

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TALKING STICK* PADA MATA  
PELAJARAN MATEMATIKA TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS  
SISWA KELAS IV**

Yosa Adzkiya<sup>1</sup>, Venni Herli Sundi<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>PGSD FIP Universitas Muhammadiyah Jakarta  
<sup>1</sup>yosaadzkiya24@gmail.com, <sup>2</sup>venni.herli@umj.ac.id

**ABSTRACT**

*The reason for this research is the low critical thinking skills in mathematics among students. The purpose of this research is to find out the comparison of the application of the talking stick learning model in improving critical thinking skills in class IV students' flat shape material. The population in this study used 2 classes, namely classes IVA and IVB. This research is a quasi-experimental research with an Only Posttest Control Group Design. The instruments used are tests and non-tests, where the test instruments are critical thinking skills, the non-tests are interviews and student documentation. The data collection technique in this research uses the t-test. This is reflected in the t-test results which have a significant value of  $0.000 < 0.05$  so the results are significant. Based on the results of the t-test, the use of the talking stick learning model has an influence on the critical thinking abilities of class IV students.*

*Keywords: talking stick learning, critical thinking*

**ABSTRAK**

Alasan penelitian ini adalah rendahnya kemampuan berpikir kritis matematika siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbandingan penerapan model pembelajaran *talking stick* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada materi bangun datar siswa kelas IV. Populasi pada penelitian ini menggunakan 2 kelas, yaitu kelas IVA dan IVB. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan desain *Only Posttest Control Group Desain*. Instrumen yang digunakan berupa tes dan non tes, dimana instrumen tes berupa kemampuan berpikir kritis, non tes berupa wawancara dan dokumentasi siswa. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan uji-t. hal itu tercermin dari hasil uji-t yang memiliki nilai signifikan  $0,000 < 0,05$  sehingga hasilnya signifikan. Berdasarkan hasil uji-t bahwa penggunaan model pembelajaran *talking stick* terdapat pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV.

Kata Kunci: model pembelajaran *talking stick*, kemampuan berpikir kritis

## **A. Pendahuluan**

Pendidikan merupakan salah satu hak yang harus dimiliki oleh manusia. Karena pendidikan merupakan upaya yang dilakukan secara sadar dan terencana untuk mencerdaskan dan mengembangkan kemampuan siswa melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, atau latihan sebagai bekal dimasa yang akan datang. Manusia memiliki akal pikiran yang menyebabkan mereka sangat memerlukan pendidikan untuk menjalani kehidupannya. Menurut Sundi, Mariani, dan Nafiah (2022:52) Pendidikan adalah dimana proses seseorang menuju masa manusia yang Bahagia dan memperoleh kesejahteraan. Pendidikan dikatakan berkualitas jika pendidikan tersebut mencerminkan masyarakat yang damai, maju dan bahagia.

Adanya pendidikan setiap individu dapat mengembangkan potensinya, karakter dan tahap kehidupannya menjadi lebih baik. Sebaik-baiknya kehidupan individu harus memiliki pendidikan, baik secara formal maupun nonformal. Pembelajaran dilaksanakan dengan cara interaktif, inspiratif, menantang, menyenangkan dan memotivasi.

Masalah pendidikan merupakan hal yang paling banyak dibicarakan saat ini, terutama bertautan dengan mutu pelajaran di sekolah yang mengalami kemunduran. Tentu saja itu semua merupakan tekad bagi para guru untuk mengambil gerakan dalam memperbaiki segala kelemahan yang ada. Perkembangan matematika dapat memberikan peran serta dalam perkembangan teknologi, informasi dan komunikasi. Pelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif dan kemampuan kolaborasi. Hal ini sejalan dengan *Mathematics Asssiation of America* menurut Masduki (Haeruman, Wardani Rahayu, Lukita Ambarwati 2017:158), belajar matematika harus mendorong peserta didik mampu menerapkan konsep matematika sederhana untuk menyelesaikan masalah nyata serta mampu menghubungkan konsep, ide, maupun prosedur matematika dengan topik-topik dalam matematika maupun di luar bidang matematik.

