



Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD

Ketut Masana^{1*} 

¹ SD Negeri 1 Joanyar, Seririt, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received March 28, 2022

Revised March 30, 2022

Accepted October 20, 2022

Available online November 25, 2022

Kata Kunci:

Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick*, Hasil Belajar, Matematika

Keywords:

Talking Stick Type Cooperative Learning, Learning Outcomes, Mathematics



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Masih banyak permasalahan yang terjadi dalam proses pelaksanaan pembelajaran matematika di SD. Hal ini mengakibatkan hasil belajar matematika di kelas V belum maksimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang melibatkan siswa kelas V yang berjumlah 23 orang siswa. Pengumpulan data menggunakan tes hasil belajar. Metode analisis data dengan analisis deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa hasil belajar matematika dinyatakan meningkat, hal dibuktikan terjadi peningkatan hasil belajar antara siklus I (jumlah 1495, rata-rata 65, daya serap 65%, ketuntasan belajar 61%) dan siklus II (jumlah 1720, rata-rata 75, daya serap 75%, ketuntasan belajar 96%). Terjadi peningkatan hasil belajar antara siklus I dan siklus II, menunjukkan kenaikan rata-rata daya serap 10% dan pada ketuntasan belajar mengalami kenaikan sebesar 35%. Kesimpulan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* pada siswa kelas V SD dapat meningkatkan hasil belajar Matematika. Implikasi penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam proses pembelajaran agar berpusat pada siswa dan membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran inovatif.

ABSTRACT

There are still many problems that occur in the process of implementing mathematics learning in elementary schools. This resulted in the learning outcomes of mathematics in class V not being maximized. This study aims to analyze the cooperative learning model of the talking stick type to improve mathematics learning outcomes in fifth grade elementary school students. This type of research is classroom action research involving 23 students of class V, totaling 23 students. Collecting data using a test of learning outcomes. Data analysis method with quantitative descriptive analysis. The results of this study indicate that the results of learning mathematics have increased, it is proven that there has been an increase in learning outcomes between cycle I (total 1495, average 65, absorption ability 65%, learning mastery 61%) and cycle II (total 1720, average 75, absorption power 75%, mastery learning 96%). There was an increase in learning outcomes between cycle I and cycle II, showing an average increase in absorption of 10% and learning completeness increased by 35%. The conclusion of the application of the talking stick type cooperative learning model in fifth grade elementary school students can improve mathematics learning outcomes. The implications of this research are expected to assist teachers in the learning process so that it is student-centered and helps students to improve learning outcomes in mathematics through innovative learning models.

1. PENDAHULUAN

Proses pembelajaran mata pelajaran matematika perlu mengacu pada Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 19 ayat 1 yang menyatakan bahwa pembelajaran pada satuan pendidikan hendaknya dilaksanakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan

pedagogik serta psikologis peserta didik (Asih & Ujianti, 2021; Buyung & Nirawati, 2018; Fitriani & Permana, 2019). Setiap guru wajib memiliki sarana seperti perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar, bahan habis pakai, dan perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan (Lestari et al., 2018; Novera et al., 2022; Sulistyanningrum et al., 2018). Kualitas pembelajaran adalah intensitas keterkaitan sistemik dan sinergis guru, peserta didik, kurikulum dan bahan belajar, media, fasilitas, dan sistem pembelajaran dalam menghasilkan proses dan hasil belajar yang optimal sesuai dengan tuntutan kurikuler (Istikomah et al., 2020; Pratiwi & Wiarta, 2021). Suatu pembelajaran dikatakan berkualitas jika guru dapat mengelola pembelajaran dengan baik. Hal ini tercermin dalam kegiatan merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi hasil belajar; siswa mampu membangun kebiasaan berpikir, bersikap dan bekerja produktif; suasana kelas yang kondusif; materi yang diajarkan sesuai dengan kompetensi dan tujuan pembelajaran; serta media yang digunakan dapat menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.

