

Peningkatan Kemampuan Numerasi Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah pada Materi Bilangan Cacah Kelas IV SD Negeri Bendungan

Riries Khairur Rohmah^{1,*}, Fenny Roshayanti², Lolok Eko Wati³

¹Pendidikan Profesi Guru, Pasca Sarjana, Universitas PGRI Semarang, Jl. Lingga Raya No.8, Semarang, 50125

²Universitas PGRI Semarang, Jl. Sidodadi Timur No.24, Semarang Timur, Kota Semarang, Jawa Tengah, 50232

³SD Negeri Bendungan, Jl Veteran No.1, Bendungan, Kec. Gajahmungkur, Kota Semarang, Jawa Tengah, 50231

[Email: ririeskhr@gmail.com](mailto:ririeskhr@gmail.com), fennyroshayanti@upgris.ac.id, lolokekowati@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik kelas IV di SD Negeri Bendungan pada materi bilangan cacah melalui model pembelajaran berbasis masalah. Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan melibatkan kolaborasi antara peneliti dan guru sebagai mitra penelitian. Pada tahap perencanaan, peneliti merancang rencana pembelajaran yang mencakup tujuan pembelajaran, materi yang akan diajarkan, aktivitas yang akan dilakukan, dan evaluasi yang akan dilakukan. Model pembelajaran berbasis masalah digunakan sebagai pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik melalui pemberian masalah dari dunia nyata di awal pembelajaran. Penerapan Model pembelajaran berbasis masalah dilakukan dalam 3 pertemuan. Observasi dilakukan untuk mengamati interaksi peserta didik, keterlibatan mereka dalam pembelajaran, dan perubahan dalam pemahaman mereka tentang perbandingan. Kemampuan numerasi peserta didik dievaluasi melalui skor evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kemampuan numerasi setelah penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Peserta didik menunjukkan keterlibatan yang lebih aktif dalam proyek dan ada ketertarikan. Mereka juga menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang konsep bilangan cacah, yang tercermin dalam peningkatan skor evaluasi. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar guru-guru dan sekolah-sekolah mempertimbangkan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dalam mengajar materi pecahan kepada peserta didik kelas IV. Kolaborasi antara peneliti dan guru juga penting dalam mengembangkan metode pembelajaran yang efektif. Penelitian lanjutan dapat dilakukan untuk melibatkan lebih banyak sekolah dan kelas dalam rangka memperluas cakupan penelitian ini.

Kata kunci: Kemampuan numerasi, Pembelajaran berbasis masalah

ABSTRACT

This research aims to improve the numeracy skills of class IV students at SD Negeri Bendungan on whole number material through a problem-based learning model. The research method used is Classroom Action Research (PTK) involving collaboration between researchers and teachers as research partners. At the planning stage, researchers design a learning plan that includes learning objectives, material to be taught, activities to be carried out, and evaluations to be carried out. The problem-based learning model is used as a student-centered learning approach by providing problems from the real world at the beginning of learning. The application of the problem-based learning model was carried out in 3 meetings. Observations are carried out to observe students' interactions, their involvement in learning, and changes in their understanding of comparison. Students' numeracy abilities are evaluated through evaluation scores. The research results show an increase in numeracy skills after implementing the problem-based learning model. Learners show

more active involvement in the project and there is interest. They also demonstrated a better understanding of whole number concepts, which was reflected in improved evaluation scores. Based on these findings, it is recommended that teachers and schools consider using a problem-based learning model in teaching fraction material to fourth grade students. Collaboration between researchers and teachers is also important in developing effective learning methods. Further research can be carried out to involve more schools and classes in order to expand the scope of this research.

Keywords: numeracy ability, problem based learning

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan negara (Khasanah & Reffiane; 2021).

Menurut Lawe (2018) sekolah dasar merupakan lembaga pendidikan yang menyelenggarakan program pendidikan enam tahun bagi anak-anak usia 7-12 tahun. Pendidikan di sekolah dasar bertujuan untuk memberi bekal kemampuan dasar peserta didik berupa pengetahuan, ketrampilan, dan sikap yang bermanfaat bagi dirinya sesuai dengan tingkat perkembangannya, dan mempersiapkan mereka melanjutkan pendidikan ke jenjang selanjutnya. Pendidikan di sekolah dasar mempunyai kontribusi dalam membangun dasar pengetahuan siswa untuk digunakan pada pendidikan selanjutnya. Oleh karena itu, pelaksanaan pembelajaran di sekolah dasar harus berjalan optimal. Pendidikan di SD dapat didefinisikan sebagai proses pengembangan kemampuan yang paling mendasar setiap siswa. Dimana setiap siswa belajar secara aktif karena adanya dorongan dalam diri dan adanya suasana yang memberikan kemudahan (kondusif) bagi perkembangan dirinya secara optimal.

