

## **Peningkatan Keterampilan Menulis dan Berhitung Dengan Menggunakan Model PBL Puzzle Kelas I SDN Bakalan**

**Ulfah Tri Juliana<sup>1</sup>, Murniningsih<sup>2</sup>, Siti Mahmudah<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Ulfah Tri Juliana, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta

<sup>2</sup> Murniningsih, Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta

<sup>3</sup> Siti Mahmudah, Sekolah Dasar Negeri Bakalan, Yogyakarta

email: [ulfah\\_juliana11@gmail.com](mailto:ulfah_juliana11@gmail.com)

**Abstrak:** Peserta didik yang memiliki kesulitan belajar berhitung mengalami kesulitan dalam menggunakan bahasa simbol dalam berpikir, mencatat, dan mengkomunikasikan gagasannya yang berkaitan dengan kuantitas atau jumlah. Peserta didik mengalami kesulitan berhitung Matematika biasanya memiliki beberapa karakteristik salah satunya adalah keliru berhitung dalam penjumlahan maupun soal cerita. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa pengaruhnya model pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan ketrampilan menulis dan berhitung dengan berbantuan media puzzle secara lisan maupun tulisan dalam pelajaran matematika tentang penjumlahan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan prosedur penelitian tindakan: perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Penelitian ini terdiri dari dua siklus. Siklus yang dilakukan masing-masing 2 pertemuan. Pengumpulan data penelitian ini melalui observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan pada pra-siklus memperoleh rata-rata sebesar 57,5% dan 56%, pada siklus I memperoleh rata-rata sebesar 68% (ketrampilan menulis), sebesar 70% (ketrampilan berhitung), dan pada siklus II memperoleh presentase sebesar 82% (ketrampilan menulis), sebesar 80% (ketrampilan berhitung). Dimana dengan adanya hasil di atas dapat dinyatakan pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan ketrampilan menulis dan berhitung pada kelas IA dengan berbantuan media puzzle berhasil dan juga meningkat dari pra-siklus hingga siklus II.

**Kata Kunci:** matematika, problem based learning, puzzle

### **Pendahuluan**

Pendidikan adalah suatu sistem yang didalamnya terdapat proses pembelajaran dimana siswa mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya. Menurut Undang-Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang dimaksud dengan pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara. Sedangkan visi Pendidikan Nasional adalah terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas, sehingga mampu dan proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah (Permendiknas No. 41 tahun 2007).

Pada Undang-undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, menjelaskan bahwa Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi siswa pada usia dini jalur pendidikan formal,

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru**  
**Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa**  
**Vol. 2, No. 2, 2023, 177**

Ulfah Tri Juliana, Murniningsih, Siti Mahmudah

pendidikan dasar, dan pendidikan menengah serta tugas tambahan yang relevan dengan fungsi sekolah. Tujuan nasional pendidikan adalah mewujudkan suasana pembelajaran yang dapat mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta tanggung jawab (Depdiknas, 2003: 4). Untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional tersebut, di sekolah dilaksanakan pembelajaran pada berbagai bidang studi, diantaranya adalah Matematika. Sedangkan tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik dapat mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah (Permendiknas, 2006: 106). Untuk mencapai tujuan tersebut, salah satu ketrampilan yang harus dikuasai siswa adalah ketrampilan menulis dan berhitung.

Dari hasil observasi yang dilakukan di SD Negeri Bakalan di kelas 1A terdapat beberapa anak yang masih tidak menulis angka dengan benar dan juga berhitung dan hasil observasi itu dikuatkan dengan hasil wawancara secara singkat yang peneliti lakukan dengan Guru kelas tersebut. Hal ini membuktikan bahwa pengetahuan siswa masih kurang dalam menuliskan dan menjawab permasalahan matematika ke dalam bentuk tulisan. Sejalan dengan hal tersebut ketrampilan menulis dan berhitung siswa secara lisan juga kurang, terlihat saat guru menunjuk siswa untuk menyebutkan hasil jawaban yang di perolehnya dari soal, tetapi siswa tidak mampu mengemukakan jawabannya dengan baik. Perihal di atas terlihat jelas bahwa siswa mengalami kesulitan belajar, terutama kesulitan dalam mengkomunikasikan soal, dapat di lihat dari hasil nilai ujian siswa masih dibawah rata-rata, akibat dari rendahnya ketrampilan menulis dan berhitung siswa dalam belajar matematika, kesulitan siswa dalam menginterpretasikan simbol-simbol dalam matematika baik secara tulisan maupun lisan dari permasalahan yang diberikan. Mengingat begitu pentingnya ketrampilan menulis dan berhitung dalam penyelesaian masalah, maka perlu di lakukan berbagai usaha untuk meningkatkannya. Oleh karena itu, di perlukan suatu pendekatan dalam pembelajaran agar siswa dapat mengemukakan ide dan gagasan matematikanya dengan baik. Penyebab rendahnya ketrampilan menulis dan berhitung siswa karena pada dalam kegiatan pembelajaran matematika masih menggunakan pembelajaran konvensional. Menurut Djamarah (1996), metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tahun 2023 di SD Negeri Bakalan ketika kegiatan Pengenalan Lapangan Persekolahan (PLP 2) masih banyak ditemukan bahwa dalam pembelajaran guru masih menggunakan sistem teachercenter dimana guru masih menjadi pusatnya para peserta didik dalam pembelajaran, yang menjelaskan materinya dari awal sampai akhir bukan siswa yang mencari sendiri materi tersebut. Hal inilah yang berakibat pada rendahnya ketrampilan menulis dan berhitung siswa. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut, guru memiliki peran penting dalam upaya meningkatkan ketrampilan menulis dan berhitung siswa. Oleh karena itu, perlu diadakan perubahan model pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru dengan pembelajaran yang menyenangkan dan dapat diterima oleh siswa.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 178**