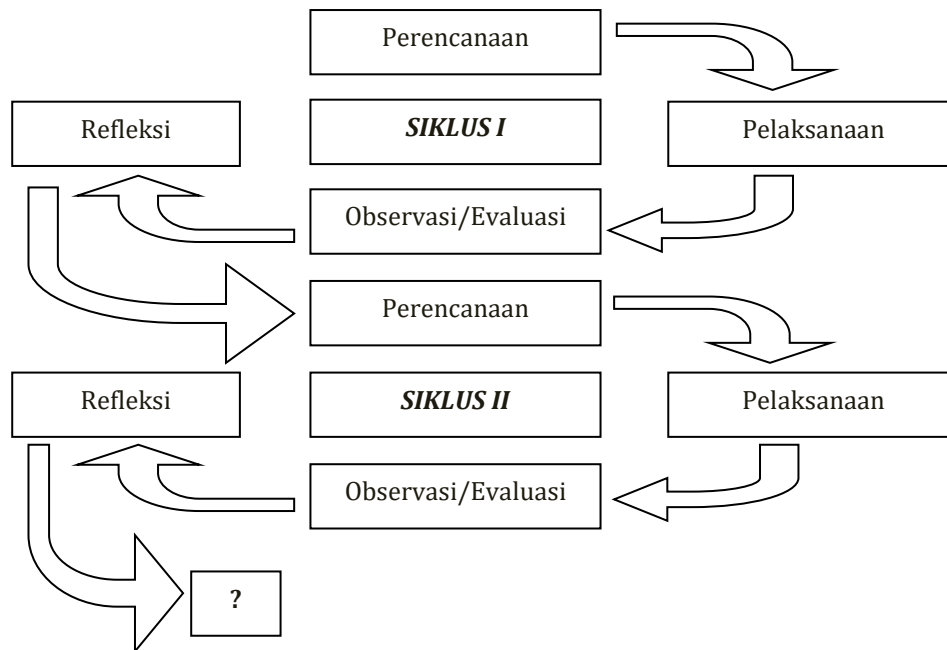
Namun kenyataannya, masih banyak permasalahan yang terjadi dalam proses pelaksanaan pembelajaran matematika di SD. Hal ini mengakibatkan hasil belajar matematika di kelas V belum maksimal. Penyebabnya adalah pelaksanaan pembelajaran di kelas hanya berdasarkan materi buku pegangan; metode yang digunakan guru dalam proses pembelajaran belum bervariasi; penilaian tidak sesuai dengan KD atau indikator karena disusun tanpa kisi-kisi dan mengambil soal-soal dari buku; dan siswa kesulitan menggunakan alat peraga pembelajaran matematika (Prayoga et al., 2022; Winda & Dafit, 2021). Sebagian besar siswa beranggapan bahwa matematika adalah pelajaran yang sulit (Suardiana, 2021; Surya, 2017). Sebagian dari mereka mengalami ketegangan dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Banyak siswa yang takut untuk bertanya tentang sesuatu yang belum dimengerti atau mengemukakan pendapat atau gagasan (Biassari et al., 2021; Pratiwi & Wiarta, 2021). Banyak dari mereka yang hanya memilih duduk diam, mencatat dan mendengarkan pada saat pembelajaran berlangsung. Sehingga proses pembelajaran terkesan membosankan. Dampak dari proses pembelajaran tersebut tercermin dari rendahnya hasil belajar siswa. Berdasarkan pembelajaran awal dengan menerapkan metode yang konvensional (ceramah) pada mata pelajaran matematika dan diakhiri dengan memberikan tes hasil belajar. Hasil belajar siswa sebesar 56, daya serap sebesar 56% dengan ketuntasan belajar sebesar 35%. Sedangkan hasil belajar yang disyaratkan adalah sesuai dengan nilai KBM sebesar 70, daya serap sebesar 70% dengan ketuntasan belajar sebesar 85%.

Solusi untuk mengatasi permasalahan, perlu memahami dan mengembangkan serta menerapkan model atau strategi yang tepat dalam pembelajaran matematika. Tujuannya agar siswa dapat belajar secara aktif dan mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika. Salah satunya dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* murni berorientasi pada aktivitas individu siswa yang dilakukan dalam bentuk permainan (Asri et al., 2019; Masrokhah et al., 2021). *Talking stick* merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam model pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa (Meganingtyas et al., 2019; Puspitawangi, R.K., 2017). *Talking stick* adalah metode pembelajaran dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya (Asri et al., 2019; Wahyuni et al., 2019). Mengingat dalam *talking stick*, hukuman (*punishment*) dapat diberlakukan, misalnya siswa disuruh menyanyi, berpuisi, atau hukuman-hukuman yang sifatnya positif sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa (Gönültaş et al., 2021; Sujiantari, 2016). Model ini mampu menumbuhkan motivasi serta semangat siswa juga akan mampu melatih siswa untuk belajar berbicara serta mengemukakan pendapat (Aslami & KHB, 2019; Fitri et al., 2020). Model pembelajaran ini dilakukan dengan bantuan tongkat, siapa memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya. Kelebihan-kelebihan model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan (Ayuni et al., 2017b; N. K. M. Kusumayani et al., 2019).

