

**Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Talking Stick
Berbantuan Media Papan Pintar Bilangan untuk Meningkatkan Hasil Belajar
Kognitif Matematika di SDN Karangbesuki 3 Kota Malang**

Myrinda Maharani*, Chandra Sundaygara

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia
*maharanimyrinda@gmail.com**

Abstract : *The problem in this study is the low cognitive learning outcomes of grade II students in mathematics. This is due to the monotonous learning methods used and the lack of understanding of students in solving mathematical problems. This research was conducted to improve the cognitive learning outcomes of elementary students by applying a talking stick-type cooperative learning model. The type of research used is Classroom Action Research (PTK). The research procedure is in the form of a cycle consisting of four stages including planning, implementation, observation, and reflection. This research was carried out in 2 cycles. The data collection technique is carried out by observation and test. The analysis techniques used are qualitative and quantitative analysis. The results of the study showed that the cognitive learning outcomes of Mathematics in second grade of SDN Karangbesuki 3 Malang City increased in the percentage of completeness of learning outcomes from the first cycle of the semester. The results of the study showed that the cognitive learning outcomes of Mathematics in second grade of SDN Karangbesuki 3 Malang City increased in the percentage of completeness of learning outcomes from cycle I by 70% to 90% in cycle II.*

Key Words : *media, mathematic, learning outcomes, talking stick*

Abstrak : Masalah dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar kognitif peserta didik kelas II pada mata pelajaran matematika. Hal ini dikarenakan metode pembelajaran yang digunakan monoton serta kurangnya pemahaman peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan matematis. Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas II dengan menerapkan model *cooperative learning* tipe *talking stick*. Jenis penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Prosedur penelitian berbentuk siklus yang terdiri dari empat tahap meliputi perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini dilaksanakan dalam 2 siklus. Teknik pengumpulan data dilakukan secara observasi dan tes. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar kognitif Matematika kelas II SDN Karangbesuki 3 Kota Malang mengalami peningkatan pada persentase ketuntasan hasil belajar dari siklus I sebesar 70% menjadi 90% pada siklus II.

Kata Kunci : *media, matematika, hasil belajar, talking stick*

Pendahuluan

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi telah merealisasikan pelaksanaan Kurikulum Merdeka sejak tahun 2021 ditandai dengan hilangnya Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) yang kemudian berganti menjadi Capaian Belajar (CP). CP merupakan susunan dari pengetahuan,

keterampilan dan sikap menjadi suatu proses yang berkelanjutan sehingga membangun sebuah kompetensi yang utuh (Novi Andri Nurcahyono & Jaya Dwi Putra, 2022). Pelaksanaan Kurikulum tak lepas dari penilaian hasil belajar kognitif peserta didik (Sulastri et al., 2024).

Matematika merupakan ilmu pengetahuan berpikir logis yang dibutuhkan bagi tiap manusia sebagai alat konseptual untuk membangun sebuah materi. mengasah, dan melatih kecakapan berpikir yang diperlukan untuk memecahkan masalah dalam kehidupan. Matematika sendiri merupakan mata pelajaran yang terdapat pada berbagai tingkat satuan pendidikan di Indonesia dengan capaian belajar tiap fase yang berbeda-beda. Pada fase A, salah satu aspek yang dinilai adalah pemecahan masalah matematis yang terkait dengan proses penyelesaian masalah matematis atau masalah sehari-hari dengan cara menerapkan dan mengadaptasi berbagai strategi yang efektif (Kemendikbudristek BSKAP, 2022).

Berdasarkan hasil analisis data Sumatif Akhir Semester (SAS) pada Kelas I semester II, menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif pada mata pelajaran matematika menunjukkan terdapatnya 50% peserta didik yang dinyatakan tidak tuntas dengan rata-rata nilai sebesar 66. Hasil observasi menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan ketika kelas I tergolong monoton dengan menggunakan metode ceramah dan penugasan. Sebagian besar peserta didik pada kelas II, telah lancar membilang bilangan, namun peserta didik kesulitan ketika diberikan permasalahan matematis berupa cerita. Di sisi lain, peserta didik belum mengenal angka sepenuhnya terutama dalam menulis serta kesulitan memahami konsep penjumlahan maupun pengurangan.

