

# The Effect Of The Talking Stick Type Cooperative Learning Model on The Critical Thinking Ability Of 4 Grade on Math Subjects

## [Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 Pada Mata Pelajaran Matematika]

Moch. Bahak Udin By Arifin<sup>1)</sup>, Deviyanur Laili<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup>Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: [bahak.udin@umsida.ac.id](mailto:bahak.udin@umsida.ac.id), [deviyanurlaili@gmail.com](mailto:deviyanurlaili@gmail.com)

**Abstract.** *This research caused by the low critical thinking ability of students in mathematics. This study aims to determine the effect of the Talking stick type of cooperative learning model on students' critical thinking skills mathematics. This research was conducted to 20 students in grade 4. Research method used quantitative with quasi-experiments. Researchers used pretest and posttest to determine the development and impact of cooperative learning models. Data collection technique in this study used a hypothesis test to determine the effect of Talking Stick type cooperative learning model in ability to think critically in mathematics. This is evidenced by the results of hypothesis testing with a significance value of  $0.000 < 0.05$ . With this, there is an increase in students' critical thinking skills before and after treatment. Therefore, it can be concluded that the Talking Stick type of cooperative learning model has an effect on students' critical thinking skills in mathematics.*

**Keywords** – Cooperative Learning, Talking Stick, Critical Thinking

**Abstrak.** *Penelitian ini disebabkan oleh rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa dalam matematika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Talking stick terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran matematika. Penelitian ini dilakukan kepada 20 siswa kelas 4. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan quasi eksperimen. Peneliti menggunakan pretest dan posttest untuk mengetahui perkembangan dan dampak model pembelajaran kooperatif. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan uji hipotesis (uji-t) untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe Talking Stick terhadap kemampuan berpikir kritis matematika. Hal ini dibuktikan dengan hasil pengujian hipotesis (uji-t) dengan nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$ . Dengan ini, terjadi peningkatan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah perlakuan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe Talking Stick berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada pelajaran matematika.*

**Kata Kunci** – Pembelajaran Kooperatif, Talking Stick, Berpikir Kritis

## I. PENDAHULUAN

Salah satu hak wajib yang harus dimiliki setiap manusia adalah pendidikan. Setiap manusia memiliki akal budi yang menyebabkan dirinya sangat membutuhkan pendidikan untuk menjalani kehidupannya. Pendidikan merupakan kebutuhan dasar untuk hidup sekaligus menjadi pembeda antara manusia dengan makhluk yang lainnya. [1]

Pendidikan merupakan faktor penting yang menentukan tingkat kemajuan suatu bangsa. Pendidikan yang berkualitas tentunya akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga generasi penerus bangsa akan mampu bersaing di era globalisasi. Namun, jika output menurut proses pendidikan ini gagal, sulit dibayangkan bagaimana suatu bangsa dapat mencapai kemajuan. Oleh karena itu, banyak kebijakan pemerintah yang difokuskan pada penguatan sektor pendidikan. Perbaikan dan penyempurnaan selalu diupayakan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari SD, SMP, hingga SMA.

Guru merupakan komponen penting dimana keberhasilan suatu pendidikan masih terletak pada bagaimana guru menyampaikan dan mengelola informasi. Selain itu, guru harus mengetahui kondisi siswanya dan mengetahui hasil belajar siswanya sebagai acuan, pembelajaran kedepannya apakah masih ada kekurangan dan bisa diperbaiki.

Salah satu tantangan guru merupakan bagaimana cara guru bisa menciptakan anak didik paham mengenai materi yang sudah dijelaskan oleh guru, supaya siswa juga selalu aktif mengikuti pembelajaran di dalam kelas. Guru juga diharuskan wajib untuk kreatif dan inovatif dalam mensimulasikan materi pembelajaran matematika,

sehingga matematika yang selama ini dianggap sulit dan membosankan menjadi lebih menyenangkan dan diminati oleh siswa.