Beberapa temuan penelitian sebelumnya menyatakan pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* dapat memudahkan siswa memahami materi yang sulit dengan waktu yang relatif singkat pada pembelajaran matematika (Puspitawangi, R.K., 2017; Wardah & Fitria, 2021). Model pembelajaran ini cocok digunakan untuk semua kelas dan semua tingkatan umur, mampu menguji kesiapan siswa, melatih keterampilan siswa dalam membaca dan memahami materi pelajaran dengan cepat, dan mengajak siswa untuk terus siap dalam situasi apapun (Fajrin, 2018; M. Kusumayani, 2019). Temuan penelitian menunjukkan kegiatan perbaikan proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*. Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk menganalisis model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD. Adanya penelitian ini diharapkan dapat menumbuhkan keaktifan belajar siswa sehingga dengan mudah mengerti konsep-konsep pembelajaran yang diberikan oleh guru, bagi guru, dapat meningkatkan profesionalisme guru di dalam menyajikan pembelajaran.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas yang berdasarkan konsep penelitian tindakan Kemmis dan Mc.Targgat yang berbentuk siklus penelitian terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 1 Joanyar dengan alamat Jalan Made Lunga Banjar Dinas Kelodan Desa Joanyar Kecamatan Seririt Kabupaten Buleleng. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Joanyar semester I tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 23 orang, terdiri dari 10 orang laki-laki dan 13 orang perempuan. Penelitian tindakan kelas bukan saja bertujuan mengumpulkan penyebab dari berbagai permasalahan pembelajaran yang dihadapi, tetapi yang lebih penting lagi adalah memberikan pemecahan masalah berupa tindakan tertentu untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar. Prosedur penelitian sangat tergantung dari model penelitian yang diterapkan. Model penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan adalah model Kemmis dan Mc Thagart. Prosedur pelaksanaan tindakan setiap siklusnya secara berdaur meliputi langkah-langkah pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Rancangan PTK Model Kemmis dan Mc Taggart

(Supiyanta, 2018:23)

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sesuai dengan rancangan penelitian seperti pada gambar di atas. Penelitian ini dimulai pada siklus I dimulai dengan perencanaan seperti mempersiapkan tongkat yang dijadikan sebagai *talking stick*, menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, mempersiapkan catatan guru yang digunakan dalam mencatat kejadian-kejadian penting yang terjadi dalam proses pembelajaran, dan menyusun instrument penilaian yang terdiri dari tes tulis yang berupa soal-soal pilihan ganda untuk mengetahui hasil belajar siswa tiap-tiap siklus. Pada tahap pelaksanaan, melaksanakan proses pembelajaran dengan berpedoman pada RPP yang telah disusun sebelumnya. Secara garis besar proses pembelajaran adalah memberikan materi pelajaran, mempersiapkan tongkat, mengatur siswa agar duduk dengan berkelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4-5 orang siswa, menjelaskan tugas atau lembar kegiatan yang harus dikerjakan oleh siswa, memberikan bimbingan kepada seluruh siswa dengan mendekati siswa yang terlihat memiliki masalah dengan tugas yang diberikan, mengecek apakah siswa sudah semuanya menyelesaikan tugas yang diberikan, meminta siswa untuk kembali ke tempat duduknya masing-masing, menyuruh siswa untuk menutup buku dan memberikan tongkat untuk dijalankan dengan sebuah nyanyian, ketika nyanyian selesai siswa yang memegang tongkat paling terakhir diberikan pertanyaan dan wajib menjawab dengan benar, apabila jawaban yang diberikan benar, maka peneliti akan memberikan hadiah, sedangkan bagi jawaban yang salah maka siswa akan dihukum dengan menyanyikan sebuah lagu. Demikian seterusnya sampai dirasa cukup, membuka kesempatan bagi peserta didik untuk bertanya, mengadakan evaluasi untuk mengingat materi yang baru saja disampaikan, dan mengulang kembali kegiatan yang telah dilakukan memberikan kesimpulan.