Menurut hasil wawancara dengan guru kelas I, peserta didik bersemangat dalam belajar matematika namun rendahnya ketuntasan pada mata pelajaran matematika disebabkan oleh kurangnya pemahaman peserta didik ketika mempelajari konsep matematika. Terutama ketika pelaksanaan Sumatif Akhir Semester (SAS) peserta didik kesulitan menjawab soal perhitungan dengan bentuk cerita yang cukup rumit. Hal ini selaras dengan hasil observasi yang menunjukkan bahwa peserta didik yang telah naik kelas menjadi kelas II mengalami kesulitan memahami sekaligus menyelesaikan permasalahan matematis yang diberikan oleh guru sehingga berdampak kepada hasil belajar kognitif pada mata pelajaran matematika.

Sizi, (2021) menyebutkan bahwa hasil belajar kognitif dapat ditingkatkan melalui penggunaan model pembelajaran. Penelitian yang dilakukan oleh Swihadayani, (2023) menjelaskan bahwa salah satu karakteristik peserta didik kelas rendah di Sekolah Dasar (SD) yaitu lebih menyukai pembelajaran yang bersifat kooperatif karena dapat membantu meningkatkan *social-help skills*. Keterampilan tersebut mampu membuat peserta didik membantu satu sama lain dan menciptakan suasana yang menyenangkan ketika pembelajaran. Oleh sebab

itu salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan sebuah model pembelajaran yang bertujuan menciptakan pembelajaran kooperatif dimana peserta didik ditempatkan dalam sebuah kelompok heterogen, mereka memiliki peran masing-masing, saling membantu satu sama lain serta bekerja sama dalam mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan (Sappaile et al., 2023).

Model pembelajaran Kooperatif tipe *Talking Stick* merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang memiliki manfaat mampu menguji kesiapan siswa, melatih keterampilan mereka dalam membaca dan memahami materi pelajaran dengan cepat, dan mengajak mereka untuk terus siap dalam situasi apapun. Model ini cocok digunakan untuk semua kelas dan semua tingkatan umur (Wahyudi et al., 2020). Langkah-langkah model pembelajaran Talking Stick sendiri dimulai dengan pembentukan kelompok, kemudian memberikan tugas kelompok sehingga materi dipelajari bersama dengan masing-masing anggota kelompok. Jika sudah selesai, guru akan meminta peserta didik untuk memasukkan bukunya ke dalam loker atau tas. Guru mengambil tongkat dan menyerahkannya kepada salah satu peserta didik. Agar suasana menyenangkan, guru memutar lagu. Ketika lagu diputar, maka tongkat akan ikut disalurkan pada tiap peserta didik. Ketika lagu berhenti, maka tongkat ikut berhenti pula. Peserta didik yang memegang tongkat ketika lagu berhenti akan diminta guru untuk maju dan menjawab pertanyaan dari guru (Aslami et al., 2019).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Salah satunya adalah penelitian yang dilakukan oleh Aslami, (2019) melaporkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* mampu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran matematika materi mengenal satuan di kelas II SD Negeri 01 Semarang. Sementara penelitian lain yang dilakukan oleh Wahyudi, (2020) melaporkan bahwa setelah mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick*, ketuntasan hasil belajar peserta didik kelas I SD Negeri 9 Bone-Bone meningkat.

Selain model pembelajaran, media pembelajaran merupakan salah satu faktor terpenting dalam proses belajar. Media pembelajaran ini perlu digunakan oleh guru sebagai perantara ketika menjelaskan materi sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disampaikan (Lestari, 2023). Peserta didik kelas II SD memiliki rentang usia 7 – 8 tahun sehingga perkembangan kognitifnya masih dalam tahap operasional konkret yang memiliki arti bahwa peserta didik dapat berpikir dan mengelompokkan benda secara operasional. Namun, proses pembelajaran masih memerlukan benda konkret sebagai media yang bisa dilihat, diraba, didengar atau diotak-atik (Swihadayani, 2023).