Belajar merupakan suatu proses dasar dari perkembangan manusia yang dilakukan secara bertahap untuk melakukan perubahan-perubahan dalam dirinya dalam rangka untuk mencapai tujuan tertentu dalam kehidupan dunia (Hadi dkk., 2022). Melalui belajar manusia

melakukan perubahan-perubahan sehingga tingkah lakunya berkembang. Belajar bukan hanya sekedar pengalaman, akan tetapi belajar merupakan proses yang berlangsung secara aktif dengan menggunakan berbagai bentuk perubahan untuk mencapai tujuan belajar.

Salah satu pendidikan diwujudkan pada pembelajaran yakni ruang lingkup muatan pelajaran matematika pada satuan pendidikan SD/MI sederajat meliputi tiga aspek, yaitu bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data (Maulida, 2023). Bilangan merupakan hal yang mendasar dari seseorang untuk mempelajari matematika, mulai dari hal-hal yang kecil seperti menyebutkan bilangan, penjumlahan, pengurangan, dan yang lainnya sampai hal-hal yang besar seperti bilangan pecahan, menghitung luas dan lainnya. Salah satunya operasi hitung bilangan cacah yang menjadi hal paling dasar untuk mempelajari matematika. Betapa pentingnya dalam penguasaan konsep bilangan cacah terutama konsep operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas.

Menurut Hasan (Widiastuti, 2018) penjumlahan diambil dari kata dasar jumlah yang berarti banyaknya (bilangan atau sesuatu yang dikumpulkan menjadi satu). Numerasi adalah menggabungkan dua kelompok (himpunan). numerasi tentu terkait erat dengan kehidupan sehari-hari. Dalam kehidupan sehari-hari, kita sering menghadapi situasi di mana kita perlu menjumlahkan jumlah uang, jumlah barang, atau membagi sumber daya secara adil. Kemampuan numerasi yang baik membantu peserta didik untuk mengatasi tantangan dalam kehidupan nyata dan membuat keputusan yang tepat.

Kemampuan numerasi merupakan salah satu kemampuan yang menggunakan kemampuan berpikir secara abstrak.

Kenyataan yang terjadi di lapangan berbanding terbalik dengan harapan yang ingin dicapai. Kemampuan operasi hitung bilangan cacah peserta didik kelas IV SD Negeri Bendungan masih rendah. Pembelajaran pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah sampai 10.000 masih belum optimal, karena pendidik belum menerapkan model pembelajaran yang bervariasi, pendidik masih melakukan ceramah dalam pembelajarannya sehingga peserta didik kurang aktif dan kurang tertarik dalam mengikuti pembelajaran matematika. Oleh karena itu, rendahnya hasil belajar dari peserta didik terutama pada pembelajaran matematika. Berdasarkan observasi dengan guru kelas IV SD Negeri Bendungan menunjukkan adanya fakta di lapangan bahwa kemampuan numerasi peserta didik sangat rendah. Dengan adanya permasalahan yang terjadi menyebabkan adanya tindakan yang dilakukan untuk mengatasi permasalahan yang terjadi. Salah satunya dengan usaha untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik melalui model pembelajaran. Model pembelajaran yang menarik dapat memberikan kesan tersendiri bagi peserta didik dan dengan harapan nantinya dapat aktif dalam pembelajaran dan pengalaman sehari-hari sehingga dapat meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik.

Literasi numerasi merupakan pengetahuan dan kecakapan untuk menggunakan berbagai macam angka dan simbol yang berkaitan dengan matematika dasar guna memecahkan masalah praktis dalam kehidupan sehari-hari lalu menganalisis informasi yang ditampilkan dalam berbagai bentuk serta menginterpretasi hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan (Kemdikbud, 2017) Sementara itu (Ekowati et al., 2019) mengartikan literasi numerasi sebagai kemampuan seseorang dalam menganalisis dan memahami suatu pernyataan yang dikemas melalui aktivitas dalam memanipulasi simbol atau bahasa yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, serta mengungkapkan pernyataan

tersebut melalui tulisan maupun tulisan.

Menurut Novianti (fauzy, 2022) kemampuan numerasi berhitung permulaan adalah kemampuan yang merupakan bagian dari matematika yang dialaminya terdapat kegiatan menyebutkan bilangan, mengidentifikasi bilangan, membandingkan serta mengoperasikan bilangan. Numerasi memungkinkan peserta didik untuk memahami konsep bilangan dengan lebih baik. Dengan berlatih numerasi, peserta didik akan belajar tentang urutan angka, hubungan antara bilangan, dan bagaimana bilangan dapat dipisahkan atau digabungkan. Pemahaman ini menjadi dasar untuk memperluas pengetahuan tentang matematika, termasuk operasi lain seperti pengurangan, perkalian, dan pembagian. Numerasi melibatkan pemecahan masalah dan berpikir logis. Ketika peserta didik dihadapkan pada pertanyaan numerasi, mereka menggunakan pengetahuannya tentang angka dan konsep matematika untuk mencari solusi yang benar. Proses tersebut dapat melatih kemampuan berpikir logis, analitis, dan kritis yang penting dalam matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari. Numerasi juga membantu anak dalam mengukur kuantitas dengan lebih baik.