Masalah lain yang menyebabkan hasil tes kemampuan berpikir kritis siswa menjadi rendah adalah kurangnya semangat siswa dalam proses mengerjakan soal dan saat guru menjelaskan materi matematika. Minimnya kegiatan proses pembelajaran yang membuat kemampuan berpikir kritis siswa juga rendah. Oleh karena itu, model pembelajaran Talking Stick dapat mendorong siswa untuk lebih percaya diri dalam mengemukakan pendapat sehingga dapat menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan meningkatkan konsentrasi dan tanggung jawab selama pembelajaran melalui permainan tongkat.

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum dan pembelajaran jangka panjang, merancang bahan – bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau diluar kelas.[2]

Tujuan dari model pembelajaran itu sendiri adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran dapat dijadikan sebagai pola pilihan, dimana pendidik dapat memilih model pembelajaran yang sesuai agar tujuan pembelajaran tercapai. Oleh karena itu, sangat diperlukan model pembelajaran yang mampu mengubah siswa agar tampil percaya diri dalam mengemukakan pendapatnya.[3]

Kemampuan berpikir perlu diajarkan karena pengajaran selama ini hanya mengajarkan tentang isi materi pelajaran dan mengesampingkan pengajaran kemampuan berpikir [4], oleh karena itu perlu adanya proses pembelajaran yang mampu melatih kemampuan berpikir siswa.

Dalam proses pembelajaran, guru dituntut untuk mampu menguasai sikap maupun materi yang dijelaskan kepada siswa. Guru harus memberikan motivasi belajar pada siswa agar bisa membangun semangat belajar maupun berpikir kritis sehingga siswa lebih aktif. Berpikir kritis merupakan pemecahan masalah dalam proses pembelajaran.[5]

Kemampuan berpikir kritis mengacu pada fakta berdasarkan karakteristik, aturan, dan hukum. Berpikir dimulai sejak manusia dapat mengorganisasikan dan menginterpretasikan hal-hal yang ada di lingkungannya dan berlanjut sepanjang hidupnya.[6] berpikir adalah mengelola dan mengubah informasi dalam memori yang akan membentuk suatu konsep.[7]

Berpikir kritis adalah upaya mengambil keputusan pemecahan masalah untuk menemukan kebenaran melalui alasan yang benar, dan memiliki bukti yang akurat.[8] Guru memberikan pembelajaran untuk melatih siswa agar mampu mengambil keputusan dengan berpikir kritis.

Berpikir kritis menjelaskan bagaimana sesuatu dipikirkan, belajar berpikir kritis berarti belajar bagaimana bertanya, kapan bertanya, dan metode penalaran apa yang digunakan. Seorang siswa hanya dapat berpikir kritis atau bernalar sejauh pengalamannya mengevaluasi pengetahuan, gagasan, dan mempertimbangkan argumen sebelum mencapai pembenaran yang seimbang. [9] Menjadi seorang pemikir kritis juga mencakup mengembangkan sikap tertentu, seperti keinginan untuk bernalar, keinginan untuk ditantang, dan keinginan untuk mencari kebenaran. Adapun indikator berfikir kritis yaitu (1) Mengidentifikasi kesimpulan, (2) mencari persamaan dan perbedaan, (3) mengidentifikasi dan menangani kerelevanan, (4) mencari struktur dari suatu argumen, (5) mengidentifikasi alasan yang dikemukakan, (6) membuat rangkuman, (7) mengidentifikasi alasan yang tidak dikemukakan.

Pada prinsipnya orang mampu berpikir kritis adalah orang yang tidak sekedar menerima atau menolak sesuatu. Mereka akan memeriksa, menganalisis, dan mengevaluasi informasi sebelum menentukan apakah mereka menerima atau menolak informasi tersebut. Jika belum memiliki pemahaman yang memadai, mereka juga dapat menangguhkan keputusan mereka tentang informasi tersebut. [10]

Dalam berpikir kritis siswa mampu menggunakan pemikiran tertentu yang tepat untuk menguji pemecahan masalah dan mengatasi masalah dan kekurangannya.