Pada bagian observasi yaitu mencari data yang diperlukan yang berkaitan dengan aktivitas dan hasil belajar siswa. Data aktivitas siswa didapatkan melalui pengamatan terhadap proses pembelajaran

dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* sedangkan data hasil belajar diperoleh melalui kegiatan evaluasi yang dilakukan pada akhir siklus I yaitu pada pertemuan kedua siklus I. Berpedoman pada hasil evaluasi dan lembar observasi, maka akan menganalisis atau mengkaji proses pembelajaran yang telah berlangsung serta merencanakan usaha perbaikan pada tahap selanjutnya.

Teknik pengumpulan data disesuaikan dengan data yang ingin diperoleh. Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini menggunakan metode tes. Metode tes adalah cara memperoleh data yang berbentuk suatu tugas yang harus dikerjakan oleh seorang atau sekelompok orang yang dites. Tes dapat menghasilkan suatu skor dan selanjutnya skor tersebut dibandingkan dengan suatu kriteria atau standar tertentu. Tes adalah suatu cara untuk mengadakan penilaian yang berbentuk suatu tugas atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan oleh anak atau kelompok anak sehingga menghasilkan suatu nilai tentang tingkah laku atau prestasi anak tersebut, yang dapat dibandingkan dengan nilai yang dicapai oleh anak-anak lain atau dengan nilai standar yang ditetapkan. Data hasil belajar yang telah diperoleh akan dianalisis dengan metode analisis deskriptif. Metode analisis deskriptif adalah suatu cara pengolahan data yang dilakukan dengan jalan menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka maupun presentase mengenai keadaan suatu objek yang diteliti sehingga diperoleh kesimpulan umum. Analisis data yang menyangkut hasil belajar siswa, menggunakan analisis deskriptif yaitu dengan mencari rata-rata nilai siswa, daya serap dan ketuntasan belajar siswa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan hasil penelitian dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dalam pembelajaran matematika pada siswa kelas V SD Negeri 1 Joanyar, disajikan pada [Tabel 1](#).

Tabel 1. Hasil Belajar

No	Uraian	Nilai awal	Siklus I	Siklus II	Peningkatan
1	Jumlah	1295	1495	1720	225
2	Rata-rata	56	65	75	10
3	Daya Serap	56%	65%	75%	10%
4	Ketuntasan Belajar	35%	61%	96%	35%

Berdasarkan tabel 1, pada pra siklus hasil belajar siswa dapat digambarkan bahwa rata-rata hasil belajar sebesar 56, daya serap 56%, dengan ketuntasan belajar sebesar 35%. Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh proses pembelajaran tersebut berlangsung belum maksimal. Hal ini disebabkan oleh minimnya buku pegangan untuk mata pelajaran matematika sehingga bahan latihan siswa baik di rumah atau di sekolah menjadi berkurang. Sementara itu, metode pembelajaran yang diterapkan oleh guru masih sebatas metode ceramah dan pemberian tugas sehingga kurang bervariasi. Metode tersebut dianggap kurang tepat dengan mata pelajaran matematika yang menuntut adanya berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Ditambah dengan guru yang masih minim dalam menggunakan media pembelajaran di kelas sehingga siswa kesulitan dalam memahami materi pelajaran.

Pada siklus I, rata-rata hasil belajar siswa sebesar 65, daya serap 65%, dengan ketuntasan belajar sebesar 61%. Hasil belajar tersebut masih belum memenuhi indikator keberhasilan. Hal ini disebabkan oleh siswa masih kesulitan dalam menjawab pertanyaan guru. Hal ini dibuktikan dengan siswa yang mendapat ganjaran atau hukuman jumlahnya cukup banyak, banyak siswa yang belum siap ketika menerima tongkat sebab mereka takut tidak bisa menjawab pertanyaan guru sehingga siswa cepat-cepat mengoper tongkat ke siswa yang lainnya, waktu yang diperlukan oleh siswa untuk menjawab pertanyaan guru masih sangat lama sehingga banyak siswa yang mendapatkan ganjaran dari guru, tetapi sebagian besar siswa malah senang dengan ganjaran dari guru sebab banyak siswa yang mendapat ganjaran dari guru, keberanian siswa dalam menjawab pertanyaan guru masih belum maksimal karena siswa belum mempersiapkan diri dengan baik di rumah dan di sekolah.