Media konkret merupakan media pembelajaran yang digunakan untuk menyampaikan informasi sekaligus berperan dalam proses pembelajaran sehingga mampu merangsang pemikiran, perasaan, perhatian dan kemauan peserta didik sehingga mendorong proses belajar. Konsep matematika sendiri adalah konsep abstrak, sementara cara berpikir peserta didik dimulai dari konkret terlebih dahulu. Oleh sebab itu, diperlukan sebuah media konkret yang mampu menunjang pembelajaran pada Sekolah Dasar (Prananda et al., 2021). Penelitian yang dilakukan Prananda, (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media konkret berupa manik-manik mampu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik Kelas IV SDN Gugus VII Harau pada mata pelajaran matematika materi operasi perhitungan bilangan campuran bulat.

Berdasarkan permasalahan yang disajikan di atas. Peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* berbantuan media konkret berupa stik es krim untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik Kelas II SDN Karangbesuki 3 Kota Malang pada mata pelajaran matematika materi Membilang hingga 50.

Metode

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian Tindakan Kelas sendiri memiliki arti sebuah penelitian tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan atau memperbaiki praktik pembelajaran menjadi lebih efektif. Tahapan penelitian menggunakan Model Kurt Lewin yang menjelaskan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan proses spiral yang terdiri dari perencanaan, aksi, observasi dan refleksi (Purwanto, 2021).

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Karangbesuki 3 Kota Malang. Subjek penelitian adalah Siswa Kelas II SDN Karangbesuki 3 Kota Malang yang terdiri dari 20 peserta didik. Berdasarkan paparan masalah yang disajikan sebelumnya, objek dari penelitian ini adalah; 1) proses pembelajaran matematika pada materi membilang sampai dengan 50 dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* berbantuan media konkret di Kelas II SDN Karangbesuki 3 Kota Malang, 2) hasil belajar matematika pada materi membilang sampai dengan 50 di Kelas II SDN Karangbesuki 3 Kota Malang.

Terdapat 2 siklus dalam penelitian dimana setiap siklus memiliki 2 pertemuan. Sebelum memulai siklus peneliti melakukan *pretest* guna mengukur kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan perlakuan. Pada tiap akhir siklus, peneliti melakukan *posttest* yang bertujuan untuk mengukur kenaikan hasil belajar peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah lembar observasi dan tes tertulis sementara pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Ketuntasan hasil belajar

peserta didik dinalalisis berdasarkan hasil *posttest* yang dilaksanakan pada tiap akhir siklus dengan kriteria peserta didik mencapai nilai minimum yaitu 75.

Hasil dan Pembahasan

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas II pada mata pelajaran matematika di SDN Karangbesuki 3 Kota Malang. Di awal peneliti melakukan kegiatan prasiklus yang dilaksanakan sebelum dimulainya siklus untuk mengetahui kondisi awal hasil belajar kognitif yang dimiliki oleh peserta didik. Kegiatan ini dilakukan agar peneliti dapat mengetahui kendala yang dialami oleh tiap peserta didik sehingga peneliti dapat melakukan perbaikan sebelum memasuki siklus I yang sesungguhnya. Tes yang dilakukan pada prasiklus adalah tes tertulis dengan tipe soal pilihan ganda dan uraian singkat.

Jumlah peserta didik yang mengikuti prasiklus adalah 20 peserta didik. Hasil belajar kognitif mata pelajaran matematika kelas II di SDN Karangbesuki 3 Kota Malang pada prasiklus hanya memiliki rata-rata sebesar 44. Berikut adalah tabel ringkasan tes prasiklus pada mata pelajaran matematika.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Prasiklus pada mata pelajaran matematika Kelas II SDN Karangbesuki 3 Kota Malang

Kriteria	Prasiklus	
	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Nilai < 75	19	95
Nilai \geq 75	1	5
Jumlah	20	100

Berdasarkan hasil rekapitulasi nilai prasiklus, hanya terdapat 5% yang dinyatakan tuntas atau telah mencapai KKM. Sementara 95% peserta didik kelas II dinyatakan tidak tuntas atau belum mencapai KKM yang ditentukan. Hasil prasiklus ini akan digunakan oleh peneliti sebagai tolak ukur untuk mengukur peningkatan ketuntasan pada siklus I dan siklus II.