Perkembangan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran, pendidik telah memberikan arahan kepada siswa untuk berpikir kritis, namun siswa masih mengalami kesulitan dalam proses berpikir, pengetahuan yang rendah membuat siswa pasif. Karena bahan ajar yang digunakan oleh pendidik belum sepenuhnya menggunakan model pembelajaran. Penjelasan konsep yang diberikan pendidik hanya terfokus pada pendidik, sehingga peserta didik hanya mendengarkan, sehingga hal ini kurang tepat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik.[11]

Siswa bisa lebih berani berpendapat di dalam kelas dan pembelajaran tidak terpusat pada guru saja namun ada feedback dari siswa dalam pemahaman materi yang diajar maupun yang dipelajari. Dengan model atau metode ini, rasa percaya diri dan keberanian berpikir selama pembelajaran tercipta sehingga tercipta keseimbangan antara perasaan dan pikiran sehingga mudah untuk berpikir kritis. (Pernantah, 2019) Model pembelajaran yang dapat digunakan selama pembelajaran antara lain model pembelajaran kooperatif yang dapat menumbuhkan proses belajar siswa.(Hasanah et al., 2019)

Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Talking Stick. Talking Stick, adalah model pembelajaran kelompok dengan bantuan tongkat. Kelompok yang memegang atau mendapatkan tongkat terlebih dahulu harus menjawab dan menjelaskan pertanyaan dari guru dimana perwakilan kelompok akan menjelaskan pertanyaan

tersebut setelah mereka mempelajari materi utama. Kegiatan ini diulang terus menerus sampai semua kelompok mendapat giliran untuk menjawab pertanyaan dari guru.[10] Soal-soal yang dimaksud difokuskan pada materi pelajaran untuk menguji kesiapan siswa, dan berani mengemukakan pendapat. Dalam mengasah kemampuan dan pengalaman siswa, pembelajaran harus mampu menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat siswa lebih aktif dalam belajar. Seperti yang dikatakan Carol Locust: “Tongkat bicara telah digunakan selama berabad-abad oleh suku-suku Indian sebagai sarana untuk mendengarkan secara adil dan tidak memihak. Tongkat bicara ini sering digunakan oleh dewan untuk menentukan siapa yang berhak berbicara. Ketika ketua rapat mulai membahas dan membahas masalah, dia wajib memegang tongkat. Tongkat itu akan berpindah ke orang lain ketika dia ingin berbicara atau merespons. Dengan cara ini tongkat bicara akan berpindah dari satu orang ke orang lain jika orang tersebut ingin menyampaikan pendapatnya. Jika setiap orang mendapat giliran untuk berbicara, tongkat tersebut kemudian dikembalikan kepada ketua. [14]

Dari penjelasan diatas bisa disimpulkan bahwa Talking Stick digunakan sebagai tanda seseorang yg memiliki hak suara (berbicara) yang diberikan secara bergantian atau bergiliran”. Model pembelajaran tipe Talking Stick merupakan salah satu metode pembelajaran yang dilakukan melalui permainan stick yang berorientasi pada penciptaan kondisi belajar yang menyenangkan dan situasi belajar yang aktif serta mendorong siswa untuk lebih aktif dan membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik. Pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran Talking Stick dapat mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran sehingga mempengaruhi kemampuan berpikir siswa.[15]

Sintak pembelajaran Talking Stick adalah guru menyiapkan tongkat, sajian materi pokok, siswa membaca materi lengkap pada wacana, guru mengambil tongkat dan memberikan tongkat kepada siswa dan siswa yang kebagian tongkat menjawab pertanyaan dari guru, tongkat diberikan kepada siswa lain dan guru memberikan pertanyaan lagi dan seterusnya, guru membimbing kesimpulan, refleksi, evaluasi.