Pada siklus II, rata-rata hasil belajar siswa sebesar 75, daya serap sebesar 75%, dengan ketuntasan belajar sebesar 96%. Hasil belajar ini bila dibandingkan dengan indikator keberhasilan dalam penelitian ini, menunjukkan bahwa hasil belajar siklus II telah melampaui indikator keberhasilan penelitian ini. Adapun kemajuan-kemajuan siswa dalam proses pembelajaran adalah siswa sudah mengerti dengan metode yang diterapkan oleh guru. Hal ini terlihat dalam proses pembelajaran siswa menjadi lebih siap dalam menjawab pertanyaan guru. Jumlah siswa yang terkena hukuman sudah semakin sedikit, dan itupun disebabkan oleh pertanyaan guru yang tergolong cukup berat sehingga siswa memang pantas belum bisa menjawab pertanyaan guru. Siswa semakin mudah dalam menguasai materi yang diberikan

oleh guru. Hal ini tergambar dari jawaban siswa yang cukup tepat dengan pertanyaan guru, hasil belajar siswa telah meningkat dan melebihi indikator keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini.

Pembahasan

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Hasil belajar merupakan tujuan proses pembelajaran yang dicapai (Ernaeni & Gunawan, 2019; Kurino, 2017). Apabila pelaksanaan proses belajar didukung oleh beberapa faktor yang sangat baik, suatu kemungkinan besar hasil belajarnya juga sangat baik (Prasasti et al., 2019; Wahyuningsih et al., 2020). Meningkatnya hasil belajar disebabkan karena model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* yang dikembangkan dapat melatih siswa untuk menguasai materi secara cepat. Melatih mental siswa dalam kesiapannya menjawab pertanyaan apabila tongkat berada di tangannya. Siswa menjadi bersemangat untuk belajar karena ada alat seperti *stick* yaitu tongkat drum yang mungkin belum pernah mereka terima dari guru lain. Pertanyaan yang dikeluarkan oleh guru dapat menarik dan memusatkan perhatian siswa sekalipun pada saat itu siswa sedang ribut, yang mengantuk akan kembali tegang dan hilang kantuknya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dapat meningkatkan hasil belajar matematika. *Talking stick* adalah metode pembelajaran dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya (Puspitawangi, R.K., 2017; Wahyuni et al., 2019). *Talking stick* merupakan pembelajaran dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab dari guru setelah mempelajari materi pokoknya (Wardah & Fitria, 2021). Langkah-langkah pembelajaran *talking stick* adalah guru menyiapkan tongkat. Guru menyajikan materi pokok. Siswa membaca materi lengkap pada wacana. Guru mengambil tongkat dan memberikan tongkat kepada siswa dan siswa yang mendapatkan tongkat menjawab pertanyaan dari guru. Tongkat diberikan kepada siswa lain dan guru memberikan pertanyaan lagi dan seterusnya. Guru membimbing siswa dan menarik kesimpulan. Guru melakukan refleksi proses pembelajaran, dan) Siswa diberikan evaluasi. Langkah pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. *Talking stick* merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam model pembelajaran inovatif yang berpusat pada siswa (Asri et al., 2019; Fajrin, 2018).

Temuan ini diperkuat dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan model pembelajaran kooperatif *talking stick* dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar (Ayuni et al., 2017a; Meganingtyas et al., 2019). Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* bermuatan *Tri Hita Karana* terhadap kompetensi pengetahuan IPA siswa (N. K. M. Kusumayani et al., 2019). Model pembelajaran *talking stick* berbantuan media audio visual berpengaruh terhadap perkembangan bahasa anak (Wahyuni et al., 2019). Berdasarkan aspek-aspek yang telah diuraikan, menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* yang dikembangkan dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Implikasi penelitian ini diharapkan dapat membantu guru dalam proses pembelajaran agar berpusat pada siswa dan membantu siswa untuk meningkatkan hasil belajar matematika melalui model pembelajaran inovatif. Penelitian ini telah mampu menjawab permasalahan penelitian yang dirumuskan dalam rumusan masalah, maka penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* untuk meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 1 Joanyar dapat dinyatakan berhasil.