Ulfah Tri Juliana, Murniningsih, Siti Mahmudah

Kesulitan belajar merupakan hambatan dalam proses belajar mengajar (Utami, 2020). Pada umumnya kesulitan belajar tidak terlihat secara fisik tetapi kesulitan belajar tersebut sangat terlihat ketika peserta didik melaksanakan suatu aktivitas pembelajaran yang meliputi kegiatan membaca, menulis, dan berhitung (Puspita, 2022). Kesulitan berhitung banyak ditemui di anak Sekolah Dasar (Mukminah, Hirlan & Sriyan, 2021). Peserta didik beranggapan bahwa Matematika sebagai mata pelajaran yang sulit karena di dalamnya terdapat hitung-hitungan (Jayanti, Arifin & Nur, 2020).

Kesulitan berhitung atau disebut dengan *dyscalculia learning* adalah gangguan suatu perkembangan aritmatika atau keterampilan Matematika yang mempengaruhi prestasi akademik dan juga kehidupan sehari-hari pada peserta didik. Peserta didik yang memiliki kesulitan belajar berhitung mengalami kesulitan dalam menggunakan bahasa simbol dalam berpikir, mencatat, dan mengkomunikasikan gagasangagasan yang berkaitan dengan kuantitas atau jumlah. Peserta didik mengalami kesulitan berhitung Matematika biasanya memiliki beberapa karakteristik salah satunya adalah keliru berhitung dalam penjumlahan maupun soal cerita. Hal tersebut terjadi karena peserta didik kurang teliti dalam mengerjakan. Ketidakseimbangan antara otak kanan dan kiri juga dapat mengakibatkan kesulitan dalam memahami konsep berhitung. Padahal kemampuan berhitung sangat penting dimiliki peserta didik di Sekolah Dasar karena sering dijumpai penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

Guru Sekolah Dasar perlu menanamkan sikap percaya diri terhadap peserta didik (Ulum, Sumarwiyah & Pratiwi, 2019). Pemilihan dan penggunaan metode dalam proses pembelajaran harus melibatkan peserta didik secara aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial (Arianti, 2018). Metode penyampaian materi pembelajaran sangat diperlukan agar materi atau pokok dari bahasan yang disampaikan mudah diterima dan dipahami oleh peserta didik (Nurrita, 2018). Selain itu, guru juga harus menciptakan pembelajaran yang menyenangkan bagi peserta didik (Setyawan et al, 2020). Pembelajaran berhitung hendaknya disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Pembelajaran yang menekankan pada proses berhitung dilakukan dengan suasana menyenangkan didukung media pembelajaran yang menarik sehingga digemari peserta didik (Daswarman & Sutadji, 2022). Media pembelajaran menjadi salah satu cara yang dapat digunakan untuk menumbuhkan motivasi belajar dan membantu siswa dalam memahami suatu materi (Yantik, Sutrisno & Wiryanto, 2022). Media dapat memperluas pengalaman peserta didik dalam kehidupan sehari-hari, dan berkontribusi pada organisasi kognitif (Tarigan, 2011). Penggunaan media dapat membuat pembelajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga mampu menumbuhkan motivasi belajar (Nahwah et al, 2017).

Kecepatan menghitung sebagai salah satu momok terpenting (Fausia, Asfar & Nurwijaya, 2020). Kecepatan berhitung terlihat ketika siswa mampu menyelesaikan masalah dalam berhitung dengan cepat (Al Musthafa & Mandailina, 2018). Penerapan media seperti papan magnetik menjadikan peserta didik aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran (Tarigan & Napitupulu, 2021; Ummah, 2021). Hasil penelitian Salim (2020) bahwa media medan magnetik cocok diterapkan dalam mengajarkan konsep perkalian dan pembagian di Sekolah Dasar. Penggunaan media dalam pembelajaran Matematika dapat dijadikan alternatif solusi bagi guru untuk membantu peserta didik menguasai prinsip dan konsep matematika secara benar (Salim, 2020). Selain itu, penggunaan media akan menimbulkan suasana belajar yang

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru**  
**Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa**  
**Vol. 2, No. 2, 2023, 179**

Ulfah Tri Juliana, Murniningsih, Siti Mahmudah

aktif dan menyenangkan (Febriyanto, Haryanti & Komalasari (2018). Pembelajaran Matematika pada materi operasi hitung bilangan bulat dibantu papan magnetik sangat menarik bagi siswa SD (Ulfanisa, 2018). Namun kenyataannya guru biasanya mengajar dengan metode ceramah saja tanpa menggunakan media sehingga siswa menjadi bosan, mengantuk, dan pasif (Pratama & Zulherman, 2022).