Model pembelajaran adalah suatu kegiatan pencapaian kurikulum, atau dapat diartikan sebagai kerangka konseptual untuk menyajikan bahan ajar yang mencakup semua aspek sebelum dan sebelum pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik guna tercapainya proses belajar mengajar.[16]

Model pembelajaran kooperatif memiliki banyak jenis, salah satunya adalah model kooperatif Talking Stick. Talking Stick adalah metode pembelajaran kelompok dengan menggunakan tongkat. Tongkat digunakan sebagai giliran untuk berpikir atau menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pelajaran. Sebelum melakukan Talking Stick ini, guru membagi menjadi beberapa kelompok dan guru meminta siswa untuk memutar tongkatnya dari satu teman ke teman yang lain diiringi dengan lagu, setelah itu lagu berhenti dimana salah satu siswa harus menjawab pertanyaan dari guru.[17]

Menurut Ismail dkk dalam kutipan [18] mengatakan bahwa matematika adalah ilmu yang membahas tentang bilangan dan perhitungan. Jadi matematika adalah ilmu yang mempelajari bilangan untuk mengembangkan kemampuan berhitung dalam kehidupan sehari-hari.

Belajar matematika merupakan syarat yang cukup untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Karena dengan belajar matematika, kita akan belajar bernalar secara kritis, kreatif, dan aktif.[19]

Menurut Susanto (2016: 186) dikutip oleh [20] pembelajaran matematika adalah proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan pemikiran kreatif siswa, dan dapat meningkatkan kemampuan untuk mengkonstruksi pengetahuan baru sebagai upaya untuk meningkatkan penguasaan materi matematika yang baik.

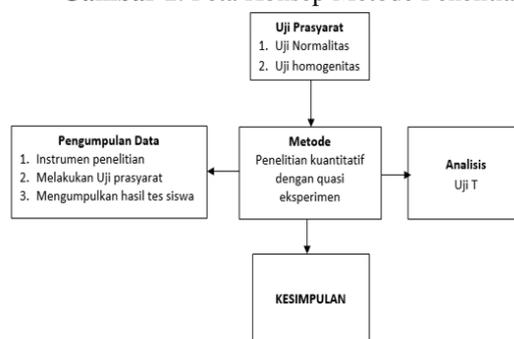
Secara umum tujuan pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika. Selain itu, pembelajaran matematika dapat memberikan tekanan pada penalaran dalam penerapan matematika. kompetensi atau kemampuan umum pembelajaran Matematika di sekolah dasar adalah sebagai berikut:

1. Melakukan operasi aritmatika penjumlahan, pengurangan, perkalian, pembagian dan operasi campuran, termasuk yang melibatkan pecahan.
2. Menentukan sifat-sifat dan unsur-unsur berbagai bentuk datar dan bentuk geometris sederhana, termasuk penggunaan sudut, keliling, luas, dan volume.
3. Menentukan sifat simetri, kemiripan, dan sistem.
4. Menggunakan pengukuran: satuan, ekuivalensi antar satuan, dan taksiran pengukuran.
5. Menentukan dan menginterpretasikan data sederhana, seperti: tertinggi, terendah, rata-rata, modus, mengumpulkan, dan menyajikan ukuran.
6. Memecahkan masalah, melakukan penalaran, dan mengkomunikasikan ide secara matematis.

Ketika peneliti melakukan penelitian di kelas 4 MI Miftahul Ulum Kraton, peserta didik pada saat mengikuti pembelajaran matematika cenderung pasif dan tidak aktif, karena dalam pembelajaran matematika di MI Miftahul Kraton khususnya dikelas 4, bahwa guru dalam proses pembelajaran lebih monoton evaluasi dan materi sehingga peserta didik menganggap matematika itu sulit dan menakutkan. Sehingga diperlukan model pembelajaran Talking Stick untuk memperbaiki output belajar murid dan model pembelajaran ini bisa digunakan sebagai acuan untuk diterapkan pada MI Miftahul Kraton.