Rendahnya kemampuan berpikir kritis matematis siswa diduga dipengaruhi oleh model pembelajaran yang kurang tepat diberikan. Salah satunya model pembelajaran yang

dilakukan oleh guru masih bersifat konvensional dimana guru tidak melakukan penyaluran pengetahuan tetapi lebih kepada repetisi atau pengulangan. Penggunaan model pembelajaran dapat membuat suatu kegiatan pembelajaran menjadi tertata hingga pada waktu evaluasi akhir pembelajaran. Bukti yang terjadi di lapangan masih banyak guru yang melakukan pembelajaran di kelas dengan cara konvensional yang membuat siswa merasa jenuh atau tidak fokus dalam pembelajaran, kurangnya aktivitas dalam mengikuti pembelajaran, sehingga siswa menjadi pasif karena hanya mendengarkan guru dalam menyampaikan penjelasan materi.

Suasana pembelajaran di lapangan pada lingkungan sekolah sering kita jumpai beberapa masalah, diantaranya pada pembelajaran matematika guru belum memaksimalkan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Model pembelajaran yang digunakan guru bersifat berpusat pada guru, sehingga siswa tidak terlihat aktif dalam pembelajaran. Kegiatan siswa hanya mendengarkan dan mencatat apa yang dikatakan oleh guru, hal tersebut mengakibatkan kemampuan berpikir siswa sedikit

rendah. Selain itu, ketika guru memberikan alasan atau pendapat berkaitan dengan jawaban yang diberikan. Jawaban yang diberikan siswa hanya sebatas hafalan yang diingat, tanpa memiliki suatu konsep yang mendasar.

Sedikitnya pemahaman saat belajar dapat berpengaruh pada penilaian berpikir peserta didik, karna terfokus pada aspek mengingat memahami saja. Pada saat pembelajaran tidak harus terpaku dalam satu aspek melainkan dengan beberapa aspek lainnya sehingga data mengoptimalkan pembelajaran di dalam kelas. Oleh karena itu, berpikir kritis merupakan sebuah proses terarah dan jelas yang digunakan dalam kegiatan mental seperti memecahkan masalah, mengambil keputusan, membujuk, menganalisis asumsi, dan melakukan penelitian ilmiah menurut Johnson (Minariskawati dan Suryanti, 2016:3). Permasalahan lainnya yang menyebabkan hasil dari tes kemampuan berpikir kritis siswa rendah karena kurangnya rasa antusias dari siswa dalam proses menjawab soal dan ketika guru sedang menjelaskan materi matematika. Kemampuan berpikir

kritis siswa dalam pembelajaran matematika membutuhkan suatu model atau pendekatan pembelajaran yang tepat.

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum dan pembelajaran jangka panjang, merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran dikelas atau di luar kelas. Model pembelajaran merupakan salah satu komponen penting dalam pembelajaran. Menurut Julaelha dan Erihadiana (2021:134) Model pembelajaran merupakan pedoman bagi setiap pengajar, sehingga penting menentukan model pembelajaran untuk mencapai tujuan yang akan dicapai secara optimal.

Manfaat dari model pembelajaran Model pembelajaran merupakan hal yang penting dalam keberhasilan proses pembelajaran. Karena itu pemilihan model sangat dipengaruhi oleh sifat dari materi yang akan dibelajarkan, tujuan (kompetensi) yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan siswa (Mulyono, 2018: 90).

Sebagai seorang guru harus mampu memilih model pembelajaran

yang tepat bagi siswa, karena itu dalam memilih model pembelajaran guru harus memperhatikan keadaan dan kondisi siswa bahan Pelajaran serta sumber-sumber belajar yang ada agar penggunaan model pembelajaran dapat diterapkan secara efektif. Kini telah meruak beberapa model pembelajaran yang dianggap efektif untuk diterapkan, salah satunya model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan suatu model pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok. setiap siswa yang ada dalam kelompok mempunyai kualitas kemampuan yang berbeda-beda (tinggi, sedang dan rendah).