Pemerintah memberikan perhatian terkait dengan kemampuan numerasi siswa. Asesmen kompetensi minimum (AKM) adalah program baru pemerintah untuk menguji kelayakan peserta didik dalam bidang numerasi dan literasi. Diharapkan sekolah melaksanakan pembelajaran tentang numerasi. Pembelajaran terkait numerasi harus menyenangkan sehingga menarik bagi siswa. Maka diperlukannya sebuah model pembelajaran yang membuat siswa tertarik dan senang selama pembelajaran. Hal ini dikarenakan pembelajaran merupakan bentuk kegiatan yang berorientasi pada proses belajar untuk tercapainya suatu tujuan tertentu salah satunya yaitu kemampuan numerasi siswa.

Pembelajaran literasi numerasi harus diajarkan sedini mungkin karena menjadi modal utama untuk generasi masa depan yang cerdas dan berbudaya (Andikayana et

al., 2021). Oleh karena itu, pentingnya menerapkan literasi dan numerasi pada peserta didik, dan pada penelitian tindakan kelas yang peneliti laksanakan memfokuskan pada kemampuan numerasi peserta didik. Dimana melalui observasi yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa kemampuan numerasi peserta didik masih rendah terutama pada mata pelajaran matematika materi bilangan cacah. Karena adanya permasalahan dan latar belakang yang ada pada kelas IV maka dari peneliti memberikan solusi untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik kelas IV melalui model pembelajaran berbasis masalah. Karena belum variatifnya guru dalam memberikan model pada kegiatan belajar mengajar yang menyebabkan peserta didik kurang tertarik dalam belajar karena dianggap membosankan jika hanya dengan ceramah. Oleh karena itu, pada saat memberikan tindakan pada siklus peneliti memberikan model berbasis masalah dan disertai dengan media *power point* sebagai pendamping dalam pembelajaran, dan memberikan permasalahan secara konkret atau nyata pada kehidupan sehari-hari terkait materi bilangan cacah.

Kemudian dengan adanya permasalahan tersebut, peneliti memilih salah satu model pembelajaran. Dimana model pembelajaran sendiri adalah suatu strategi yang digunakan untuk melakukan kegiatan pembelajaran, dengan adanya model pembelajaran maka kegiatan belajar mengajar akan bervariasi dan dapat menarik peserta didik dalam belajar agar tidak merasa monoton dan bosan akan kegiatan pembelajaran. Melakukan percobaan atau penelitian untuk memecahkan suatu masalah atau mengetahui suatu materi pengetahuan yang sedang dipelajari.

Model *Problem Based Learning* merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang siswa untuk belajar. Model pembelajaran ini merupakan salah satu bentuk dari pembelajaran berbasis masalah yang dapat melatih dan mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang berorientasi pada masalah autentik dari

kehidupan aktual peserta didik demi merangsang kemampuan berfikir tingkat tinggi (I Wayan dan Kusmaryatni, 2018). Penerapan model *Problem Based Learning* dianggap relevan karena peserta didik dihadapkan pada masalah yang ada disekitar mereka, dengan begitu peserta didik akan dibuat aktif karena merasa tertantang untuk bekerjasama dalam mengasah kemampuan menyelesaikan masalah dengan cara mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat memecahkan masalah serta menemukan solusi. Penggunaan model *Problem Based Learning* tentunya harus dibarengi dengan media pembelajaran yang menarik. Salah satu media pembelajaran yang mendukung peserta didik dalam belajar adalah media konkret (Aldila Mega dkk, 2023).

Hosnan dalam Rosidah (2018) berpendapat bahwa PBL merupakan pembelajaran yang menekankan pada pengembangan keterampilan berpikir dan penyelesaian masalah. Dari beberapa pendapat yang telah dipaparkan disimpulkan PBL adalah model pembelajaran yang berorientasi pada masalah autentik, agar dapat mengeksplorasi keterampilan berpikir peserta didik, sehingga mereka mampu membangun pengetahuannya sendiri dan menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi. Implementasi model PBL tidak hanya berorientasi pada pemerolehan pengetahuan deklaratif, namun juga pemerolehan pengetahuan prosedural. Tujuan utama PBL ialah untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan memecahkan masalah serta kemampuan untuk membangun pengetahunnya sendiri.