4. SIMPULAN

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada siswa kelas V SD Negeri 1 Joanyar semester I tahun pelajaran 2019/2020. Adapun saran-saran yang bisa dikemukakan dalam penelitian ini adalah bagi guru kelas untuk diterapkan di kelasnya. Bagi sekolah, untuk memberitakan kepada semua guru bahwa untuk memperbaiki keadaan di kelas dengan hasil belajar yang rendah, maka dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Asih, T., & Ujianti, P. (2021). Inovasi Video Pembelajaran Berbantuan Aplikasi Powtoon pada Materi Keliling dan Luas Bangun Datar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 9(3), 375. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v9i2.36665>.
- Aslami, A. D., & KHB, M. A. (2019). Keefektifan Model Cooperative Learning Tipe Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Indonesian Journal Of Educational Research and Review*, 2(3), 363–370. <https://doi.org/10.23887/ijerr.v2i3.22627>.

- Asri, B. W., Nurhalim, K., & Suhandini, P. (2019). The implementation of talking stick model assisted by audio-visual media toward positive character and learning outcome. *Journal of Primary Education*, 8(2), 225–231. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpe/article/view/26487>.
- Ayuni, I. A. S., Kusmaryatni, N., & Japa, I. G. N. (2017a). Pengaruh model pembelajaran Talking Stick berbantuan media Question Box terhadap hasil belajar IPA kelas V. *Journal of Education Technology*, 1(7), 183–190. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i3.12503>.
- Ayuni, I. A. S., Kusmaryatni, N., & Japa, I. G. N. (2017b). Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Berbantuan Media Question Box Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V. *Journal of Education Technology*, 3(1). <https://doi.org/10.23887/jet.v1i3.12503>.
- Biassari, I., Putri, K. E., & Kholifah, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Kecepatan Menggunakan Media Video Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2322–2329. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1139>.
- Buyung, & Nirawati, R. (2018). Pengaruh Karakter Kerja Keras Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa Melalui Model Discovery Learning. *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia*, 3(1), 21 – 25. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v3i1.519>.
- Ernaeni, L., & Gunawan, I. (2019). Model Advanced Organizer: Pengaruhnya Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(1), 79–83. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v2i1.3974>.
- Fajrin, O. A. (2018). Pengaruh Model Talking Stick terhadap Hasil Belajar IPS Siswa SD. *Jurnal Bidang Pendidikan Dasar (JBPD)*, 2(1), 85–91. <https://doi.org/doi.org/10.21067/jbpd.v2i1A.2353>.
- Fitri, R., Neviyarni, N., & Zikri, A. (2020). Pembelajaran Pkn Dengan Model Cooperative Learning Tipe Talking Stick Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(1), 183–193. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i1.322>.
- Fitriani, P., & Permana, R. (2019). Pengaruh Realistic Mathematic Education (RME) dengan Teknik Pair Cheks pada Materi Pecahan terhadap Prestasi Siswa SD. *Indonesian Journal of Primary Education*, 3(2), 73–82. <http://ejournal.upi.edu/index.php/IJPE/index>.
- Gönültaş, S., Richardson, C. B., & Mulvey, K. L. (2021). But They Weren't Being Careful! Role Of Theory Of Mind In Moral Judgments About Victim And Transgressor Negligence. *Journal of Experimental Child Psychology*, 212. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2021.105234>.
- Istikomah, I., Purwoko, R. Y., & Nugraheni, P. (2020). Sigil: Pengembangan E-Modul Berbasis Realistik Pada Materi Lingkaran Untuk Siswa Kelas Viii Smp. *JP3M (Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pengajaran Matematika)*, 6(2), 91–98. <https://doi.org/10.37058/jp3m.v6i2.1957>.
- Kurino, Y. D. (2017). Penerapan Realistic Mathematic Education dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V pada Materi Volume Bangun Ruang di Sekolah Dasar. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 274–282. <https://doi.org/10.31949/jcp.v3i2.594>.
- Kusumayani, M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Talking Stick Bermuatan Tri Hita Karana Terhadap Kompetensi IPA Siswa IV SD. *Pendidikan Multikultural Indonesia*, 2. <https://doi.org/10.23887/jpmu.v2i2.20805>.
- Kusumayani, N. K. M., Wibawa, I. M. C., & Yudiana, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Talking Stick Bermuatan Tri Hita Karana Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa Siswa Iv Sd. *Jurnal Pendidikan Multikultural Indonesia*, 2(2), 55. <https://doi.org/10.23887/jpmu.v2i2.20805>.
- Lestari, W., Pratama, L. D., & Jailani, J. (2018). Implementasi Pendekatan Sainifik Setting Kooperatif Tipe STAD Terhadap Motivasi Belajar Dan Prestasi Belajar Matematika. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 9(1), 29. <https://doi.org/10.26877/aks.v9i1.2332>.
- Masrokhah, Utaminingsih, S., & Su'ad. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Teaching dan Talking Stick Terhadap Hasil Belajar IPS Pada Peserta Didik Sekolah Dasar di Kecamatan Demak. *Jurnal Prakarsa Paedagogia*, 4(2), 232–242. <https://doi.org/10.24176/jpp.v4i2.7249>.
- Meganingtyas, B. R., Winarni, R., & Murwaningsih, T. (2019). The Effect of Using Course Review Horay and Talking Stick Learning Methods Towards Social Science Learning Result Reviewed From Learning Interest. *International Journal of Educational Research Review*, 1(1), 190–197. <https://doi.org/10.24331/ijere.518053>.
- Novera, R. D., Sukasno, S., & Sofiarini, A. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis Powtoon Menggunakan Konsep Etnomatematika di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7161–7173. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3404>.
- Prasasti, D. E., Koeswanti, H. D., & Giarti, S. (2019). Peningkatan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar matematika melalui model discovery learning di kelas IV SD. *Jurnal Basicedu*, 3(1), 174–179. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/113>.
- Pratiwi, R. I. M., & Wiarta, I. W. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia pada Pembelajaran Matematika Kelas II SD. *Jurnal Edutech*

