

Penggunaan Model Problem Based Learning Berbantuan Talking Stick untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Kelas III

Rizki Putri Febiyani^{1*}, Kristi Wardani², Sarjio³

¹Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta

²Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa, Yogyakarta

³ SD Negeri Ngabean, Yogyakarta

Email: rputrifebiyani2@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan numerasi materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan dengan model *problem based learning* berbantuan metode *talking stick* pada peserta didik kelas III SD Negeri Ngabean Yogyakarta. Penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas kolaboratif dengan subjek penelitian peserta didik kelas III SD Negeri Ngabean Yogyakarta yang berjumlah 25 peserta didik. Model penelitian ini menggunakan model penelitian Kemmis dan Mc Taggart. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi, dan dokumentasi. Instrumen penelitian menggunakan lembar tes, lembar observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskripsi kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan model *problem based learning* berbantuan metode *talking stick* meningkatkan kemampuan numerasi peserta didik dengan hasil dari 25 peserta didik pada siklus I pembelajaran 1 dengan nilai rata-rata 76 dan pembelajaran 2 nilai rata-ratanya 79,2 sedangkan pada siklus II pada pembelajaran 1 dengan nilai rata-rata 82,4 dan pembelajaran 2 nilai rata-rata 84. Simpulan penelitian ini berhasil meningkatkan nilai rata-rata setiap siklusnya dan mencapai indikator keberhasilan 80%.

Kata Kunci: problem based learning, talking stick, numerasi, penjumlahan dan pengurangan

Pendahuluan

Numerasi adalah kemampuan mengaplikasikan konsep bilangan dan simbol dalam matematika dasar untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan numerasi merupakan keterampilan untuk menggunakan konsep bilangan dan operasi perhitungan dalam kegiatan sehari-hari, seperti di rumah atau di tempat kerja, serta kemampuan untuk menginterpretasikan informasi yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari (Susanto dalam Maulidina, 2019:2). Kemampuan numerik melibatkan penerapan konsep angka, keterampilan dalam melakukan operasi hitung, serta kemampuan untuk menjelaskan informasi yang ditemui di lingkungan sekitar kita (Winata, 2021:3). Kemampuan numerasi yang baik melibatkan pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep matematika, kemampuan memecahkan masalah matematis dalam konteks nyata, dan keterampilan dalam menerapkan konsep-konsep tersebut dalam situasi sehari-hari (Setiawan & Sukanto, 2021).

Tantangan yang dihadapi dalam mengembangkan kemampuan numerasi peserta didik sekolah dasar meliputi beberapa faktor. Pertama, peserta didik perlu memiliki kemampuan berpikir logis sistematis untuk memahami persoalan yang dihadapi dan kemampuan untuk memilah dan mengolah informasi agar dapat menyelesaikan masalah. Kedua, metode pengajaran yang kreatif, interaktif, dan relevan dengan kehidupan sehari-hari menjadi penting dalam membantu peserta didik mengembangkan kemampuan numerasi mereka. Ketiga, dukungan dari guru dan keluarga peserta didik juga berperan penting dalam memperkuat

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 1, 2023, 1127**

Rizki Putri Febiyani, Kristi Wardani, Sarjio

kemampuan numerasi peserta didik di tingkat SD. Keempat, kemampuan numerasi peserta didik di tingkat SD tinggi atau rendah ada beberapa faktor, seperti metode pengajaran, kualitas guru, lingkungan belajar, dan dukungan keluarga peserta didik. Menurut Fariyah, (2017) kemampuan berhitung hanyalah satu aspek kecil dari matematika. Saat ini, setiap individu harus dilengkapi dengan kemampuan untuk menangani masalah, baik yang berkaitan dengan matematika atau masalah dalam kehidupan sehari-hari. Maka dari itu, setiap individu harus memiliki keterampilan untuk menyelesaikan masalah, yang melibatkan pemahaman terhadap masalah tersebut, merencanakan solusi, melaksanakan rencana tersebut, dan meninjau kembali proses serta hasil dari penyelesaian masalah tersebut (Tout, 2020).