Alasan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah dimana dengan model ini dapat melatih dan meningkatkan peserta didik untuk berpikir kritis melalui penyajian masalah atau kasus yang diberikan oleh peserta didik. Hal tersebut berdampak pada aktivitas belajar peserta didik karena cenderung merasa bosan dan kurang tertarik pada pembelajaran terutama pada pembelajaran matematika. (Apriyani, 2017 dalam Andriani Sylviana dkk, 2023) mengemukakan model pembelajaran PBL

merupakan suatu model pembelajaran yang berlandaskan permasalahan yang ada, yang menempatkan siswa sebagai subjek belajar, sehingga pembelajaran lebih berpusat pada siswa (*student centered learning*).

Upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kemampuan numerasi adalah dengan menerapkan pembelajaran yang dapat mendukung kemampuan ini, salah satunya adalah model Pembelajaran berbasis proyek/ *Problem based learning* (PBL). PBL adalah suatu pembelajaran yang dapat melatih peserta didik dalam memecahkan masalah sehari-hari. Model pembelajaran ini mempunyai karakteristik khas berupa pembelajaran diawali serta berfokus di permasalahan. Pada metode PBL para pelajar bisa beraktivitas pada kategori/kelompok kecil serta perlu mengenali hal yang dipahami dengan yang tidak dipahami serta perlu belajar untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan. Kedudukan utama dari dosen buat mempermudah aktivitas berkelompok serta belajar, bukan buat sediakan jawaban secara langsung. (Nisa, 2023) Berdasarkan pada uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Peningkatan Kemampuan Numerasi Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah Pada Materi Bilangan Cacah Kelas IV SD Negeri Bendungan”.

2. METODE PELAKSANAAN

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) yang dilakukan dalam tiga siklus yakni pra siklus, siklus 1 dan siklus 2. Dalam penelitian ini subjek penelitian adalah peserta didik kelas IV SD Negeri Bendungan tahun pelajaran 2023/2024 yang berjumlah 25 anak. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2023 pada semester ganjil secara luring atau tatap muka di sekolah. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Bendungan yang terletak di Jalan Veteran No.1 Kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang, dengan alasan masih rendahnya kemampuan numerasi peserta didik kelas IV SD Negeri Bendungan. Pada pengumpulan data dilakukan dengan tes, observasi, dan dokumentasi.

Teknik perolehan data yang dimanfaatkan untuk mendapatkan data studi, yaitu : (1) pengamatan guna mengumpulkan data proses yaitu pengumpulan data lewat observasi langsung dengan terstruktur tentang persoalan yang hendak diamati, kemudian dibuat catatan sesuai dengan kenyataan sebenarnya (pengamatan langsung), (2) dokumentasi (foto) merupakan foto atau video yang diambil ketika observasi berlangsung, foto ini sebagai bukti bahwa telah berlangsung penelitian tindakan, (3) tes tertulis (evaluasi) untuk mengetahui hasil akhir perolehan nilai peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan selama dua siklus, masing-masing siklus terdiri atas empat tahapan yakni *Planning* (perencanaan), *Acting* (tindakan), *Observing* (pengamatan), dan *Reflecting* (refleksi). Keempat tahapan tersebut selalu berkaitan antara satu dengan yang lain. Begitu pula pelaksanaannya, antara pra siklus, siklus 1 dan seterusnya saling berkaitan. Siklus 2 merupakan penyempurnaan dari kekurangan dan kelemahan pada tindakan yang diberikan pada kegiatan siklus 1.

Kriteria keberhasilan tindakan dapat dilihat dari kriteria proses dan kriteria keterampilan numerasi. Indikator dalam penelitian ini adalah jika kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang ditetapkan sekolah pada keterampilan numerasi peserta didik mencapai 70%.

$$\text{Nilai Rata-Rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Untuk menghitung presentasi kemampuan numerasi keseluruhan lebih dahulu mencari nilai rata-rata peserta didik dalam mengerjakan evaluasi. Pengolahan nilai peserta didik dilakukan dengan rumus :

$$\text{Nilai Peserta Didik} = \frac{\text{Jumlah Jawaban Benar}}{\text{Jumlah Seluruh Soal}} \times 10$$

