memahami konsep – konsep matematika yang berurutan, yaitu dari konsep dasar ke konsep yang lebih tinggi (Dewi & Samiyem, 2022). Pemfokusan utama pada pembelajaran matematika adalah bagaimana peserta didik paham terhadap konsep – konsep matematika dengan baik dan optimal (Rivai & Rahmat, 2023). Materi mata pelajaran matematika yang dapat diimplementasikan pada kehidupan sehari – hari contohnya penjumlahan, rumus perhitungan, pecahan, geometri, dan sebagainya (Ayundari *et. al.*, 2022).

Bilangan merupakan salah satu komponen dalam pelajaran matematika yang sangat penting dan mendasar yang harus dipahami setiap peserta didik. Pada materi operasi hitung bilangan, peserta didik diharapkan mampu melakukan operasi penjumlahan dan pengurangan (Rakhmawati & Muhammad, 2023). Mata pelajaran matematika yang paling sederhana adalah operasi hitung dasar

bilangan yang meliputi penjumlahan (+) dan pengurangan (-) (Gustina, 2023).

Hasil observasi awal menunjukkan bahwa peserta didik kelas I A SDN Sawah Besar 01 Semarang diperoleh beberapa permasalahan pada pembelajaran matematika, diantaranya kurangnya penggunaan media pembelajaran konkret, peserta didik belum memahami materi penjumlahan dan pengurangan sehingga hasil belajar kurang memuaskan yang menunjukkan rata – rata hasil belajar sebesar 57,14 serta pembelajaran kurang melibatkan peserta didik secara langsung dan pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher centered learning*). Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika penjumlahan dan pengurangan adalah dengan menerapkan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning* (PBL)) berbantuan media konkret yaitu media Gestik (Gelas Stik). Sebagaimana menurut Emilia et. al (2023) bahwa kunci keberhasilan dalam proses pembelajaran adalah penggunaan dan pemilihan model pembelajaran yang tepat, salah satunya penggunaan model pembelajaran yang tepat adalah model pembelajaran PBL.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa pada saat pembelajaran dengan cara memberikan tantangan atau masalah nyata yang harus dipecahkan oleh siswa melalui kolaborasi dan diskusi dengan rekan sekelas (Emilia et. al, 2023). *Problem-Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang memberikan permasalahan – permasalahan berkaitan kehidupan sehari – hari yang dapat membantu peserta didik memahami materi pembelajaran (Nofziarni et. al, 2019). *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model yang menyajikan sebuah permasalahan untuk diselesaikan oleh siswa (Pranata et. al, 2021). *Problem Based Learning* (PBL) menghadirkan permasalahan berbasis kontekstual sehingga peserta didik dapat menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari – hari (Agitsna et. al, 2019). Model PBL merupakan model pembelajaran yang

menyajikan masalah di awal pembelajaran atau lingkungan belajar yang di dalamnya menggunakan masalah untuk belajar (Saputra et. al., 2020). Masalah yang diberikan dalam model PBL merupakan masalah yang sesuai dengan karakteristik siswa yaitu masalah yang sederhana dan tidak membutuhkan pemikiran yang sulit. Masalah ini digunakan sebagai pemicu bagi proses belajar siswa sebelum mengetahui konsep dari materi yang dipelajari (Nofziarni et. al, 2019).

Adapun tujuan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) yaitu menantang dan mengasah kemampuan berpikir kritis, mandiri dalam belajar, dan terampil mencari informasi (Sani et. al, 2020). Sebagaimana menurut Nofziarni et. al (2019) tujuan model *Problem Based Learning* (PBL) adalah untuk membantu peserta didik menjadi peserta didik yang lebih aktif dan selalu berpikir kritis dalam memecahkan masalah yang dihadapinya.