## II. METODE

Gambar 1. Peta Konsep Metode Penelitian



Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan quasi eksperimen (eksperimen semu). Penelitian dilaksanakan di MI Miftahul Ulum Kraton. Sumber data yang dijadikan populasi dalam penelitian ini diambil adalah siswa kelas IV MI Miftahul Ulum Kraton yang berjumlah 20 siswa. Adapun data yang dikumpulkan dari siswa dalam penelitian ini adalah Data kuantitatif, yaitu: hasil pretest dan posttest siswa.

Dalam pengumpulan sumber data, peneliti mengumpulkan sumber data berupa data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari hasil tes soal matematika pada sampel yang telah dipilih. Sedangkan data sekunder dalam penelitian ini adalah data tentang daftar nilai siswa, dokumentasi yang berupa foto.

Pengumpulan data melalui observasi, tes dan dokumentasi. Tes dilakukan bertujuan untuk mengumpulkan informasi guna mengetahui kemampuan peserta didik dalam mengerjakan soal evaluasi, Observasi bertujuan untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dan tindakan yang telah disusun serta untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan dapat efektif dalam menghasilkan perubahan sesuai dengan yang dikehendaki, dan dokumentasi bertujuan untuk mendokumentasikan hal-hal penting yang terjadi selama pelaksanaan berlangsung sebagai penunjang dan pelengkap data.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan quasi eksperimen (eksperimen semu). Uji Prasyarat yang digunakan yakni 1) Uji Normalitas dan 2) Uji Homogenitas, dengan pengujian hipotesis menggunakan uji t-test.

Uji Uji normalitas ini menggunakan SPSS for windows Versi 16 one Sample Kolmogrov-Smirnov test (1 to K-S test) dengan kriteria uji jika signifikan  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal, sedangkan  $< 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal. Hasil uji normalitas data kemampuan berpikir siswa kelas 4 adalah sebagai berikut:

Tabel 1, Hasil Uji Normalitas Data Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

	Statistic	df	Sig.
<b>Berpikir Kritis</b>	1.036	20	.233

Berdasarkan tabel di atas, hasil uji normalitas dengan SPSS 16 diperoleh bahwa nilai kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4  $> 0,05$ , dengan nilai signifikan 0,233. Sehingga dapat disimpulkan data yang diperoleh berdistribusi normal.

Setelah dilakukannya uji normalitas, maka akan dilakukan dengan uji homogenitas. penelitian ini menggunakan uji homogenitas dengan uji Levene. Uji homogenitas ini dilakukan untuk menguji varian data, dengan angka signifikan  $> 0,05$  maka varian bisa dikatakan homogen. Hasil tabel uji homogenitas sebagai berikut :

**Tabel 2, Hasil Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.**

Test of Homogeneity of Variances			
Brpikir Kritis			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.550	1	16	.469

Berdasarkan hasil tabel 2 di atas, menunjukkan bahwa Levene Statistic 0,550 dengan nilai signifikan 0,469 yang artinya lebih besar dari angka signifikan 0,05 Maka Ho diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa kedua kelompok bersifat Homogen yang artinya keduanya memiliki variansi yang sama.

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas, maka dilanjut dengan uji prasyarat analisis T-test dengan menggunakan *Independent sample T test*. Uji ini dilakukan untuk menguji pengaruh pada penelitian pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap kemampuan berpikir siswa. Uji T test ini diperoleh dengan menggunakan SPSS 16 dengan pengambilan keputusan jika nilai sig. (2-tailed) <0,05 maka Ha diterima dan Ho ditolak, dan apabila sig. (2-tailed) >0,05 maka Ha ditolak dan Ho diterima. Berikut tabel uji T test :

**Tabel 3, Group Statistics**

Group Statistics					
	Kelas	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Berpikir Kritis	Eksperimen	20	1.65	1.309	.293
	Kontrol	20	4.60	.821	.184

Berdasarkan data hasil output di atas diketahui nilai rata – rata berpikir kritis siswa kelas eksperimen yaitu 1,65 dan rata – rata kelas kontrol adalah 4,60. Dengan begitu artinya ada perbedaan yang signifikan pada kedua kelompok.