Jika dalam tindakan pertama belum berhasil maka akan diteruskan ketindakan kedua dan seterusnya

sampai benar-benar terjadi peningkatan kemampuan numerasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini didasarkan pada temuan hasil observasi terhadap kemampuan numerasi yang dilihat dari data hasil belajar peserta didik belum sepenuhnya maksimal, karena guru yang masih menggunakan model pembelajaran yang belum variatif. Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengetahui peningkatan kemampuan numerasi peserta didik melalui model pembelajaran berbasis masalah pada materi bilangan cacah kelas IV SD Negeri Bendungan Kota Semarang. Penelitian ini dilaksanakan secara luring dan peneliti bertindak sebagai pengajar. Penelitian diawali dengan melakukan observasi pada saat peneliti melakukan kegiatan pengalaman praktik lapangan II PPG Prajabatan Gelombang 2 di SD Negeri Bendungan, hal tersebut dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang terdapat di kelas IV terkait pembelajaran. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan, peneliti menggunakan model pembelajaran berbasis masalah pada kemampuan numerasi peserta didik pada materi pecahan. Penelitian ini dilaksanakan agar peserta didik dapat meningkatkan kemampuan numerasi yang dimilikinya dengan adanya beberapa tindakan yang dilakukan oleh peneliti yakni pada pra siklus, siklus 1, dan siklus 2.

Penelitian tindakan kelas melalui model pembelajaran berbasis masalah pada materi bilangan cacah kelas IV SD Negeri Bendungan, diadakan dalam tiga siklus yaitu pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan. Kegiatan pra siklus dilakukan dengan mengambil data kondisi awal peserta didik. Penelitian berlangsung dalam tiga siklus dan direncanakan dengan merancang penelitian, dan peneliti berkolaborasi dengan guru pamong dan dosen pembimbing lapangan kegiatan PPL II. Adapun masalah yang terdapat pada kelas IV yakni kurang tertariknya peserta didik akan pembelajaran terutama pada mata pelajaran matematika materi bilangan cacah. Selain itu terdapat permasalahan

dari guru yakni dari guru belum menerapkan model pembelajaran yang kurang variatif pada saat kegiatan pembelajaran. Berikut ini tahapan pada siklus yang diberikan yakni pada siklus 1 dan siklus 2.

Pada kegiatan siklus 1 yakni sebagai berikut :

Perencanaan, pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari modul ajar, soal asesmen diagnostik, soal kuis, instrumen tes soal evaluasi, lembar kerja peserta didik, bahan ajar, media pembelajaran yakni berupa media *power point* dan video dengan materi seputar bilangan cacah, dan sarana penunjang pembelajaran. **Tindakan** pada kegiatan belajar mengajar untuk siklus 1 dilaksanakan pada di kelas IV SD Negeri Bendungan dengan jumlah 25 peserta didik. Pelaksanaan model pembelajaran berbasis masalah melalui langkah-langkah sebagai berikut: (1) orientasi peserta didik pada masalah, (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar, (3) membimbing penyelidikan kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya, (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Peneliti bertindak sebagai pengajar, sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah rekan sejawat. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada modul ajar yang telah dipersiapkan. Pada akhir proses belajar mengajar, peserta didik diberikan instrumen tes evaluasi dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan.

Pengamatan aktivitas peserta didik dilakukan oleh rekan sejawat selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan pengamatan (observasi) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar, kegiatan pengamatan dilakukan agar pengajar dapat mengetahui kekurangan atau hal yang belum maksimal disampaikan pada proses pembelajaran, agar nantinya pengajar dapat memperbaiki dan dijadikan sebagai bahan evaluasi. **Refleksi**, hasil penilaian kognitif siklus 1 yang diperoleh peserta didik belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Rata-rata yang diperoleh yaitu

sebesar 68,8. Hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa rata-rata nilai peserta didik belum melebihi indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu sebesar 70%.

Dalam penelitian tindakan kelas ini untuk meningkatkan hasil belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah kelas IV SD Negeri Bendungan yang dilaksanakan secara kolaboratif antara Peneliti, Guru Pamong, dan arahan Dosen Pembimbing Lapangan dilakukan refleksi siklus 1 dengan hasil pengamatan secara kolaboratif peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan baik

dan sesuai kebutuhan belajar peserta didik dengan adanya media konkret juga memberikan ketertarikan tersendiri bagi peserta didik. Siklus 1 ini masih ditemui beberapa kekurangan yaitu seluruh peserta didik belum mendapatkan hasil yang maksimal pada penilaian kognitif dan penguasaan materi tentang bilangan cacah. Melihat analisis tersebut, nilai akhir siklus 1 belum optimal sehingga perlu diadakan kegiatan pembelajaran pada siklus 2. Untuk kegiatan siklus yang ke-2 dengan rincian sebagai berikut :