Model pembelajaran yang dipilih harus dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menginterpretasikan suatu permasalahan ke dalam bentuk matematika dengan baik. Salah satu alternatif model tersebut adalah Problem Based Learning (PBL). Menurut Suyanto (2008:21) Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu pendekatan pembelajaran atau metode mengajar yang fokus pada siswa dengan mengarahkan siswa menjadi pembelajar mandiri yang terlibat langsung secara aktif terlibat dalam pembelajaran berkelompok. Problem Based Learning (PBL) membantu siswa untuk mengembangkan ketrampilan mereka dalam memberikan alasan dan berpikir ketika mereka mencari data atau informasi agar mendapatkan solusi untuk memecahkan masalah.

Problem Based Learning (PBL) merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi, pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Dengan Problem Based Learning (PBL) siswa dilatih menyusun sendiri pengetahuannya, mengembangkan keterampilan memecahkan masalah. Model Problem Based Learning (PBL) yang di kembangkan dengan memberikan permasalahan kontekstual dapat meningkatkan kemampuan komunikasi siswa dan dapat menjadikan siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, dengan model PBL mereka dapat menggunakan pengetahuan yang mereka miliki dan mengaplikasikannya serta menggunakannya untuk memecahkan masalah pada kehidupan sehari-hari, sehingga model ini cocok untuk digunakan dalam pembelajaran matematika, terutama memudahkan peserta didik dalam mengkomunikasikan ide dan gagasan dari suatu situasi atau suatu masalah, selain itu model Problem Based Learning (PBL) merupakan model berdasarkan masalah nyata maka hal ini berarti pembelajaran dapat terjadi dimana saja dan kapan saja.

Penggunaan media dalam pembelajaran Matematika dapat dijadikan alternatif solusi bagi guru untuk membantu peserta didik menguasai prinsip dan konsep matematika secara benar. Selain itu, penggunaan media akan menimbulkan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan Pembelajaran Matematika pada materi operasi hitung penjumlahan dibantu puzzle sangat menarik bagi siswa SD. Namun kenyataannya guru biasanya mengajar dengan metode ceramah saja tanpa menggunakan media sehingga siswa menjadi bosan, mengantuk, dan pasif. Salah satu media yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika adalah puzzle. Permainan puzzle merupakan salah satu cara untuk mengatasi kesulitan berhitung pada anak Sekolah Dasar (SD). Permainan tersebut merupakan permainan yang cukup mudah dilakukan untuk siswa kelas IA tanpa perlu aturan yang mengikat. Oleh karena itu, permainan ini merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk membantu meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik di Sekolah Dasar. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan media puzzle sebagai media pembelajaran Matematika yang inovatif dalam menguatkan kemampuan berhitung di Sekolah Dasar.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru**  
**Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa**  
**Vol. 2, No. 2, 2023, 180**

Ulfah Tri Juliana, Murniningsih, Siti Mahmudah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat disimpulkan bahwa peranan pendidikan yang paling utama bagi manusia adalah membebaskan dan memperbarui. Pembebasan dan pembaruan itu akan membentuk manusia utuh, yakni manusia yang berhasil menggapai segala keutamaan dan moralitas jiwa yang mengantarkannya ke idean yang tinggi yaitu kebajikan, kebaikan, dan keadilan. Perlunya pendidikan direncanakan dan diprogramkan sebaik-baiknya agar mampu mencapai sasaran yang diinginkan. Pendidikan yang baik haruslah direncanakan dan diprogramkan sebaik-baiknya agar berhasil dengan baik. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul " Peningkatan Keterampilan Menulis dan Berhitung dengan Menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Berbantuan Media Puzzle Siswa Kelas 1 SDN Bakalan"

### **.Metode**

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto et al., dalam Hasanudin & Puspita (2017:5) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas yaitu penelitian yang dilakukan untuk meningkatkan mutu hasil implementasi pembelajaran di kelas. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas 1A SDN Bakalan semester 1 tahun ajaran 2023/2024 yang berjumlah 25 peserta didik. Desain penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kemis dan Mc. Taggart dalam Rahman & Haryanto (2014:133) pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini terdiri dari dua siklus. Setiap siklus meliputi perencanaan (planning), tindakan (action), pengamatan (observasi), dan refleksi (reflection). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dengan melihat aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan media puzzle dan dokumentasi yang didapatkan dari hasil data pengamatan keterampilan menulis dan berhitung dan perangkat pembelajaran yang digunakan dalam siklus 1 dan siklus 2.

Dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan dinamika proses dengan memberikan pemaknaan secara nyata dan mendalam sesuai dengan permasalahan penelitian, yaitu data tentang kinerja guru, aktivitas, afektif, dan psikomotor siswa. Data kualitatif ini diperoleh dari data non tes yaitu observasi siswa selama proses pembelajaran. Sedangkan analisis data kuantitatif digunakan untuk menghitung observasi ketrampilan menulis dan berhitung peserta didik. Kriteria keberhasilan peningkatan ketrampilan menulis dan berhitung siswa yang disebabkan pembelajaran matematika realistik ditunjukkan dengan rata-rata skor tes ketrampilan menulis dan berhitung siswa yang mencapai  $\geq 70$  dari jumlah skor maksimum. Adapun persentase dari total perolehan skornya dapat dihitung dengan rumus:

$$\text{persentase} = \frac{\sum \text{ skor perolehan siswa}}{\sum \text{ skor ideal}} \times 100\%$$

Peningkatan ketrampilan menulis dan berhitung peserta didik kelas IA SD Negeri Bakalan dikatakan tercapai apabila dilihat dari lembar observer mencapai presentase keberhasilan 80% dengan kriteria "baik".

## Hasil dan Pembahasan

Berikut merupakan rincian pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menerapkan pendekatan Problem Based Learning pada siklus I dan II:

### 1. Hasil Tindakan Pra-Siklus

Tindakan pra-siklus ini dilaksanakan hari Rabu, tanggal 26 Juli 2023 yang dimana siswanya berjumlah 23 siswa, 2 diantaranya tidak hadir karena sakit. Pra-siklus ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi di kelas IA sehingga dapat dilakukan tindakan kelas untuk menyelesaikan permasalahan yang ada. Dan permasalahan yang terdapat di kelas IA ini yaitu kemampuan menulis dan berhitung yang masih rendah,

### 2. Hasil Tindakan Siklus I

Tindakan pembelajaran siklus I merupakan implikasi dari hasil penelitian pendahuluan yang menjadi bahan refleksi bagi peneliti pada tindakan pembelajaran yang sesungguhnya. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran di kelas pada penelitian pendahuluan, dalam kegiatan pembelajaran ini peserta didik mengerjakan soal LKPD yang dikerjakan secara berkelompok dan Soal Evaluasi yang dikerjakan secara individu. Pada tahap pelaksanaan siklus I ini, peneliti membimbing kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada setiap pertemuannya. Peneliti melaksanakan tindakan sesuai langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah yang telah ditetapkan, yaitu: memahami masalah kontekstual, menyelesaikan masalah kontekstual, membandingkan jawaban dan menyimpulkan. Sub pokok bahasan yang dipelajari siswa pada tindakan pembelajaran siklus I yaitu mengenal penjumlahan dan penulisan angka yang benar. Uraian proses pembelajaran siklus I adalah

#### a. Tahap Perencanaan

Dalam tahap perencanaan siklus I, peneliti mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan materi mengenal angka dan penjumlahan, membaca dan menuliskan lambang bilangan penjumlahan untuk 2 kali pertemuan. Peneliti mempersiapkan instrumen-instrumen penelitian, berupa lembar observasi aktivitas siswa, lembar kerja siswa untuk setiap pertemuan, dan guru untuk akhir siklus I serta alat untuk dokumentasi.

Lembar kerja peserta didik (LKPD) yang berbasis pendekatan Problem Based Learning (PBL) dibuat sendiri oleh peneliti untuk mengetahui bagaimana pendekatan tersebut dapat meningkatkan ketrampilan menulis dan berhitung siswa, terutama pada materi penjumlahan. Pada tahap ini, peneliti juga berdiskusi dengan observer terkait teknik mengobservasi aktivitas siswa selama pembelajaran pada siklus I yang akan digunakan sebagai refleksi dan evaluasi. Hasil refleksi dan evaluasi siklus I akan digunakan untuk perencanaan pada siklus II agar tujuan penelitian dapat tercapai.

#### b. Tahap Pelaksanaan

##### 1) Pertemuan Pertama

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru**  
**Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa**  
**Vol. 2, No. 2, 2023, 182**

Ulfah Tri Juliana, Murniningsih, Siti Mahmudah

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, tanggal 2 Agustus 2023 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 23 siswa. 2 siswa tidak hadir karena sakit. Materi yang disampaikan pada pertemuan perdana di semester gasal ini adalah mengenal angka dan konsep penjumlahan. Kegiatan awal yang dilakukan setelah mengucapkan salam dan perkenalan singkat kembali adalah mengkondisikan siswa agar siap melakukan proses pembelajaran dan mengecek kehadiran siswa. Untuk mencairkan suasana, pertama-tama peneliti menanyakan kegiatan siswa selama kegiatan MPLS yang baru saja dilaksanakan.