Menurut Yulianti dan Kumullah (2020:88) *talking stick* (tongkat berbicara) adalah metode yang pada mulanya digunakan oleh penduduk asli Amerika untuk mengajak semua orang berbicara/menyampaikan pendapat dalam suatu forum. Tongkat berbicara telah digunakan selama berabad-abad oleh suku-suku Indian sebagai alat menyimak secara adil dan tidak memihak. Sedangkan menurut Antara, Kristiantari, dan Suadnyana, (2019:425) Model pembelajaran *talking stick* merupakan

salah satu model pembelajaran yang mendorong siswa untuk berbicara dan mengeluarkan pendapat. Model pembelajaran ini dilakukan dengan bantuan tongkat. Tongkat dijadikan sebagai jatah atau giliran untuk berpendapat atau menjawab pertanyaan dari guru setelah siswa mempelajari materi pelajaran. Model ini sangat sederhana dipraktikkan dan cukup mudah untuk dipraktikkan khususnya pada siswa-siswa Sekolah Dasar.

Langkah-langkah model pembelajaran *talking stick* menurut Imas dan Berlin (Ganing, Kristiantari dan Lestari 2017:291) adalah sebagai berikut: (1) Guru menyiapkan tongkat, (2) Sajian materi pokok, (3) Siswa membaca materi lengkap pada wacana, (4) Guru mengambil tongkat dan memberikan tongkat kepada siswa dan siswa yang kebagian tongkat menjawab pertanyaan dari guru, (5) Tongkat diberikan kepada siswa lain dan guru memberikan pertanyaan lagi dan seterusnya, (6) Guru membimbing kesimpulan refleksi-evaluasi.

Menurut Suprijono (Fatimah, et al., 2022:3) melalui model pembelajaran guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi,

ide, keterampilan, cara berpikir dan mengekspresikan ide. Model pembelajaran berfungsi pula sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Menurut Dores, Wibowo, Susanti (2020:246) faktor yang mempengaruhi berpikir kritis siswa yaitu faktor psikologis yang terdiri dari perkembangan intelektual, motivasi dan kecemasan, faktor fisiologis yang terdiri dari kondisi fisik, faktor kemandirian belajar, dan faktor interaksi. Persoalan terjadi karena masih kurangnya pemahaman guru tentang model pembelajaran yang bisa menumbuhkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kurangnya usaha guru terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, guru biasanya mengajarkan dengan memperkenalkan rumus yang sudah jadi tanpa dijelaskan dari mana rumus itu berasal, sehingga kemampuan berpikir kritis peserta didik Indonesia berada pada level rendah (Haeruman, Wardani Rahayu, Lukita Ambarwati 2017:158).

Peran seorang guru tidak lagi sekedar menyampaikan materi pelajaran kepada siswanya, tetapi

harus mampu menjadi mediator dan fasilitator. Dalam upaya untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis guru harus mampu memberikan kegiatan pembelajaran yang mendorong keinginan siswa dan membantu siswa untuk mengapresiasi gagasan-gagasannya dan mengkomunikasikan ide ilmiahnya. Menurut Nawfilah (Rath et al., 2017:970) menyatakan bahwa salah satu faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan berpikir kritis adalah interaksi antara guru dan siswa. Siswa memerlukan suasana akademik yang memberikan kebebasan dan rasa aman bagi mereka untuk mengekspresikan pendapat selama berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu komponen berpikir kritis yang perlu dikembangkan adalah keterampilan intelektual. Keterampilan intelektual merupakan seperangkat keterampilan yang mengatur proses yang terjadi dalam benak seseorang.

Kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam pembelajaran matematika membutuhkan suatu model atau pendekatan pembelajaran yang tepat. Pembelajaran yang dimaksudkan adalah pembelajaran yang lebih bermakna sesuai dengan

kemampuan berpikir siswa dan mampu menciptakan suasana yang menyenangkan pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga siswa bisa memandang matematika sebagai mata pelajaran yang menyenangkan bukan sebagai mata pelajaran sulit, menakutkan, membosankan bahkan membingungkan.

Menurut Lambertus (Kurniawati dan Ekayanti, 2020:108) pengertian berpikir kritis adalah kemampuan yang dimiliki oleh semua individu, yang dapat diukur, dilatih, serta dikembangkan, selain itu memiliki hubungan matematika dengan berpikir. Sedangkan menurut Khasanah dan Ayu (2017:47) kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat penting dalam proses pendidikan dan kehidupan. Berpikir kritis juga merupakan kemampuan kognitif yang harus dimiliki dan dikembangkan oleh siswa. Untuk memecahkan masalah maka diperlukan data yang tepat untuk diambil sebuah keputusan yang tepat, mengambil sebuah keputusan yang tepat maka diperlukan pola berpikir kritis.