Pada tanggal 11-21 Juli 2023 peneliti melakukan pra penelitian dan mendapatkan hasil dari 25 peserta didik sebagai sampel menunjukkan bahwa sebanyak 13 peserta didik (sekitar 52%) belum mencapai KKM yang ditentukan sekolah yaitu 75 dalam hasil belajar operasi hitung penjumlahan dan pengurangan. Hal ini menunjukkan adanya permasalahan dalam pembelajaran matematika pada tingkat kelas 3 SD.

Solusi permasalahan rendahnya numerasi di SD Negeri Ngabean dapat dilakukan dengan menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning dengan berbentuk metode talking stick. Menurut Hotman, (2020) suatu bentuk metode pembelajaran yang berawal dari sebuah masalah. Metode ini didesain untuk mendorong siswa agar dapat belajar sambil bekerja secara kolaboratif dan analitis. Selain itu, PBL juga membantu siswa untuk dapat menentukan dan memanfaatkan sumber belajar yang tepat dan sesuai untuk menyelesaikan masalah yang mereka hadapi. Model pembelajaran berbasis masalah adalah metode yang mendorong keterlibatan aktif siswa dan memotivasi mereka untuk saling mendukung dan membantu dalam memahami materi ajar. Metode ini juga mendorong siswa untuk secara konsisten berpikir kritis dan memiliki keterampilan dalam menyelesaikan masalah yang muncul selama proses pembelajaran (Akbar, 2019). Selain itu penggunaan metode talking stick dapat membantu memaksimalkan model problem based learning. Metode pembelajaran ini melibatkan penggunaan tongkat sebagai alat bantu. Siswa yang mendapatkan tongkat harus memberikan jawaban atas pertanyaan yang diajukan oleh guru (Agus, 2012). Metode ini merangsang para siswa untuk lebih mempersiapkan diri dalam proses belajar, meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa terhadap materi, serta menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan di kelas (Hasan, 2022).

Asriadi, (2022) telah mengemukakan bahwa pemanfaatan talking stick sebagai media pembelajaran telah menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam prestasi belajar peserta didik. Dalam analisisnya, skor kinerja peserta didik pada siklus pertama mencapai 45,5%, namun, melalui penerapan talking stick dalam siklus kedua, skor tersebut melonjak drastis menjadi 80,85%. Hasil ini menunjukkan efektivitas pembelajaran dengan talking stick dalam merangsang interaksi dan partisipasi peserta didik, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar secara keseluruhan. Pendapat lain dari Sari, (2019) yang juga memberikan bukti kuat mengenai peranan positif talking stick dalam meningkatkan pencapaian belajar matematika. Dalam penelitiannya, nilai rata-rata hasil belajar matematika awalnya berada pada angka 48,21. Namun, setelah menerapkan metode pembelajaran dengan menggunakan talking stick, nilai rata-rata tersebut naik signifikan menjadi 80,71. Hal ini menandakan bahwa penggunaan media talking stick memiliki dampak yang nyata dalam

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 1, 2023, 1128**

Rizki Putri Febiyani, Kristi Wardani, Sarjio

meningkatkan pemahaman dan pencapaian akademis peserta didik dalam mata pelajaran matematika.

Dari uraian permasalahan dan gambaran yang telah dipaparkan, peneliti mengajukan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul: Penggunaan Model Problem Based Learning Berbantuan Talking Stick Untuk Meningkatkan Kemampuan Numerasi Kelas III.

Metode

Penelitian ini dilakukan di SDN Ngabean yang terletak di Jl. KH. Ahmad Dahlan No.81, Notoprajan, Ngampilan, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta pada tanggal 13 Juli hingga 24 Agustus 2023. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arikunto, (2014:3) PTK adalah suatu bentuk pengamatan yang difokuskan pada kegiatan belajar di kelas sebagai sebuah tindakan yang disengaja. Peneliti melakukan penelitian tindakan kelas secara kolaboratif dengan guru kelas III SDN Ngabean dalam melakukan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan tiga, yaitu tes, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan model analisis data menurut Miles dan Huberman (Sugiyono, 2016: 246) dengan tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan menarik kesimpulan. Indikator keberhasilan penelitian ini adalah ketuntasan kemampuan calistung peserta didik minimal 80% diukur dari peningkatan nilai setiap siklus dan mencapai KKM 75.