Perencanaan pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari modul ajar, soal asesmen diagnostic, soal kuis, instrumen tes soal evaluasi, lembar kerja peserta didik, bahan ajar, media pembelajaran berupa media TPACK berupa *power point* dan video yang diperoleh dari *youtube*, dan alat sarana penunjang pembelajaran seperti LCD proyektor, *sound*, papan tulis, alat tulis spidol dan penghapus. **Tindakan** pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus 2 dilaksanakan di kelas IV SD Negeri Bendungan dengan jumlah 25 peserta didik. Pelaksanaan model pembelajaran berbasis masalah melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- (1) orientasi peserta didik pada masalah,
- (2) mengorganisasi peserta didik untuk belajar,
- (3) membimbing penyelidikan kelompok,
- (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya,
- (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Peneliti bertindak

sebagai pengajar, sedangkan yang bertindak sebagai pengamat adalah rekan sejawat. Adapun proses belajar mengajar mengacu pada modul ajar yang telah dipersiapkan. Pada akhir proses belajar mengajar, peserta didik diberikan instrumen tes evaluasi dengan tujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam proses belajar mengajar yang telah dilakukan. **Pengamatan**, pengamatan aktivitas peserta didik dilakukan oleh rekan sejawat selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan pengamatan (*observasi*) dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan belajar mengajar. **Refleksi**, hasil penilaian kognitif siklus 2 yang diperoleh peserta didik telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 83,2. Hasil belajar tersebut menunjukkan bahwa rata-rata nilai peserta didik belum melebihi indikator keberhasilan yang telah ditentukan yaitu sebesar 70%. Dalam penelitian tindakan kelas ini untuk meningkatkan hasil belajar dengan model pembelajaran berbasis masalah kelas IV SD Negeri Bendungan yang dilaksanakan secara kolaboratif antara Peneliti, Guru Pamong, dan arahan Dosen Pembimbing Lapangan dilakukan. Refleksi, siklus 2 dengan hasil pengamatan secara kolaboratif peserta didik dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dan sesuai kebutuhan belajar peserta didik dengan adanya media konkret juga memberikan ketertarikan tersendiri bagi peserta didik. Siklus 2 ini telah menekan masalah yang ditemui pada siklus 1. Karna pada siklus 2 ini peserta didik telah memiliki peningkatan salah satunya pada kemampuan numerasi dilihat dari hasil belajar yang dilakukan. Melihat analisis tersebut, nilai akhir siklus 2 dapat dikatakan optimal sehingga terdapat peningkatan setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah pada materi bilangan cacah.

Peneliti memberikan upaya untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik melalui model pembelajaran berbasis masalah pada materi bilangan cacah kelas IV. Dengan harapan adanya penerapan model tersebut dapat

diimplementasikan secara nyata dalam kehidupan sehari-hari, sehingga nantinya peserta didik merasa tertarik akan pembelajaran. Peningkatan hasil belajar

melalui kelas pada pra siklus, siklus ke-1, dan siklus ke-2 dapat dilihat sebagai berikut ini.

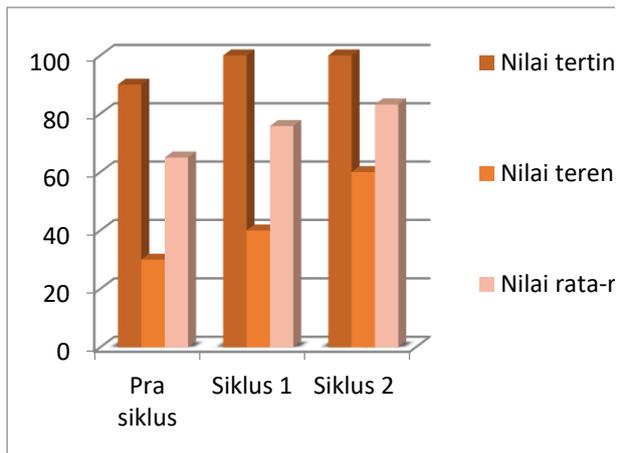
Tabel 1. Rekapitulasi nilai pra siklus, siklus 1, dan siklus 2

Aspek yang diamati	Pra siklus	Siklus 1	Siklus 2
Nilai tertinggi	90	90	100
Nilai terendah	30	40	60
Nilai rata-rata	65	68,8	83,2

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa kemampuan belajar belajar pada peserta didik dengan beberapa soal yang telah diberikan. Dapat dilihat bahwa hasil nilai belajar peserta didik kelas IV diatas dapat diketahui nilai rata ratanya yaitu 65 untuk nilai Pra siklus, 68,8 untuk hasil belajar nilai siklus 1, dan 83,2 untuk hasil kemampuan numerasi belajar nilai siklus 2. Data diatas menunjukkan bahwa nilai rata – rata siklus 2 peserta didik lebih besar dibanding nilai rata – rata siklus 1, sehingga terdapat perbedaan rata-rata nilai siklus 1 dan nilai siklus 2 peserta didik kelas IV SD Negeri Bendungan. Hal tersebut dilakukan dengan rincian sebagai berikut kegiatan pra siklus dilakukan dengan mengambil data kondisi awal peserta didik. Penelitian berlangsung dalam tiga siklus dan direncanakan dengan merancang penelitian, dan peneliti berkolaborasi dengan pendidik kelas. Berdasarkan data hasil penelitian pada tabel nilai pra siklus, nilai peserta didik kelas IV SD Negeri Bendungan pada mata pelajaran matematika materi pecahan masih rendah yaitu hanya mendapat nilai rata-rata 65 dengan peserta didik yang tuntas 14 peserta didik sedangkan yang tidak tuntas 11 peserta didik atau dari 25 jumlah peserta didik dalam kelas. Kemudian pada siklus 1 ketercapaian yang

didapat yakni terdapat 20 peserta didik yang tuntas dan 5 peserta didik tidak tuntas.