- Undiksha*, 9(1), 85–94. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32220>.
- Prayoga, T., Agustika, G. N. S., & Suniasih, N. W. (2022). E-LKPD Interaktif Materi Pengenalan Bangun Datar Berbasis Etnomatematika Peserta Didik Kelas I SD. *Mimbar Ilmu*, 27(1), 99–108. <https://doi.org/10.23887/mi.v27i1.44777>.
- Puspitawangi, R.K., et. al. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Hasil Belajar Ips. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 5(2), 1–12. <https://doi.org/10.23887/jjgsd.v4i1.6957>.
- Suardiana, I. M. (2021). Metode Drill untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Siswa Kelas IV SD. *Journal of Education Action Research*, 5(4), 542–547. <https://doi.org/10.23887/jear.v5i4.39476>.
- Sujiantari, N. K. (2016). Pengaruh Reward dan Punishment terhadap Motivasi Belajar Siswa dalam Pembelajaran IPS (Studi pada SMP Negeri 1 Singaraja kelas VIII Tahun Ajaran 2015/2016). *Jurnal Jurusan Pendidikan Ekonomi (JJPE)*, 7(2), 1–10. <https://doi.org/10.23887/jjpe.v7i2.7573>.
- Sulistyaningrum, H., Kuntum, H., & Ummatin, K. (2018). Effectiveness Of Problem Solving Of Solso And Locus Of Control Against Mathematics Learning Achievements Of High School Students. *Jurnal Teladan, Volume 3*(2), 133–141. <http://journal.unirow.ac.id/index.php/teladan/article/view/41>.
- Surya, Y. F. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN 016 Langgini Kabupaten Kampar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(1), 38–53. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v1i1.7>.
- Wahyuni, K. A., Wiarta, I. W., & Darsana, I. W. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Perkembangan Bahasa Kelompok B TK Santa Maria Ratu Rosari Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 7(2), 110–119. <https://doi.org/10.23887/paud.v7i1.18765>.
- Wahyuningsih, S., Nurjanah, N. E., Rasmani, U. E. E., Hafidah, R., Pudyaningtyas, A. R., & Syamsuddin, M. M. (2020). STEAM Learning in Early Childhood Education: A Literature Review. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 4(1), 33. <https://doi.org/10.20961/ijpte.v4i1.39855>.
- Wardah, F., & Fitria, Y. (2021). Dampak Model Kooperatif Tipe Talking Stick terhadap Kompetensi Belajar IPA pada Pembelajaran Tematik. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 5481–5487. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1652>.
- Winda, R., & Dafit, F. (2021). Analisis Kesulitan Guru dalam Penggunaan Media Pembelajaran Online di Sekolah Dasar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(2), 211. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i2.38941>.