Model pembelajaran berbasis masalah ini efektif meningkatkan kemampuan siswa untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah dalam kelompok kecil, serta dengan situasi ini siswa dapat lebih aktif dalam berdiskusi (Patih, et. al, 2020). PBL merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir anak (penalaran, komunikasi dan koneksi) dalam pemecahan masalah (Jelita, et. al, 2019).

Tujuan utama pembelajaran berbasis masalah (PBL) untuk meningkatkan penerapan pengetahuan, pemecahan masalah, dan keterampilan pembelajaran mandiri siswa yang mengharuskan menuntut keaktifan mereka mengartikulasi, memahami dan memecahkan masalah. Penggunaan media dinilai efektif untuk membantu keterbatasan waktu dan kesulitan guru dalam menerapkan model PBL (Patih, et. al, 2020).

Media pengajaran merupakan alat bantu yang sangat bermanfaat bagi para siswa dan pendidik dalam proses belajar mengajar. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar dan dibaca (Sunendi & Mareta, 2023). Alat peraga merupakan bagian dari media

pengajaran yang dapat membantu anak didik dalam memahami konsep matematika yang abstrak (Khotimah & Risan, 2019). Didukung dengan teori yang menyebutkan bahwa dengan penggunaan alat peraga yang merupakan media pembelajaran, siswa tidak hanya membayangkan tetapi bisa langsung melihat, meraba, bahkan menggunakannya (Kharisma, 2020). Dalam materi penjumlahan dan pengurangan bilangan pada kelas I, media atau alat peraga yang sesuai adalah alat peraga yang bersifat konkret (Sunendi & Maharani, 2023). Sejalan dengan pendapat Anggraeni, et. al (2023) yang menyebutkan bahwa anak kelas I dengan rentang usia antara 7 sampai 8 tahun adalah anak yang berada pada tahap operasional konkret dan memiliki kecenderungan untuk berpikir secara konkret.

Pembelajaran menggunakan alat peraga lebih mampu memberikan pengalaman riil kepada siswa karena siswa dapat melihat, merasakan, dan meraba alat peraga yang digunakan oleh guru. Pengalaman belajar yang lebih konkret akan lebih tepat bagi anak sekolah dasar (Sunendi & Mareta, 2023). Media merupakan salah satu faktor yang sangat berperan penting dalam proses pembelajaran karena dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran dan juga membangkitkan minat belajar siswa (Safitri et. al, 2023). Pembelajaran matematika harus diperbaiki agar memenuhi kebutuhan siswa, hasil belajar serta kemampuan mereka meningkat dengan alternatif menggunakan media pembelajaran yang tepat (Jelita et. al, 2019). Guna meningkatkan hasil belajar matematika maka peneliti menggunakan media gestik (gelas stik) pada penjumlahan dan pengurangan bilangan.

Media yang dipakai oleh peneliti yaitu gestik (gelas stik). Gestik adalah perpaduan penggunaan 2 bahan yaitu gelas dan stik es krim yang didesain sedemikian rupa untuk menarik perhatian dan motivasi peserta didik. Gestik terbuat dari styrofoam, kardus, gelas, stik es krim, double tipe, dan lakban putih. Stik es krim adalah suatu stik kayu ukuran 12cm x 1cm x 1,8-2 mm ini berbahan dari kayu sengon

(albasia) dan pinus yang sudah melewati tahapan oven dan sanding (bahan halus). Dengan melewati tahapan proses penentuan bahan baku yang sesuai dan proses produksi yang aman dan higienis menggunakan mesin stik es krim yang modern, sehingga stik es krim tidak mengandung zat-zat yang berbahaya. Stik es krim sangat mudah didapatkan, harganya murah, dan bisa dimanfaatkan untuk pembelajaran lainnya (Jelita, et. al, 2019). Media stik es krim dapat memperjelas materi pembelajaran matematika berupa penjumlahan dan pengurangan (Alin & Muhammad, 2023).