Setelah diadakannya pra siklus dan siklus 1, kemudian siklus 2 dilaksanakan karena pada siklus 1 masih terdapat beberapa peserta didik yang belum mencapai standar kriteria ketercapaian tujuan pembelajaran (KKTP) yang menjadi capaian pendidik serta untuk memperbaiki kekurangan pada siklus 1. Pada penelitian ini peneliti menyajikan masalah secara konkret di kehidupan sehari-hari untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik pada materi bilangan cacah kelas IV SD Negeri Bendungan. Terlihat dari tabel bahwa pada siklus 2 terdapat kenaikan tes tertulis dengan rata-rata peserta didik 83,2 dengan peserta didik yang tuntas yaitu sebanyak 23 peserta didik sedangkan peserta didik yang tidak tuntas sebanyak 2 peserta didik. Kemudian agar dapat lebih jelas dapat diberikan diagram sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Rekapitulasi Hasil Kemampuan Numerasi

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan numerasi peserta didik dengan menggunakan Model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran ini dilaksanakan dengan melibatkan sasaran didik untuk berusaha menyelesaikan permasalahan sekaligus peserta didik diharap bisa mempunyai keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan sehingga peserta didik terlatih bagaimana cara berpikir kritis serta memperoleh keterampilan dalam menyelesaikan permasalahan (Widahyu, 2021). Penelitian menurut Anggrella et al., (2021) memperlihatkan bahwasanya program literasi di sekolah adalah upaya membangun ekosistem sekolah yang baik melalui membaca yang mengikutsertakan seluruh komunitas sekolah, di dalam ataupun luar sekolah. Pada penelitian ini numerasi peserta didik meningkat disebabkan adanya rangkaian sintak yang memberikan peserta didik tertarik untuk belajar (Harefa & Indonesia, 2021).

4. KESIMPULAN

Literasi Numerasi merupakan bagian dari matematika. Keterampilan literasi numerasi secara eksplisit diajarkan di dalam mata pelajaran matematika. Kemampuan literasi numerasi ditunjukkan dengan kemampuan menggunakan angka dan menerapkan keterampilan matematika secara praktis dalam memecahkan masalah di matematika maupun di kehidupan sehari-hari dengan menganalisis informasi serta

menginterpretasi hasil analisis untuk memperhitungkan dan mengambil keputusan. Ketika peserta didik mampu membuat hubungan antara ide-ide dalam matematika, pemahaman mereka menjadi lebih dalam dan bertahan lama. Peserta didik merasa lebih senang dan tertantang untuk melakukan aktivitas pembelajaran. Apabila peserta didik mampu memecahkan permasalahan tersebut maka pengetahuan tersebut akan tertanam sehingga menjadi sebuah pembelajaran yang bermakna.

Maka diperlukannya sebuah model pembelajaran yang melibatkan masalah-masalah yang muncul dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu pembelajaran terkait literasi numerasi harus menyenangkan sehingga menarik bagi peserta didik. Hal ini dikarenakan pembelajaran merupakan bentuk kegiatan yang berorientasi pada proses belajar untuk tercapainya suatu tujuan tertentu salah satunya yaitu kemampuan literasi numerasi peserta didik.

Model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan literasi numerasi peserta didik diantaranya adalah Model pembelajaran berbasis masalah. Terdapat peningkatan kemampuan numerasi peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Setelah dilakukan pengujian diperoleh kemampuan numerasi peserta didik pada materi bilangan cacah diperoleh nilai rata-rata nilai siklus 1 sebesar 68,8 dan nilai rata-rata siklus 2 sebesar 83,2. Dan terdapat peningkatan kemampuan numerasi melalui hasil belajar setelah diterapkannya model pembelajaran berbasis masalah sebesar 14,4%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan numerasi peserta didik melalui model pembelajaran berbasis masalah pada materi bilangan cacah di kelas IV SD Negeri Bendungan tahun ajaran 2023/2024.