Pada siklus I, pembelajaran dilaksanakan selama 2 pertemuan. Tahap pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah perencanaan dimana peneliti menentukan capaian pembelajaran (CP), merancang modul ajar beserta perangkat pembelajaran termasuk LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), *stick*, dan media pembelajaran Papan Pintar Bilangan Satu pertemuan pada siklus I berlangsung selama 2 jam pelajaran (2x35 menit). Materi yang dipelajari pada siklus I adalah mengurutkan dan menghitung bilangan hingga 50. Pada tahap aksi, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *talking stick*. Observasi dilaksanakan oleh peneliti selaku guru yang mengajar.

Observasi dilaksanakan secara bersamaan ketika peneliti mengajar di kelas dengan menggunakan lembar observasi yang telah dirancang. Hasil observasi pada siklus I menunjukkan terdapat peserta didik yang bermain sendiri dan mengganggu temannya. Kebanyakan peserta didik kurang kondusif ketika guru mengajak bermain *Talking Stick*, hal ini dikarenakan peserta didik belum terlalu memahami peraturan permainan. Selain itu hasil observasi terkait hasil belajar kognitif pada *post test* siklus I disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil *Post Test* Siklus I pada mata pelajaran matematika Kelas II SDN Karangbesuki 3 Kota Malang

Kriteria	<i>Post Test</i> Siklus I	
	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Nilai < 75	6	30
Nilai \geq 75	14	70
Jumlah	20	100

Berdasarkan data tersebut, hasil belajar kognitif dalam *Post Test* Siklus I peserta didik kelas II menunjukkan terdapat 30% atau 6 peserta didik yang belum tuntas (belum mencapai KKM). Sementara itu, terdapat 70% atau 14 peserta didik yang tuntas (mencapai KKM).

Selanjutnya, peneliti melakukan tahap refleksi. Pelaksanaan pembelajaran telah sesuai dengan tahapan-tahapan pada model pembelajaran *cooperative learning* tipe *talking stick* yang telah disusun pada modul ajar. Namun, ketika pelaksanaannya sendiri kurang berjalan dengan kondusif karena peserta didik belum memahami dengan baik peraturan yang telah disampaikan oleh guru. Beberapa peserta didik cenderung menjawab secara asal pertanyaan yang diberikan oleh guru. Selain itu, penggunaan media pembelajaran belum bisa maksimal dikarenakan perekat yang digunakan pada media mudah terlepas sehingga beberapa peserta didik tidak mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi dengan media selama pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan dan kekurangan di atas, peneliti melakukan perbaikan dengan melanjutkan penelitian ke siklus II. Rencana perbaikan yang dilakukan di siklus II adalah memastikan setiap peserta didik memahami dengan betul aturan permainan serta menerapkan sistem *sticker reward* yang diberikan ketika peserta didik menjawab dengan benar dan sungguh-sungguh. Peneliti melakukan perbaikan pada media dengan mengganti bahan perekat sehingga lebih kuat dan memastikan setiap peserta didik mendapatkan kesempatan untuk berinteraksi dengan media pembelajaran Papan Pintar Bilangan.

Pada siklus II, pembelajaran dilaksanakan selama 2 pertemuan. Tahap pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah perencanaan dimana peneliti

menentukan capaian pembelajaran (CP), merancang modul ajar beserta perangkat pembelajaran termasuk LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik), *stick*, dan media pembelajaran Papan Pintar Bilangan. Satu pertemuan pada siklus II berlangsung selama 2 jam pelajaran (2x35 menit). Materi yang dipelajari pada siklus I adalah nilai tempat satuan puluhan dan membandingkan dua bilangan. Pada tahap aksi, peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *talking stick*. Observasi dilaksanakan oleh peneliti selaku guru yang mengajar. Observasi dilaksanakan secara bersamaan ketika peneliti mengajar di kelas dengan menggunakan lembar observasi yang telah dirancang. Hasil observasi menunjukkan peserta didik lebih kondusif ketika permainan *talking stick* berlangsung dan terlihat antusias ketika diberikan *reward sticker* ketika berhasil menjawab dengan benar. Meskipun begitu, masih terdapat beberapa peserta didik yang asik bermain sendiri. Di akhir siklus II, dilaksanakan post test untuk mengukur ketuntasan peserta didik. Hasil belajar kognitif pada *post test* siklus II disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil *Post Test* Siklus I pada mata pelajaran matematika Kelas II SDN Karangbesuki 3 Kota Malang