Media gestik dipilih karena bahan – bahannya mudah didapatkan. Hal ini didukung dengan teori yang mengungkapkan bahwa media stik es krim merupakan media yang bahan – bahannya mudah didapatkan, mudah dibuat, dan mudah digunakan. Media stik es krim ini merupakan media pembelajaran yang menarik bagi anak, karena pada dasarnya anak – anak sangat menyukai sesuatu yang konkret dan menarik (Safitri, et. al, 2023). Penggunaan stik es krim juga menarik karena dapat digunakan untuk berbagai keterampilan. Penggunaan media stik es krim juga akan memberikan pengalaman belajar yang bermakna kepada siswa karena siswa menggunakan media yang ada secara langsung. Hal ini akan membuaberkasat siswa terkesan dengan pembelajaran yang dialami, sehingga siswa tidak hanya sekedar mengingat, tetapi juga dapat memahami secara optimal cara menghitung penjumlahan dan pengurangan dengan benar (Afriani et. al, 2023)

Cara penggunaan media ini cukuplah mudah. Peserta didik dihadapkan sebuah masalah kemudian salah satu peserta didik maju ke depan kelas untuk membuktikannya dengan gestik, langkahnya adalah mengambil sejumlah stik kemudian dimasukkan ke dalam gelas A dan mengambil lagi kemudian dimasukkan ke gelas B lalu dihitung dan digabungkan digelas C, demikian pula ketika permasalahan pengurangan. Usaha yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan diatas adalah dengan melakukan penelitian tindakan kelas

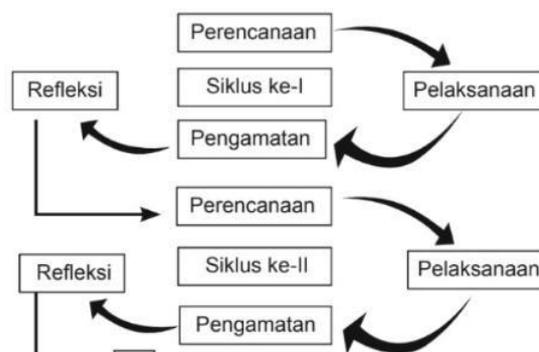
(PTK). Sebagaimana yang dikemukakan oleh Emilia *et.al* (2023) menjelaskan bahwa usaha yang dilakukan untuk permasalahan – permasalahan yang ada di kelas yang berkaitan dengan penerapan model pembelajaran, pemahaman siswa yang kurang karena proses pembelajaran hanya terpaku pada buku ajar dan pembelajaran cenderung ceramah, *teksbook* serta *teacher centered* adalah dengan melaksanakan penelitian tindakan kelas (PTK).

Adapun penelitian yang relevan dengan permasalahan tersebut yaitu penelitian yang dilakukan oleh Rukinah (2023) bahwa hasil belajar matematika melalui model pembelajaran PBL mengalami peningkatan pada siklus I ke siklus II. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afriani *et. al* (2023) bahwa hasil belajar peserta didik SD 2 Mijen dengan penelitian PTK menggunakan model PBL pada mata pelajaran matematika penjumlahan dan pengurangan di setiap siklusnya mengalami peningkatan. Sejalan dengan penelitian Khoirunnisa *et. al* (2023) bahwa penerapan model pembelajaran PBL (Problem Based Learning (PBL) berbantuan media Seni Balitung efektif meningkatkan hasil belajar penjumlahan peserta didik kelas I SDN Tlogomas 2 Malang. Penelitian oleh Sunendi & Ratna (2023) menunjukkan bahwa penggunaan alat peraga stik kayu berpengaruh terhadap hasil belajar siswa materi penjumlahan dan pengurangan kelas I SDN 2 Pasuruan. Penelitian dilakukan oleh Intansari *et. al* (2023) menyebutkan bahwa penggunaan media *colored stick* dapat meningkatkan kemampuan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan hasil yang memuaskan pada peserta didik kelas I SDN Gabusbanaran dengan penelitian yang dilakukan adalah PTK.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti melakukan pengkajian terkait peningkatan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran PBL (*Problem Based Learning* (PBL)) berbantuan media gestik kelas I SDN Sawah Besar 01 Semarang.