Sedangkan Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat mengkaji masalah dengan jangkauan yang lebih luas demi perkembangan ilmu pengetahuan dalam dunia penelitian,

yaitu hendaknya pada penelitian selanjutnya dapat mencoba menggunakan model dan media pembelajaran yang variatif dan efisien lainnya untuk memaksimalkan kegiatan belajar, ataupun dapat menggunakan model pembelajaran berbasis masalah untuk meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik.

Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan pentingnya kolaborasi antara peneliti dan guru dalam pengembangan metode pembelajaran. Kolaborasi ini dapat membantu dalam merancang rencana pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan mengoptimalkan potensi Model pembelajaran berbasis masalah. Penelitian lanjutan juga dapat dilakukan untuk memperluas cakupan penelitian ini, melibatkan lebih banyak sekolah dan kelas.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ungkapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak Sekolah Dasar Negeri Bendungan kecamatan Gajahmungkur Kota Semarang, khususnya guru kelas dan peserta didik kelas IV yang telah bersedia membantu menyukseskan penelitian serta Bapak Ibu Dosen Pendidikan Profesi Guru Universitas PGRI Semarang yang telah membimbing dan memberikan bantuan secara teknis selama pelaksanaan riset.

Ungkapan terimakasih penulis sampaikan kepada pihak Sekolah Dasar Negeri Ngempon 02 kecamatan Bergas, khususnya guru kelas dan siswa kelas 1 yang telah bersedia membantu menyu

DAFTAR PUSTAKA

Andikayana, N. Dantes, & I.W. Kertih. (2021). Pengembangan Instrumen Asesmen Kompetensi Minimum

(Akm) Literasi Membaca Level 2 Untuk Siswa Kelas 4 Sd. *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan Indonesia*, 11(2), 81–92. <https://doi.org/10.23887/jpepi.v11i2.622>

Andriani, S., Purnamasari, I., & Wahyuni, D. S. (2023, July). 50. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas 1 SDN Ngempon 02 Materi Perbandingan Melalui Model PBL Berbantu Media Konkrit. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru* (pp. 11-11).

Anggrella, D. P., Rahmasiwi, A., & Purbowati, D. (2021). Eksplorasi Kegiatan Praktikum Ipa Pgmi Selama Pandemi Covid-19. *Sap (Susunan Artikel Pendidikan)*, 6(1). <https://doi.org/10.30998/Sap.V6i1.9612>

Ekowati, D. W., Astuti, Y. P., Utami, I. W. P., Mukhlisina, I., & Suwandayani, B. I. (2019). Literasi Numerasi Di Sd Muhammadiyah. *Else (Elementary School Education Journal): Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 93. <https://doi.org/10.30651/Else.V3i1.2541>

Hadi, M., N., Syaifullah, Yusuf, W., F. (2022). “Inovasi Pendidikan Agama Islam”. *Jurnal Mu'allim*. 4(1): 53-66.

Harefa, N., & Silalahi, N. F. D. (2020). Improvement of student's learning outcomes and motivation with chemical practicum e-module. *Jurnal Pendidikan Kimia*, 12(1), 10-19

Kemendikbud. (2017). Materi Pendukung Literasi Numerasi. In *Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan*.

Khasanah, D. U., Reffiane, F., & Karmila, M. (2021). “Pengaruh Model Pembelajaran Project-Based Learning Berbasis Etnosains Tema Lingkungan Sahabat Kita Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Kelas V SD Negeri 03 Lebak Jepara Jawa Tengah”. *Dwijaoka Jurnal Pendidikan Dasar dan Menengah*, 2(1), 50-

56.<http://jurnal.unw.ac.id:1254/index.php/dwihaloka/article/view/932>

- Lawe, Y.U. (2018). Pengaruh model pembelajaran berbasis proyek berbantuan lembar lembar kerja siswa terhadap hasil belajar IPA siswa SD. *Journal of Educational Technology*, 2 (1), 26-34.
- Maulida, A. (2023). "Pengaruh Pola Asuh Demokratis Orang Tua Terhadap hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Matematika". *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. 2(2): 128-141.
- Rosidah, C. T. (2018). Penerapan model problem based learning untuk menumbuhkembangkan higher order thinking skill siswa sekolah dasar. *INVENTA: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 62-71.
- Widahyu, C. (2021). the Effectiveness of Using Video As a Learning Media Online Learning To Improve Students' Learning Motivation and Creative Thinking At Home During the Covid-19 Pandemic the Effectiveness of Using Video As a Learning' Learning Motivation and Creative Thi. *Journal*.
- Widiastuti, Erni (2018). Meningkatkan Hasil Belajar dan Keaktifan Siswa dalam Materi Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan sampai Angka 20 dengan Menggunakan Permainan Bola Keranjang Siswa Kelas 1 SD Negeri Kaliangkrik 1. *Jurnal Mitra Pendidikan (JMP)*. Vol 2 No 11. <http://E-jurnalmitrapendidikan.com>