Hasil dan Pembahasan

Hasil observasi yang dilakukan di kelas III SDN Ngabean antara tanggal 11-21 Juli 2023 pada materi penjumlahan dan pengurangan menunjukkan bahwa dari 25 peserta didik, sebanyak 13 peserta didik atau sekitar 52% belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan oleh sekolah, yaitu 75. Temuan ini menunjukkan adanya permasalahan pada pembelajaran matematika yang memerlukan tindakan untuk diatasi.

Salah satu langkah yang bisa diambil adalah dengan merancang model atau metode pembelajaran yang lebih interaktif dan menarik bagi peserta didik. Pada penelitian ini peneliti ingin menggunakan model *problem-based learning* berbantuan metode *talking stick* untuk meningkatkan kemampuan numerasi materi penjumlahan dan pengurangan kelas 3. Model pembelajaran ini diharapkan dapat membantu siswa untuk lebih memahami konsep penjumlahan dan pengurangan melalui pendekatan masalah nyata yang relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Metode *talking stick* akan memastikan bahwa setiap siswa memiliki kesempatan untuk berbicara dan berpartisipasi dalam diskusi kelas, yang akan membantu mereka untuk lebih memahami dan menginternalisasi konsep yang diajarkan. Dengan demikian, diharapkan bahwa kemampuan penjumlahan dan pengurangan siswa akan meningkat, dan mereka akan dapat mencapai atau melebihi KKM yang ditetapkan oleh sekolah.

Berdasarkan pelaksanaan Tindakan pada siklus I dan siklus II diperoleh perbandingan hasil penerapan model *problem-based learning* berbantuan *talking stick* untuk meningkatkan kemampuan numerasi materi penjumlahan dan pengurangan kelas 3 sebagai berikut:

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 1, 2023, 1129**

Rizki Putri Febiyani, Kristi Wardani, Sarjio

1. Perbandingan Antar Siklus Hasil Observasi Guru Kelas

Penggunaan model problem-based learning berbantuan talking stick untuk meningkatkan kemampuan numerasi materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan mengalami berbagai perbaikan saat pelaksanaan Tindakan. Perbandingan antar siklus hasil observasi guru kelas dapat dilihat pada table berikut:

Tabel 1. Perbandingan Antar Siklus Hasil Observasi Guru Kelas

No	Hal yang diamati	Siklus	
		I	II
Pendahuluan			
1	Guru membuka pembelajaran dengan salam dan doa	5	5
2	Guru mengecek kehadiran	4	4
3	Guru melakukan apersepsi	4	4
4	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran	4	4
Inti			
5	Guru membagikan soal pretest	4	5
6	Guru memberikan pertanyaan pemantik	4	5
7	Guru menyampaikan materi secara interaktif	3	4
8	Guru menggunakan media pembelajaran	4	4
9	Guru mengikuti sintaks <i>problem Based Learning</i>	4	4
10	Guru menggunakan metode <i>talking stick</i>	4	4
11	Guru menjelaskan cara memainkan <i>talking stick</i>	4	4
12	Guru mampu mengintruksikan membentuk kelompok	4	4
13	Guru mampu mengintruksikan mengerjakan soal LKPD	4	5
14	Guru membimbing proses pembelajaran dengan kondusif	4	4
15	Guru membagikan soal evaluasi	4	4
Penutup			
16	Guru memberi penguatan dan menyimpulkan pembelajaran	4	4
17	Guru menutup dengan berdoa dan salam	5	5

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 1, 2023, 1130**

Rizki Putri Febiyani, Kristi Wardani, Sarjio

Jumlah	69	73
Presentase	81,17%	85,88

2. Perbandingan Antar Siklus Hasil Peningkatan Numerasi

Peningkatan numerasi pada materi penjumlahan dan pengurangan memiliki perbandingan antar siklus yaitu:

Tabel 2. Perbandingan Antar Siklus Hasil Peningkatan Numerasi

Nama	Siklus I		Siklus II	
	PB 1	PB 2	PB 1	PB 2
Di	80	80	90	80
Dn	70	80	80	90
Pt	80	80	80	80
Ka	80	90	90	90
Qu	90	100	100	90
Si	70	80	80	80
Kn	70	80	80	80
Di	90	90	90	90
Fa	80	80	90	100
Ar	90	90	90	90
Gz	70	80	80	80
Hk	70	70	80	80
Bi	70	80	80	90
Ze	80	80	80	80
Fd	90	80	90	90
Ik	60	70	70	70
Ol	90	90	90	90
Lo	70	70	80	80
Rz	70	70	80	80
Rb	80	90	80	90
Bl	80	80	80	80
lo	90	70	90	90
Uf	60	70	70	70
Vb	60	60	70	80
Ym	60	70	70	80
Jumlah	1900	1980	2060	2100
Rata-rata	76	79.2	82.4	84

Pelaksanaan pembelajaran siklus I dilakukan sebanyak 2 kali yaitu pembelajaran 1 dan 2 dengan nilai rata-rata 76 dan 79,2. Hal ini menandakan adanya peningkatan kemampuan numerasi setelah menggunakan model *problem-based learning* berbantuan *talking stick*, tetapi belum mencapai indikator keberhasilan Tindakan yaitu 80%. Perbaikan dilakukan pada perangkat pembelajaran dan diterapkan Tindakan pada siklus

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 1, 2023, 1131

Rizki Putri Febiyani, Kristi Wardani, Sarjio

II dengan nilai posttest pada siklus II pembelajaran 1 dengan rata-rata 82,4 dan pembelajaran 2 nilai rata-rata 84. Hal ini menandakan adanya peningkatan kemampuan numerasi setelah menggunakan model *problem-based learning* berbantuan *talking stick* dan tercapainya indikator keberhasilan Tindakan yaitu 80%.

Berdasarkan hasil di atas, penggunaan model *problem-based learning* berbantuan *talking stick* untuk meningkatkan kemampuan numerasi materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada peserta didik dapat dikatakan berhasil karena mengalami peningkatan setiap siklus dan mencapai indikator keberhasilan 80%.

Hasil tersebut sama dengan yang dilakukan Asriadi, (2022) pemanfaatan *talking stick* sebagai media pembelajaran telah menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam prestasi belajar peserta didik. Dalam analisisnya, skor kinerja peserta didik pada siklus pertama mencapai 45,5%, namun, melalui penerapan *talking stick* dalam siklus kedua, skor tersebut melonjak drastis menjadi 80,85%. Hasil ini menunjukkan efektivitas pembelajaran dengan *talking stick* dalam merangsang interaksi dan partisipasi peserta didik, yang pada gilirannya berkontribusi pada peningkatan hasil belajar secara keseluruhan.

Pendapat tersebut didukung juga oleh Sari, (2019) yang juga memberikan bukti kuat mengenai peranan positif *talking stick* dalam meningkatkan pencapaian belajar matematika. Dalam penelitiannya, nilai rata-rata hasil belajar matematika awalnya berada pada angka 48,21. Namun, setelah menerapkan metode pembelajaran dengan menggunakan *talking stick*, nilai rata-rata tersebut naik signifikan menjadi 80,71. Hal ini menandakan bahwa penggunaan media *talking stick* memiliki dampak yang nyata dalam meningkatkan pemahaman dan pencapaian akademis peserta didik dalam mata pelajaran matematika.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan penggunaan model *problem-based learning* berbantuan *talking stick* dapat meningkatkan kemampuan numerasi pada materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada peserta didik kelas III SD Negeri Ngabean Yogyakarta.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan model *problem-based learning* berbantuan metode *talking stick* memberikan dampak positif terhadap peningkatan kemampuan numerasi materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan pada peserta didik kelas III SD Negeri Ngabean Yogyakarta. Pada siklus I, dari 25 peserta didik, nilai rata-rata pada pembelajaran pertama adalah 76, sementara pada pembelajaran kedua meningkat menjadi 79,2. Kemajuan lebih lanjut terlihat pada siklus II, di mana nilai rata-rata pada pembelajaran pertama adalah 82,4 dan pada pembelajaran kedua meningkat menjadi 84. Keseluruhan, terdapat peningkatan nilai rata-rata setiap siklusnya, dan telah berhasil mencapai indikator keberhasilan sebesar 80%. Hal ini menunjukkan bahwa model

**Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 1, 2023, 1132**

Rizki Putri Febiyani, Kristi Wardani, Sarjio

problem-based learning berbantuan metode *talking stick* efektif dalam meningkatkan kemampuan numerasi siswa, khususnya dalam materi operasi hitung penjumlahan dan pengurangan.

Ucapan Terimakasih

Peneliti ingin menyampaikan rasa syukur dan apresiasi yang mendalam atas dukungan yang diberikan oleh banyak pihak dalam proses penyusunan penelitian ini. Ucapan terima kasih yang tulus dan hangat disampaikan kepada Ibu Tri Lestari Widyanti, S.Pd., Kepala Sekolah SD Negeri Ngabean Yogyakarta yang dengan kemurahan hati dan kepercayaan yang besar telah memberikan izin serta kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini di sekolah yang beliau pimpin. Selanjutnya, peneliti juga ingin menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada Ibu Oktiana Dwi Astuti, S.Pd., yang telah memberikan bimbingan, arahan, motivasi, dan masukan yang sangat berharga. Kedua beliau telah memberikan kontribusi dalam membentuk dan menyempurnakan penelitian ini sehingga dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Daftar Pustaka

- Agus, Suprijono. 2012. *Metode dan Model – Model Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Akbar, A. (2019). Implementasi Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pkn Di Sma Negeri 1 Batukliang Utara. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan Di Bidang Pendidikan, Pengajaran Dan Pembelajaran*, 5(1)
- Asriadi. (2022). Peningkatan Keterampilan Menghitung Menggunakan Model Pembelajaran Talking Stick Pada Peserta didik Kelas III SD Negeri Inpres Palalakkang. *Skripsi*. Makasar: UMM
- Farihah, H. (2017). Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka. *Jurnal Teladan*, 3(2), 12–33
- Hasan, S. A. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X IPS Di SMA Negeri 4 Gorontalo. *Dikmas: Jurnal Pendidikan Masyarakat Dan Pengabdian*, 2(2),
- Hotimah, H. (2020). Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning Dalam Meningkatkan Kemampuan Bercerita Pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi*, 7(3)
- Maulidina, A. P. (2019). Profil Kemampuan Numerasi Siswa Sekolah Dasar Berkemampuan Tinggi Dalam Memecahkan Masalah Matematika. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar*, 3(2)
- Sari, Yola K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta didik Kelas IV SDN 101870 Desa Sena Kecamatan Batang Kuis. *Skripsi*. Medan: UIN
- Setiawan, F., & Sukamto, S. (2021). Implementasi Kampus Mengajar Perintis (Kmp) Sebagai Cikal Bakal Penggerak Pembelajaran Literasi Dan Numerasi Di Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(2)
- Tout, D. (2020). Evolution of adult numeracy from quantitative literacy to numeracy: Lessons learned from international assessments. *International Review of Education*, 23(3)
- Winata, A., Widiyanti, I. S. R., & Sri Cacik. (2021). Analisis Kemampuan Numerasi dalam Pengembangan Soal Asesmen Kemampuan Minimal pada Siswa Kelas XI SMA untuk

Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Profesi Guru
Universitas Sarjanawiyata Tamansiswa
Vol. 2, No. 1, 2023, 1133
Rizki Putri Febiyani, Kristi Wardani, Sarjio

Menyelesaikan Permasalahan Science. *Jurnal Educatio*, 7(2)