2. METODE PELAKSANAAN

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian tindakan kelas atau CAR (*Classroom Action Research*) dengan teknik analisis kuantitatif deskriptif. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru guru di kelas dalam aktivitasnya sebagai pendidik yang bertujuan memperbaiki pembelajaran dengan tindakan – tindakan yang dilakukan (Machall, 2022). Penelitian ini menggunakan model PTK Arikunto. Pada model penelitian ini setiap siklusnya meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Adapun deskripsi alur PTK, sebagai berikut :



Gambar 1. Alur Siklus Penelitian Tindakan Kelas
Sumber : Arikunto, 2021

Arikunto (2021) menjelaskan bahwa pelaksanaan PTK dilakukan minimal di siklus pembelajaran. Alur PTK meliputi antara lain:

1. Perencanaan (*Planning*). Perencanaan adalah langkah yang dilakukan peneliti sebelum memulai tindakan, seperti membuat perangkat pembelajaran dan alat evaluasi.
2. Pelaksanaan tindakan (*Acting*). Pelaksanaan perangkat pembelajaran yang telah dibuat dengan langkah – langkah praktisnya.
3. Pengamatan (*Observing*). Pengamatan adalah proses jalannya pelaksanaan tindakan.
4. Refleksi (*Reflection*). Pada tahap ini hasil yang diperoleh pada tahap observasi akan dievaluasi dan dianalisis. Dari hasil refleksi akan diperoleh

kelemahan dan cara memperbaikinya guna diterapkan pada siklus berikutnya.

Penelitian dilakukan di SDN Sawah Besar 01 yang berlokasi di Jl. Tambak Dalam Raya No. 2 Sawah Besar, Kecamatan Gayamsari, Kota Semarang. Subyek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah peserta didik kelas IA SDN Sawah Besar 01 Semarang tahun pelajaran 2023/2024 dengan jumlah peserta didik 28 anak, yang terdiri dari 15 anak laki – laki dan 13 anak perempuan. Objek penelitian ini adalah tindakan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan. Teknik pengumpulan data yaitu hasil belajar dan dokumentasi. Indikator keberhasilan penelitian penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media Gestik dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IA pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan meningkatnya rata – rata hasil belajar matematika dari tindakan pra siklus, siklus I dan siklus II.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media gestik terhadap hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan dilakukan selama 2 siklus pada peserta didik kelas IA SDN Sawah Besar 01 Semarang tahun ajaran 2023/2024. Setiap siklus pembelajaran dilaksanakan dua kali pertemuan. Kemudian hasil kognitif peserta didik dinilai di setiap siklusnya. Guna menjelaskan peningkatan hasil penelitian dari pra siklus, siklus I, dan siklus II dapat diamati pada tabel 1 berikut ini:

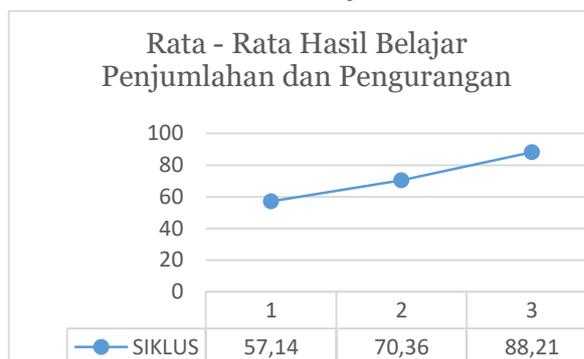
Tabel 1. Hasil Peningkatan Pra siklus, Siklus I, dan Siklus II

No	Aspek	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1	Jumlah Peserta Didik	28	28	28
2	Nilai Terendah	40	50	70
3	Nilai Tertinggi	80	100	100