Setelah itu, peneliti menjelaskan tujuan pembelajaran, yakni: untuk mengetahui konsep penjumlahan dan contoh penjumlahan dalam kehidupan sehari-hari. Saat guru mengajukan pertanyaan pertama terkait pecahan, hanya sedikit siswa yang memberikan respon, yang lain hanya bias diam karena masih tahap pengenalan dengan peneliti.

Selanjutnya masuk ke tahap selanjutnya, yaitu menjelaskan ppt yang dimana berisikan gambar berbasis masalah, lalu peserta didik menyelesaikan masalah kontekstual. Setelah mendapatkan LKPD, siswa diminta berdiskusi dengan teman sebangkunya. Melalui LKPD, guru memberikan beberapa masalah kontekstual yang harus mereka pecahkan. Siswa diarahkan untuk menuliskan nilai penjumlahan berdasarkan suatu gambar. Ketika peneliti berkeliling memperhatikan diskusi siswa, awalnya terdapat siswa yang keliru menuliskan nilai angka, namun setelah diberikan sedikit petunjuk, maka siswa pun memikirkan kembali jawaban yang akan mereka tuliskan. Selain itu, masih banyak siswa yang enggan bekerjasama, terutama pada siswa laki-laki. Peneliti langsung menegaskan kembali kepada para siswa bahwa mereka sangat dianjurkan untuk bekerjasama dengan teman sebangkunya.

Tahap selanjutnya yaitu membandingkan jawaban. Awalnya peneliti meminta siswa untuk mempresentasikan jawaban di depan kelas, namun karena mereka merasa keberatan dan masih belum berani, akhirnya peneliti meminta perwakilan siswa untuk membacakan hasil diskusi mereka di bangku masing-masing. Setelah melakukan pembahasan terkait jawaban yang benar dan yang salah, pada tahap penutup peneliti membimbing siswa untuk membuat kesimpulan sementara dari materi pembelajaran yang sudah dibahas.

Hasil observasi pada pertemuan kesatu ini menunjukkan bahwa pada dasarnya siswa sudah memahami konsep penjumlahan dan penulisannya, hanya saja sebagian besar siswa masih sering melakukan kesalahan seperti penulisan angka yang masih terbolak-balik.

Untuk pertemuan perdana ini siswa belum terkondisikan dengan baik. Hal ini terlihat dengan banyak siswa yang masih bingung dan belum percaya diri untuk mengungkapkan hasil pemikiran mereka. Peneliti memaklumi hal tersebut karena untuk pertama kalinya siswa mengikuti pembelajaran berbasis pendekatan Problem Based Learning (PBL) yang masih jarang diterapkan di sekolah tersebut.

2) Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua dilaksanakan hari Rabu, 9 Agustus 2023. Siswa yang hadir berjumlah 25 orang yang artinya masuk semua. Materi pembelajaran yang

disampaikan pada pertemuan ini merupakan lanjutan dari RPP dan LKPD kesatu, yakni masih terkait penjumlahan dan penulisan angka. Peneliti mengawali pembelajaran dengan meninjau ulang materi yang telah dipelajari sebelumnya.

Peneliti meminta siswa bekerjasama lagi dengan teman sebangkunya selama pembelajaran kali ini, yang dibuka dengan tahap memahami masalah kontekstual, yakni dengan konteks pecahan sebagai pembagian sekaligus perbandingan. Peneliti mengajak siswa mendemonstrasikan konsep tersebut.

Awalnya para siswa tampak sangat antusias mengikuti petunjuk yang peneliti berikan. Namun, mereka sempat bingung dan ragu untuk menyelesaikan masalah kontekstual yang diberikan karena harus menggunakan benda nyata. Namun akhirnya mereka memahaminya. Dalam praktik/demonstrasi ini mulai terlihat kekompakan, kerjasama kelompok, dan interaksi sesama siswa dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang dimaksud, meskipun masih terbatas/sedikit. Hal ini merupakan indikasi awal yang cukup baik dalam pembangunan karakter siswa.

Dalam tahap menyelesaikan masalah kontekstual ini, siswa diarahkan untuk menentukan nilai penjumlahan dengan bantuan media puzzle, hingga membuat kesimpulan, yakni mendefinisikan penjumlahan. Dalam menyelesaikan masalah ini, sebagian besar siswa masih terlihat bingung, karenanya peneliti membimbing diskusi siswa untuk mengidentifikasi kembali gambar dengan memberikan pertanyaan yang memancing jawaban siswa agar dapat menentukan nilai penjumlahan dan mendefinisikannya. Setelah diberi bimbingan, siswa mulai paham dan berdiskusi kembali untuk menentukan dan mendefinisikan pecahan sesuai masalah pada nomor sebelumnya.