Kriteria	<i>Post Test</i> Siklus II	
	Jumlah Siswa	Persentase (%)
Nilai < 75	2	10
Nilai \geq 75	18	90
Jumlah	20	100

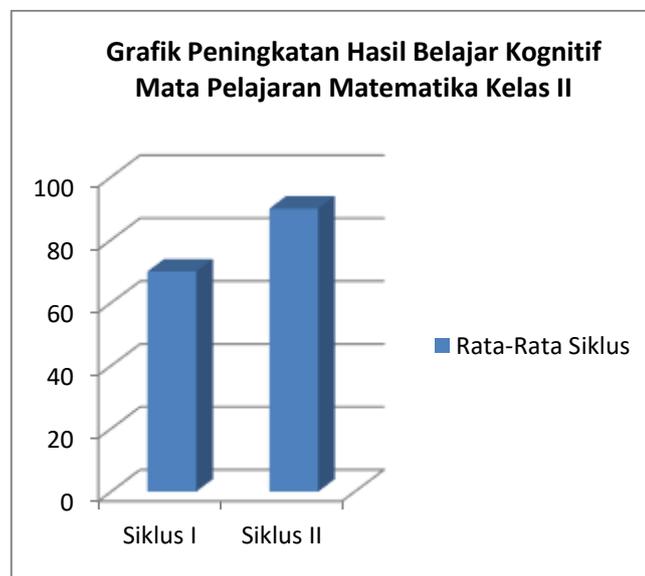
Berdasarkan data tersebut, hasil belajar kognitif dalam *Post Test* Siklus II peserta didik kelas II menunjukkan terdapat 10% atau 2 peserta didik yang belum tuntas (belum mencapai KKM). Sementara itu, terdapat 90% atau 18 peserta didik yang tuntas (mencapai KKM).

Pada evaluasi pemberian perlakuan, 20 peserta didik telah menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar, tiga peserta didik tetap dan dua peserta didik mengalami penurunan. Berdasarkan hasil observasi, peserta didik yang mengalami penurunan hasil belajar kurang teliti dalam menjawab pertanyaan yang terdapat di *Post Test* Siklus II. Hasil Penelitian Tindakan Kelas yaitu Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Talking Stick Berbantuan Media Papan Pintar Bilangan dalam pembelajaran matematika pada peserta didik kelas II SDN Karangbesuki 3 Kota Malang disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4. Rekapitulasi Perbandingan Nilai Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Kriteria	Persentase (%)		
	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
Ketuntasan			
Nilai < 75	95	30	10
Nilai \geq 75	5	70	90

Perbandingan nilai dari Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II pada Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat peningkatan ketuntasan hasil belajar kognitif. Mulai dari Pra Siklus yang hanya terdapat 5% atau 1 peserta didik yang dinyatakan tuntas mengalami peningkatan pada siklus I yaitu terdapat 70% atau 14 peserta didik yang dinyatakan tuntas hingga akhirnya pada siklus II terdapat 90% atau 18 peserta didik yang dinyatakan tuntas (mencapai KKM).



Gambar 1. Grafik Peningkatan hasil belajar kognitif mata pelajaran matematika di kelas II pada siklus I dan siklus II

Berdasarkan tabel dan grafik perbandingan hasil belajar kognitif pada tiap siklus, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *cooperative learning* tipe *talking stick* berbantuan media Papan Pintar Bilangan mampu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan adanya peningkatan sebesar 20% dari siklus I dan siklus II. Selain itu, jumlah peserta didik yang tuntas pada siklus II sebesar 90% atau 18 dari 20 peserta didik dinyatakan tuntas dalam mata pelajaran matematika materi Ayo Mengbilang Hingga 50.