Rata – Rata Hasil Belajar		57,14	70,36	88,21
4				

Hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media gestik di setiap siklusnya mengalami peningkatan. Pada kegiatan pra siklus diperoleh nilai terendah 40, nilai tertinggi 80, dan rata – rata hasil belajar 57,14. Setelah diberikannya tindakan pada kegiatan siklus I nilai terendah 50, nilai tertinggi 100 dan rata – rata hasil belajar 70,36. Kemudian di siklus II dengan tindakan yang sama seperti siklus I diperoleh nilai terendah 70, nilai tertinggi 100 dan rata – rata 88,21. Selanjutnya data hasil belajar pra siklus, siklus I dan siklus II dapat diamati dalam bentuk tabel, sebagai berikut:

Diagram 1. Peningkatan Rata – Rata Hasil Belajar



Rata – rata nilai hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media gestik dari pra siklus diperoleh 57, 14 kemudian peneliti melakukan tindakan di siklus I dan diperoleh rata – rata sebesar 70,36. Pada hasil siklus I tersebut peneliti melihat hasil refleksi siklus I perlu dilakukannya perbaikan, hal ini karena pada siklus I masih ditemukan peserta didik yang belum paham dengan operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, peserta didik kurang teliti dalam menghitung dan peserta didik kurang memahami permasalahan sehari – hari yang diberikan oleh guru. Setelah dilakukannya perbaikan pada siklus II , diperoleh hasil

yang cukup signifikan peserta didik lebih memahami operasi hitung penjumlahan dan pengurangan, peserta didik lebih teliti dan memahami permasalahan sehari – hari dengan bimbingan guru. Rata – rata hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan yang diperoleh pada siklus II yaitu 88,21. Berdasarkan hasil penelitian rata – rata nilai hasil belajar siklus I dan siklus II mengalami peningkatan sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar matematika materi penjumlahan dan pengurangan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media gestik meningkat pada peserta didik kelas I A SDN Sawah Besar 01 Semarang.

Menurut Anas *et.al* (2023) menjelaskan fase – fase model pembelajaran PBL yang peneliti adopsi untuk proses pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas. Fase – fase tersebut diantaranya sebagai berikut:

1. Fase 1 orientasi siswa pada masalah. Siswa diberikan pertanyaan pemantik untuk menstimulus sebuah permasalahan atau fenomena yang terjadi disekitar untuk dianalisis. Permasalahan yang diambil adalah permasalahan sehari – hari dengan melibatkan nama – nama peserta didik dan benda – benda konkret yang ada dilingkungan sekitar. Mulai dari fase ini sampai dengan fase 5 media gestik sudah digunakan untuk merangsang lebih lanjut cara berpikir siswa.
2. Fase 2 mengorganisasikan siswa untuk belajar. Langkah kedua ini siswa dipastikan belajar dan menganalisis permasalahan secara individu maupun kelompok.
3. Fase 3 membimbing penyelidikan individu atau kelompok. Siswa dan kelompok menuangkan idenya untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pada topik penjumlahan dan pengurangan sampai dengan 20 menggunakan media gestik.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Langkah ini siswa menyajikan karya hasil diskusi kelompok mengenai topik

pembelajaran penjumlahan dan pengurangan sampai dengan 20.

5. Fase 5 menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Pada tahap ini peneliti sebagai guru membantu siswa untuk melakukan analisis dan evaluasi hasil dari proses penyelidikan yang telah dilakukan.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ratna & Suheni (2021) menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan nilai hasil belajar penjumlahan dan pengurangan melalui penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) mengalami peningkatan dari siklus I sampai siklus II. Penelitian tersebut juga didukung oleh Ratti menjelaskan bahwa hasil penelitiannya menunjukkan peningkatan kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan dengan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dari siklus I sampai siklus II mengalami peningkatan. Penelitian dilakukan oleh Aprilia, *et. al* (2023) menyatakan bahwa hasil analisis diperoleh rata – rata hasil belajar siklus I dan II serta hasil observasi siklus I dan II dengan penerapan model PBL mengalami peningkatan.

Sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Magdalena *et. al* (2023) menjelaskan bahwa hasil belajar matematika menggunakan alat peraga stik es krim mengalami peningkatan dari siklus I, siklus II sampai siklus III dan hasilnya memuaskan. Muis (2023) menyatakan bahwa penggunaan media stik es krim dapat membantu peserta didik untuk lebih mengerti dan memahami materi penjumlahan dan pengurangan. Ma'rifah (2021) menyatakan bahwa hasil penelitian menunjukkan penerapan media stik es krim pelangi dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas I.

4. KESIMPULAN

Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media gestik dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas IA SD Negeri Sawah Besar 01 g tahun pelajaran Semarang tahun pelajaran 2023/2024. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan rata – rata

nilai matematika materi penjumlahan dan pengurangan siklus I dan siklus II.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, R., & Ningsih, R. S. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar Pada Mata Pelajaran Matematika Di Sdn 195 Isola. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 2003-2021.
- Agitsna, L. D., Wahyuni, R., & Friansah, D. (2019). Pengembangan lembar kerja siswa berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada materi bangun ruang sisi datar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 8(3), 429-437.
- Alin, M. Y., & Hadi, M. S. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika dengan Menggunakan Media Stik Es Krim di SD Muhammadiyah Kademangaran. *JIM: Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Sejarah*, 8(3), 2799-2806.
- Anas, R. M., Sulianto, J., & Sawitri, T. (2023). Analisis Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Pembelajaran Matematika Sdn Sawah Besar 01 Semarang. *Didaktik: Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, 9(2), 4113-4125.
- Andriyani, D., & Samiyem, S. (2022). Peningkatan Prestasi Belajar Melalui Metode Resitasi pada Pelajaran Matematika. *Trihayu: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 8(3), 1435-1441.
- Anggraeni, P. N., Miyono, N., & Setyawati, R. D. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning Materi Penjumlahan Siswa Kelas 1 Sekolah Dasar Tlogosari Kulon 01 Semarang. *AS-SABIQUN*, 5(3), 695-703.
- Aprilia, U. I., & Kunijah, D. (2023, July). 277. Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Matematika di Sekolah Dasar. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (pp. 1907-1915).
- Arfiani, S., Prayito, M., & Djama'i, N. (2023, July). 261. Peningkatan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Model PBL Berbantuan Media Papan Penjumlahan dan Pengurangan di SD 2 Mijen. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (pp. 1771-1779).
- Arikunto, S. (2021). Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi. Bumi Aksara.
- Ariyana, I. K. S., & Suastika, I. N. (2022). Model pembelajaran CIRC (cooperative integrated reading and composition) sebagai salah satu strategi pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 203-211.
- Emilia, E., Rachmadyanti, P., & Fadjarwati, F. (2023). Implementasi Model PBL untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika di SDN Medaeng 2 Sidoarjo. *Journal on Education*, 6(1), 993-1001.
- Gustina, G. (2023). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Project Based Learning. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 7(1), 23-36.
- Handayani, T., Susilowati, T., & Restian, A. (2023). Peningkatan Hasil Belajar Penjumlahan Menggunakan Model PBL Berbantuan Media Seni Balitung (Laba-Laba Berhitung) Peserta Didik Kelas 1 Sdn Tlogomas 2 Malang. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), 1191-1200.
- Intansari, A. P., Yayuk, E., & Bintari, Y. (2023). Penggunaan Media Colored Stick Untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Pelajaran Matematika Peserta Didik Kelas I Sdn Gabusbanaran. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 3091-3101.
- Jelita, dkk. (2019). Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Media Stik Es Krim Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis Di Kelas 1 Sd Plus Nurul