Selanjutnya tahap membandingkan jawaban. Peneliti mempersilakan siswa untuk mempersentasikan hasil diskusi kelompoknya di depan kelas. Namun, karena mereka masih merasa enggan dan saling tunjuk, peneliti pun berinisiatif untuk menjanjikan hadiah bagi siswa yang aktif selama pembelajaran. Setelah itu, barulah beberapa siswa bersedia mempresentasikan jawabannya. Dalam tahap ini, peneliti bertindak sebagai fasilitator dan moderator. Peneliti tidak langsung menyatakan jawaban yang benar dan yang salah, sehingga terjadi komunikasi antar siswa dan siswa akan mendapatkan informasi tentang kebenaran jawabannya dari siswa lain. Inilah yang disebut interaktivitas dalam pembelajaran berbasis masalah. Hal ini sangat nampak pada pembelajaran kali ini. Peneliti memantau proses diskusi agar siswa menemukan bahwa kalimat penjumlahan bagaimana yang benar sesuai dengan soal. Sebelum pembelajaran selesai siswa diminta untuk mengumpulkan hasil LKPD dan soal evaluasi yang telah dikerjakan.

### 3. Hasil Tindakan Siklus II

Tindakan pembelajaran siklus II merupakan implikasi dari analisa dan refleksi terhadap hasil dan temuan-temuan pada pembelajaran siklus I. Pelaksanaan siklus II diharapkan mampu meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang ditandai dengan peningkatan aktivitas siswa dan ketrampilan menulis dan berhitung siswa.

#### a. Tahap Perencanaan

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru**  
**Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa**  
**Vol. 2, No. 2, 2023, 184**

Ulfah Tri Juliana, Murniningsih, Siti Mahmudah

Dalam tahap perencanaan siklus II, peneliti mengkaji ulang semua Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) beserta LKPD yang telah dibuat untuk 2 kali pertemuan. Adapun sub-materi pada siklus II ini adalah masih seputar penjumlahan. Selain menyiapkan RPP dan LKPD, peneliti juga menyiapkan instrumen-instrumen penelitian lain untuk mendukung pembelajaran pada siklus II, yakni berupa lembar observasi aktivitas siswa, serta alat dokumentasi.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Pertemuan Ketiga

Pertemuan ketiga dilaksanakan pada hari Kamis, tanggal 10 Agustus 2023 dengan siswa yang hadir berjumlah 23 siswa, ada 2 siswa yang tidak hadir dikarenakan sakit. Sub-materi pembelajaran kali ini adalah masih terkait dengan penjumlahan. Adapun tujuannya adalah agar siswa dapat menyelesaikan persoalan yang ada.

Sesaat setelah berdo'a, dan memulai kegiatan pembelajaran sesuai dengan RPP. Sebelum pembelajaran dimulai peneliti memotivasi siswa dengan cara memberikan dorongan-dorongan positif agar siswa lebih bersemangat dalam pembelajaran hingga akhir. Pada pertemuan ketiga ini, peneliti juga memberikan pengarahan kepada siswa agar semakin aktif, tertib dan lebih serius mengikuti kegiatan pembelajaran agar mendapatkan manfaat dari pembelajaran. Setelah kelas terkondisikan dengan baik, barulah pembelajaran dimulai.

Sebelum membagikan LKPD, terlebih dahulu peneliti meminta siswa untuk duduk secara berkelompok, dengan kapasitas setiap kelompok maksimal lima orang. Sambil membagikan LKPD, peneliti mengingatkan siswa untuk mengisi kolom keterangan pada bagian atas. Pada waktu yang hampir bersamaan, peneliti membagikan alat peraga berupa telur mainan guna membantu siswa dalam pemecahan masalah kontekstual serta mempersilakan seluruh kelompok untuk membaca soal yang ada di LKPD. Aktivitas tersebut merupakan pembuka dari fase memahami masalah kontekstual.

Peneliti meminta siswa untuk segera menyelesaikan semua soal dan mempersiapkan perwakilan yang akan maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Meski tampak terkejut, siswa tetap berusaha menyelesaikan semua soal dan mengeceknya dengan meminta pendapat kepada observer ataupun peneliti. Setelah merasa yakin, para utusan dari setiap kelompok pun maju ke depan kelas. Mereka berdiri secara berjajar dan mulai mempresentasikan jawaban mereka sesuai dengan urutan nomor kelompok. Inilah yang dinamakan fase membandingkan jawaban. Sebelum pembelajaran ditutup, siswa mengumpulkan LKPD dan hasil jawaban soal evaluasi.

2) Pertemuan Keempat

Pertemuan keempat dilaksanakan pada hari Rabu, 16 Agustus 2023 dengan jumlah siswa yang hadir hanya 25 siswa, dan hadir semua. Sub-materi pembelajaran kali ini masih dengan materi penjumlahan. Seperti biasa, selesai berdoa dan mengecek daftar hadir, peneliti meminta siswa duduk secara berkelompok. Selesai mengkondisikan kelas, barulah peneliti membagikan LKPD. Pada tahap memahami

masalah kontekstual kali ini, siswa terlihat sudah lebih mandiri. Namun, peneliti tetap mengkonfirmasi hal itu kepada siswa.