**Tabel 4, Independent Simple T test**

	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Equal variances assumed	7.866	0.008	-8.539	38	.000
Equal variances not assumed			-8.539	31.942	.000

Berdasarkan tabel 4 di atas, diketahui jika nilai sig.(2-tailed) 0.000 yang artinya <0,05 maka Ha diterima dan Ho ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara kemampuan berpikir kritis kelas kontrol dan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick*. Setelah dilakukannya penelitian dan analisis menggunakan berbagai uji, maka dapat diketahui adanya perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 di MI Miftahul Ulum Kraton yang signifikan pada mata pelajaran matematika.

#### IV. SIMPULAN

Berdasarkan penelitian “Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas 4 pada mata pelajaran matematika” dari hasil analisis data yang diperoleh dan dijelaskan pada bab IV dapat disimpulkan berdasarkan hasil pengolahan data uji hipotesis (uji-t) menggunakan SPSS 16 diketahui jika nilai sig.(2-tailed) 0.000 yang artinya <0,05 maka Ha diterima dan Ho ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan/pengaruh antara kemampuan berpikir kritis kelas kontrol dan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* pada mata pelajaran matematika.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian ini hingga jurnal ini terbit. Tak lupa terimakasih juga atas para cendekiawan dan pembaca naskah jurnal ini.