- Aulia. *Collase (Creative of Learning Students Elementary Education)*, 2(1), 1-9.
- Kharisma, A. I. (2020). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Gatothkaca Terbang Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran*, 3(1), 16-23.
- Khotimah, S. ., & Risan, R. (2019). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Bangun Ruang. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 3(1), 48.
- Ma'rifah, N. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Media Stik Es Krim Pelangi. *Basic Education*, 10(3), 289-299.
- Machali, I. (2022). Bagaimana Melakukan Penelitian Tindakan Kelas Bagi Guru? *IJAR: Indonesian Journal of Action Research*, 1 (2), 315-327.
- Magdalena, I., & Nurchayati, A. (2023). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Menggunakan Alat Peraga Stik Es Krim pada Siswa Kelas II SDI Alexandria. *Al-DYAS*, 2(3), 491-497.
- Nofziarni, A., Hadiyanto, H., Fitria, Y., & Bentri, A. (2019). Pengaruh Penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(4), 2016-2024.
- Nurulaeni, F., & Rahma, A. (2022). Analisis Problematika Pelaksanaan Merdeka Belajar Matematika. *Jurnal Pacu Pendidikan Dasar*, 2(1), 55-64.
- Patih, T., Halistin, H., Sangila, M. S., Agus, I., Dedyerianto, D., La Hadi, A., ... & Samrin, S. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Multimedia Interaktif. *Al-TA'DIB: Jurnal Kajian Ilmu Kependidikan*, 13(2), 65-77.
- Pranata, D. P., Frima, A., & Egok, A. S. (2021). Pengembangan LKS Matematika Berbasis *Problem Based Learning* (PBL) pada Materi Bangun Datar Sekolah Dasar. *Jurnal basicedu*, 5(4), 2284-2301.
- Prastiwi, A. A. (2022). Learning Obstacles Materi Hubungan Antar Garis Pada Pembelajaran Matematika Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Elementary: Kajian Teori dan Hasil Penelitian Pendidikan Sekolah Dasar*, 5(2), 144-152.
- Ratna & Suheni. (2021). Penerapan Penerapan Model *Problem Based Learning* (PBL) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Pokok Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Desimal. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 4(2), 102-110.
- Ratti, R. (2021). Penerapan Model PBL Untuk Meningkatkan Kemampuan Operasi Hitung Penjumlahan Dan Pengurangan Siswa Kelas I: Application of the PBL Model to improve the ability of Addition and Subtraction Count Operations for Class I students. *Neraca: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(2), 42-49.
- Rivai, S., & Rahmat, A. (2023). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Matematika Untuk Pemahaman Konsep Dasar Matematika Bagi Mahasiswa Jurusan S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat dan Pengabdian*, 3(1), 57-68.
- Rukinah, R. (2023). Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Melalui Strategi *Problem Based Learning*: (Penelitian Tindakan Kelas pada Siswa Kelas 2 SDN Kasomalang VIII Kecamatan Kasomalang Tahun 2022/2023). *JPG: Jurnal Penelitian Guru FKIP Universitas Subang*, 6(1), 88-96.
- Safitri, A., Makki, M., Hidayati, V. R., & Fauzi, A. (2023). Pengembangan Media Stik Es Krim Untuk Kemampuan Berhitung Penjumlahan Dan Pengurangan Kelas Ii Sdn 2 Lembuak, Kabupaten Lombok Barat. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(1), 5836-5848.

- Sani, I. N., Bahar, A., & Elvinawati, E. (2020). Perbandingan Model Pembelajaran Problem Solving Dan *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI MIA Man 2 Kota Bengkulu. *Alotrop*, 4(2), 720 – 734
- Saputra, T. A., Dewi, N. K., & Istiningsih, S. (2020). Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 1 Kawo Tahun Ajaran 2019/2020. *Progres Pendidikan*, 1(1), 7-13.
- Sunendi & Mareta M. (2023). Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Stik Kayu Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penjumlahan dan Pengurangan di Kelas I. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 9(3).