Penerapan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *talking stick* dalam pembelajaran mampu meningkatkan kesiapan belajar dan rasa percaya diri peserta didik (Baid et al., 2022). Pembelajaran *talking stick* dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan karena berbantuan lagu atau irama serta

meningkatkan tingkat partisipasi peserta didik dalam memecahkan permasalahan yang diberikan oleh guru (Wahyudi et al., 2020). Selain itu, adanya media papan pintar bilangan yang menggunakan benda konkret dapat membantu peserta didik dalam memahami materi. Hal tersebut selaras dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Prananda, (2021) yang menyampaikan bahwa penggunaan media konkret dapat mempengaruhi hasil belajar kognitif peserta didik.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kognitif peserta didik kelas II pada mata pelajaran matematika mengalami peningkatan ketuntasan di siklus I dan siklus II dengan menerapkan model pembelajaran *cooperative learning* tipe *talking stick* berbantuan media papan pintar bilangan. Perpaduan model pembelajaran *talking stick* dan media papan pintar bilangan mampu menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, melatih kesiapan peserta didik dan membantu peserta didik dalam memahami materi sehingga berdampak positif pada hasil belajar kognitif.

Daftar Pustaka

- Aslami, A. D., Aniq Khb, M., Endah, D., & Fakultas, J. P. (2019). Keefektifan Model Cooperative Learning Tipe Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Indonesian Journal Of Educational Research And Review*, 2(3).
- Baid, N., Hulukati, E., Usman, K., & Zakiyah, S. (2022). Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa pada Materi Aritmetika Sosial. *Euler : Jurnal Ilmiah Matematika, Sains Dan Teknologi*, 10(2), 164–172. <https://doi.org/10.34312/euler.v10i2.16342>
- Kemendikbudristek BSKAP. (2022). Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran Pada Pendidikan Anak Usia Dini Jenjang Pendidikan Dasar dan Jenjang Pendid. In *Kemendikbudristek* (Issue 021).
- Lestari, Y. D. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar di Sekolah Dasar. *Lentera: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 16(1), 73–80. <https://doi.org/10.52217/lentera.v16i1.1081>
- Novi Andri Nurcahyono & Jaya Dwi Putra. (2022). Hambatan Guru Matematika Dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka Di Sekolah Dasar. *Wacana Akademika: Majalah Ilmiah Kependidikan*, 6(3), 377–384.
- Prananda, G., Friska, S. Y., & Susilawati, W. O. (2021). Pengaruh Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Materi Operasi Hitung Campuran Bilangan Bulat Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.25273/jems.v9i1.8421>

- Purwanto, E. S. (2021). Penelitian Tindakan Kelas. *Eureka Media Aksara*, 17.
- Sappaile, B. I., Ahmad, Z., Putu, I., Dharma Hita, A., Razali, G., Lokita, R. D., Dewi, P., & Punggeti, R. N. (2023). Model Pembelajaran Kooperatif: Apakah efektif untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik? *Journal on Education*, 6(1), 6261–6269. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/3830>
- Sizi, Y., Bare, Y., & Galis, R. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Keaktifan dan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik SMP Kelas VIII. *Spizaetus: Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 2(1), 39. <https://doi.org/10.55241/spibio.v2i1.30>
- Sulastri, S., Nisa, A. F., Cahyani, B. H., Dasar, M. P., & Tamansiswa, U. S. (2024). Analisis Kemampuan Literasi Numerasi dalam Permasalahan Struktur Materi Bilangan Siswa Sekolah Dasar. 17(1), 39–50.
- Swihadayani, N. (2023). Karakteristik Siswa Kelas Rendah Sekolah Dasar. *Jurnal Sosial Teknologi*, 3(6), 488–493. <https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v3i6.810>
- Wahyudi, A. A., Hadaming, H., Studi, P., Guru, P., Dasar, S., Keguruan, F., & Pendidikan, I. (2020). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Di Sekolah Dasar. <http://journal.unismuh.ac.id/index.php/jrpd>