Masuk ke tahap menyelesaikan masalah kontekstual, peneliti pun segera mempersilakan siswa untuk mendiskusikan penyelesaian dari semua masalah yang ada di LKPD. Setelah semua kelompok menyelesaikan masalah, peneliti meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka. Perwakilan setiap kelompok pun maju ke depan kelas dan menuliskan hasil diskusi mereka. Pada saat yang bersamaan, peneliti meminta siswa untuk membandingkan jawaban mereka dengan jawaban kelompok lain. Setelah selesai pembelajaran peserta didik diminta untuk mengumpulkan hasil LKPD dan juga lembar soal evaluasi.

Berdasarkan hasil tindakan Pra-siklus hingga siklus II berakhir, menunjukkan adanya peningkatan dalam ketrampilan menulis dan berhitung peserta didik dalam pembelajaran. Pada pra-siklus memperoleh rata-rata sebesar 57,5% dan 56%, pada siklus I memperoleh rata-rata sebesar 68% (ketrampilan menulis), sebesar 70% (ketrampilan berhitung), dan pada siklus II memperoleh presentase sebesar 82% (ketrampilan menulis), sebesar 80% (ketrampilan berhitung). Rekapitulasi data ketrampilan menulis dan berhitung melalui metode pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dapat dilihat pada table dibawah ini:

**Tabel 1. Peningkatan Ketrampilan Menulis**

No.	Deskripsi	Presentase Keberhasilan		
		Pra-siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Kesesuaian isi dengan perintah soal.	52%	64%	80%
2.	Penulisan angka yang benar sesuai dengan perintah soal.	55%	68%	80%
3.	Ketepatan lambang penjumlahan.	60%	70%	83%
4.	Penulisan angka sesuai dengan kalimat matematika yang benar.	63%	71%	85%
<b>Rata-rata</b>		<b>57,5%</b>	<b>68%</b>	<b>82%</b>
<b>Kategori</b>		<b>Kurang</b>	<b>Cukup</b>	<b>Baik</b>

**Tabel 2. Peningkatan Ketrampilan Berhitung**

No.	Deskripsi	Presentase Keberhasilan		
		Pra-siklus	Siklus I	Siklus II
1.	Ketepatan jawaban dengan perintah soal.	56%	68%	76%
2.	Menunjukkan hasil yang ada di media puzzle.	60%	71%	80%
3.	Menunjukkan hasil penjumlahan yang benar	50%	70%	82%

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru**  
**Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa**  
**Vol. 2, No. 2, 2023, 186**  
Ulfah Tri Juliana, Murniningsih, Siti Mahmudah

	ketika diberikan pertanyaan secara lisan.			
4.	Menunjukkan kalimat matematika dengan benar.	58%	72%	84%
<b>Rata-rata</b>		<b>56%</b>	<b>70%</b>	<b>80%</b>
<b>Kategori</b>		<b>Kurang</b>	<b>Cukup</b>	<b>Baik</b>

### **Pembahasan**

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan sebelumnya, diketahui bahwa pembelajaran matematika berbasis pendekatan Problem Based Learning (PBL) yang diterapkan pada siswa kelas IA SD Negeri Bakalan berhasil meningkatkan ketrampilan menulis dan berhitung siswa, yang juga secara tidak langsung membuktikan bahwa pemahaman siswa terhadap konsep matematika juga meningkat. Peningkatan tersebut diketahui setelah dilakukan analisa terhadap hasil pembelajaran di setiap akhir siklus. Selain ketrampilan menulis dan berhitung siswa, ternyata berdasarkan hasil analisis terhadap lembar observasi aktivitas siswa diketahui, bahwa siswa yang berpartisipasi aktif selama pembelajaran terus meningkat pada peralihan pertemuan dan siklusnya. Berdasarkan lembar observasi, siswa yang aktif dalam pembelajaran berbasis pendekatan berbasis masalah atau yang sering disebut Problem Based Learning (PBL) mencapai pada pra-siklus memperoleh rata-rata sebesar 57,5% dan 56%, pada siklus I memperoleh rata-rata sebesar 68% (ketrampilan menulis), sebesar 70% (ketrampilan berhitung), dan pada siklus II memperoleh presentase sebesar 82% (ketrampilan menulis), sebesar 80% (ketrampilan berhitung).

### **Simpulan**

Dari hasil pembahasan analisis data dari pra-siklus hingga siklus II dapat disimpulkan bahwa berdasarkan lembar observasi, siswa yang aktif dalam pembelajaran berbasis pendekatan berbasis masalah atau yang sering disebut Problem Based Learning (PBL) mencapai pada pra-siklus memperoleh rata-rata sebesar 57,5% dan 56%, pada siklus I memperoleh rata-rata sebesar 68% (ketrampilan menulis), sebesar 70% (ketrampilan berhitung), dan pada siklus II memperoleh presentase sebesar 82% (ketrampilan menulis), sebesar 80% (ketrampilan berhitung). Dimana dengan adanya hasil diatas dapat dinyatakan pembelajaran matematika yang menggunakan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dalam meningkatkan ketrampilan menulis dan berhitung pada kelas IA dengan berbantuan media puzzle berhasil dan juga meningkat dari pra-siklus hingga siklus II.