## REFERENSI

- [1] Shofiyatul Azmi, "Pendidikan Kewarganegaraan Merupakan Salah Satu Pengejawantahan Dimensi Manusia Sebagai Makhluk Individu, Sosial, Susila, Dan Makhluk Religi," *J. Ilmiah.Fakultas Kegur. dan Ilmu Pendidik.*, vol. 18, no. 1, pp. 77–86, 2018.
- [2] Nurdyansyah and E. F. Fahyuni, *Inovasi Model*. 2016.
- [3] P. Khoerunnisa and S. M. Aqwal, "Analisis Model-model Pembelajaran," *Fondatia*, vol. 4, no. 1, pp. 1–27, 2020, doi: 10.36088/fondatia.v4i1.441.
- [4] M. F. Amir, "Proses Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Dalam Memecahkan Masalah Berbentuk Soal Cerita Matematika Berdasarkan Gaya Belajar," *J. Math Educ. Nusant.*, vol. 01, no. 02, pp. 159–170, 2015, [Online]. Available: <http://ojs.unpkediri.ac.id/index.php/matematika/article/download/235/150>.
- [5] S. Syaparuddin, M. Meldianus, and E. Elihami, "Strategi Pembelajaran Aktif Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar PKn Peserta Didik," *Pendidik. Guru Sekol. Dasar*, vol. 2, no. 1, pp. 31–42, 2020.
- [6] W. Jufri, "Belajar dan Pembelajaran SAINS. Bandung: Penerbit Pustaka. Reka Cipta," vol. 1, no. 176, pp. 8–23, 2013.
- [7] M. Field and F. Dependent, "Kata Kunci : proses berpikir,field independent, field dependent, memahami konsep. \*)," pp. 64–77, 2008.
- [8] Siti Zubaidah, "Berfikir Kritis : Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Yang dapat Dikembangkan Melalui Pembelajaran Sains," *Semin. Nas. Sains 2010 dengan Tema "Optimalisasi Sains untuk Memberdayakan Manusia,"* vol. 16, no. January 2010, pp. 1–14, 2010, [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/profile/Siti-Zubaidah-7/publication/318040409\\_Berpikir\\_Kritis\\_Kemampuan\\_Berpikir\\_Tingkat\\_Tinggi\\_yang\\_Dapat\\_Dikembangkan\\_melalui\\_Pembelajaran\\_Sains/links/59564c650f7e9b591cda994b/Berpikir-Kritis-Kemampuan-Berpikir-Tingkat-Tingg](https://www.researchgate.net/profile/Siti-Zubaidah-7/publication/318040409_Berpikir_Kritis_Kemampuan_Berpikir_Tingkat_Tinggi_yang_Dapat_Dikembangkan_melalui_Pembelajaran_Sains/links/59564c650f7e9b591cda994b/Berpikir-Kritis-Kemampuan-Berpikir-Tingkat-Tingg).
- [9] I. Novikasari, "Pengembangan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa melalui Pembelajaran Matematika Open-Ended di Sekolah Dasar," *J. Pemikir. Altern. kependidikan*, vol. 14, no. 2, pp. 346–364, 2009.
- [10] Y. Zamrodah, "濟無No Title No Title No Title," vol. 15, no. 2, pp. 1–23, 2016.
- [11] E. K. O. J. Dewi, "PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATA PELAJARAN PPKn KELAS X DI SMAN 22 SURABAYA," *J. Edugenes.*, vol. 02, pp. 936–950, 2019, [Online]. Available: <http://journal.ipts.ac.id/index.php/BIOESA/article/view/1452>.
- [12] P. S. Pernantah, "Desain Skenario Pembelajaran Aktif Dengan Metode ' MIKIR ' Pada Mata Kuliah Pendidikan IPS," *IJSSE Indones. J. Soc. Sceince Educ.*, vol. 1, no. 2, pp. 145–155, 2019, [Online]. Available: <http://ejournal.iainbengkulu.ac.id/index.php/ijsse>.
- [13] N. F. Hasanah, M. E. Nurtaman, and U. Hanik, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Rotating Trio Exchange (Rte) Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V Sdn Pinggir Papas 1 Sumenep," *Widyagogik J. Pendidik. dan Pembelajaran Sekol. Dasar*, vol. 6, no. 2, p. 112, 2019, doi: 10.21107/widyagogik.v6i2.5195.
- [14] F. S. Nurmaulidyah, Mutia, Dalle Ambo, "Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe talking stick dalam keterampilan berbicara bahasa jerman siswa kelas xi sma negeri 2 majene," pp. 1–18, 2019.
- [15] D. S. Pasaribu, "Upaya Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Fisika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Talking Stick Pada Materi Listrik Dinamis Di Kelas X Sman 10 Muaro Jambi," *EduFisika*, vol. 2, no. Vol 2 No 01 (2017): EduFisika Volume 02 Nomor 01, Juni 2017, pp. 61–69, 2017, doi: <https://doi.org/10.22437/edufisika.v2i01.4043>.
- [16] M. Saharuddin, *Strategi Pembelajaran IPS : Konsep dan Aplikasi*. 2020.
- [17] Murtiningsih, "Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Dasar," *Pros. Semin. Nas. KSDP Prodi SI PGSD FIP Univ. Negeri Malang*, pp. 99–106, 2013, [Online]. Available: <http://pgsd.fip.um.ac.id/wp-content/uploads/2017/01/12.pdf>.
- [18] A. P. Warni, "Analisis Literasi Matematika dalam Menyelesaikan Soal Operasi Hitung Pecahan Siswa Kelas V SDN Darungan 01 Lumajang," *Indones. J. Pharm. Sci. Technol.*, vol. 7, no. 2, p. 73, 2020, [Online]. Available: <http://repository.unsri.ac.id/24701/>.
- [19] V. Savrihana, K. Sundari, and Y. Budianti, "Media Dakota (Dakon Matematika) Sebagai Solusi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar," *J. Basicedu*, vol. 4, no. 4, pp. 1160–1166, 2020, doi: 10.31004/basicedu.v4i4.517.
- [20] D. P. Astuti, A. Muslim, and D. Bramasta, "Analisis Persiapan Guru Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Matematika Di Kelas Iv Sd Negeri Jambi 01," *J. Wahana Pendidik.*, vol. 7, no. 2, p. 185, 2020, doi: 10.25157/wa.v7i2.3676.