### **Ucapan Terimakasih**

Penulis ucapkan terimakasih kepada bapak Wawan Wahyudiyanto, M.Pd., selaku kepala sekolah SDN Bakalan yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian, Ibu Murningsih, M.Pd., selaku guru pamong yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penelitian, segenap bapak ibu guru SDN Bakalan, peserta didik kelas I, kepada orang tua yang telah memberikan doa, semangat dan finansial, serta teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan berpartisipasi dalam melaksanakan

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 187**

Ulfah Tri Juliana, Murniningsih, Siti Mahmudah

penelitian dan penyusunan artikel ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan berguna untuk meningkatkan kualitas pendidikan terutama dalam meningkatkan keterampilan menulis dan berhitung peserta didik.

### Daftar Pustaka

- Anisa, Witri Nur. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematik Melalui Pembelajaran Pendidikan Matematika Realistik Untuk Siswa SMP Negeri di Kabupaten Garut". *Jurnal Pendidikan dan Keguruan*, artikel 8, 2014.
- Ansari, Bansu Irianto. "Menumbuhkembangkan Kemampuan Pemahaman dan Komunikasi Matematik Siswa SMU melalui Strategi *Think-Talk-Write*". Disertasi pada Sekolah Pascasarjana UPI Bandung. Perpustakaan UPI Bandung: t.t. tidak dipublikasikan.
- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta. Cet. XIV, 2006.
- . *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara, Cet. X, 2009.
- . *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, Cet. IX, 2010.
- Desmita. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya, Cet. I, 2009.
- H, Alek, dan P, Achmad H. *Buku Ajar Bahasa Indonesia*. Jakarta: FITK Press UIN Syarif Hidayatullah, t.t.
- Himpunan Peraturan Perundang-undangan Sistem Pendidikan Nasional*, Bandung: Fokusmedia, 2009.
- Husna, Raudatul, dkk. "Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Komunikasi Matematik Melalui Pendekatan Matematika Realistik pada Siswa SMP Kelas VII Langsa", *Jurnal Pendidikan Matematika PARADIKMA*, 6, 2012.
- Junaedi, Iwan, "Pembelajaran Matematika dengan Strategi *Writing in Performance Tasks (WiPT)* untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Matematis", Disertasi pada Sekolah Pascasarjana UPI Bandung: \_\_, tidak dipublikasikan.
- Lefler, Stacie. "*Writing in Mathematics Classroom: A Form of Communication and Reflection*". Action Research Project, Heaton: Math in Middle Institute Partnership, 2006.
- Oxford Learner's Pocket Dictionary: Third Edition*. China: Oxford University Press, 2005.
- Ramayulis. *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta: Kalam Mulia, 2006.
- Resmini, Novi dan Juanda, Dadan. *Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia di Kelas Tinggi*. Edisi Kesatu. Bandung: UPI Press, 2007.
- Riduwan. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta, Cet. VII, 2009.
- Saddhono, Kundharu dan Slamet, St.Y. *Meningkatkan Keterampilan Berbahasa Indonesia*. Bandung: Karya Putra Darwati, 2012.
- Standar Isi untuk satuan Pendidikan Dasar dan Menengah: Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar SD/MI*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pendidikan, 2006.
- Suherman, Eman. *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Bandung: JICA-UPI, 2003.
- Sukarno. *Penelitian Tindakan Kelas: Prinsip-prinsip Dasar, Konsep dan Implementasinya*. Surakarta: Media Perkasa, 2009.
- Tandiling, Edy. "*Implementasi Realistic Mathematics Education di Sekolah*". Universitas Tanjungpura Pontianak: t.t. tidak dipublikasikan.

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru  
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa  
Vol. 2, No. 2, 2023, 188**

Ulfah Tri Juliana, Murniningsih, Siti Mahmudah

- Tarigan, Henry Guntur. *Menulis Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*. Bandung: Angkasa, 2008.
- Urquhart, Vicki. *Using Writing in Mathematics to Deepen Student Learning*. Colorado: McREL, 2009.
- Widayanti, Esti Yuli, dkk. *Pembelajaran Matematika MI Paket 1-6*. Edisi 1. Surabaya: LAPIS PGMI, 2009.
- Wijaya, Ariyadi. *Pendidikan Matematika Realistik: Suatu Alternatif Pendekatan Pembelajaran Matematika*. Jogjakarta: Graha Ilmu, Cet. I, 2012.
- Winayawati, L., dkk. "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Think-Talk-Write* Terhadap Kemampuan Menulis Rangkuman dan Pemahaman Matematis Materi Integral". *Unnes Journal of Research Mathematics Education*, 2012.