Indikator berpikir kritis: (1)  
Membangun keterampilan dasar

(*basic support*), (2) Menentukan strategi dan taktik (*strategi and tactics*), (3) Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), (5) Membuat penjelasan lebih lanjut (*advances clarification*), (6) Membuat simpulan (*inference*).

Ketika peneliti melakukan penelitian di MIS Hayatul Islamiyah Cinangka, siswa saat itu mengikuti kegiatan pembelajaran matematika cenderung pasif dan tidak aktif, karena dalam pembelajaran matematika di MIS Hayatul Islamiyah Cinangka khususnya di kelas IV, bahwa guru menonton evaluasi dan materi sehingga peserta didik menganggap matematika itu sulit dan menakutkan. Dengan adanya model pembelajaran ini, rasa percaya diri dan keberanian berpikir kritis selama proses pembelajaran terbentuk sehingga tercipta keseimbangan antara perasaan dan pikiran sehingga mudah unruk berpikir kritis.

Berdasarkan penjelasan diatas bisa disimpulkan bahwa *talking stick* digunakan sebagai tanda seseorang yang memiliki hak suara (berbicara) yang diberikan secara bergantian atau bergiliran.

## **B. Metode Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain eksperimen yang digunakan adalah *Only Posttest Control Group Design* yang merupakan bentuk metode penelitian eksperimen semu (quasi eksperimen). Penelitian ini dilakukan di MIS Hayatul Islamiyah Cinangka. Sumber data yang digunakan sebagai populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 4 yang berjumlah 56 siswa di MIS Hayatullah Islamiyah Cianangka. Data yang dikumpulkan dari siswa dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu nilai siswa sesudah melakukan *posttest*.

Pengumpulan data melalui wawancara, tes dan dokumentasi. Tujuan dari tes ini adalah untuk mengumpulkan informasi untuk menentukan apakah siswa mampu menyelesaikan pertanyaan penilaian.

## **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen kuantitatif. Uji wajib yang digunakan adalah 1) uji normalitas dan 2) uji homogenitas dengan uji hipotesis dengan uji-t.

Uji normalitas ini menggunakan SPSS versi 25. Contoh uji Kolmogorov-swirnov Tingkat

signifikan kemampuan berpikir kritis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah 0,05, dan nilai signifikan kelas eksperimen adalah 0,072, sedangkan nilai signifikan kelas kontrol adalah 0,064.

**Tabel 1. Uji Normalitas Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

Berpikir Kritis	N	Statistik	sig
Kelas Eksperimen	28	283	0.072
Kelas Kontrol	28	223	0,064

Dapat disimpulkan bahwa data *posttest* kelas eksperimen dan *posttest* kelas kontrol berada pada taraf distribusi normal. Dengan demikian syarat pengujian statistik sudah terpenuhi.

Setelah dilakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Penelitian ini menggunakan uji homogenitas Levene. Uji homogenitas ini dilakukan untuk memeriksa variabelitas data dan sejumlah besar varians yang lebih besar dari 0,05 dapat dianggap homogen. Hasil pada uji homogenitas adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Uji Homogenitas Kemampuan Berpikir Kritis**

Levene Statistik	df1	df2	sig
3.421	1	54	0.070

Berdasarkan hasil pada tabel 2 diatas, dapat kita melihat bahwa *statistic Levene* adalah 3.421 dengan nilai signifikansi 0,070.  $H_0$  diterima karena nilai signifikansi yang ditentukan oleh kriteria pengambilan keputusan lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa sampel berasal dari populasi yang homogen.

Setelah melakukan uji normalitas dan homogenitas, dilanjutkan ke analisis pendahuluan uji-t menggunakan sampel independent. Tes ini dilakukan untuk menguji pengaruh penelitian tentang pengaruh model pembelajaran dengan menggunakan tongkat bicara terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Uji-t ini diperoleh dengan menggunakan SPSS versi 25 dengan keputusan sebagai nilai sig. Jika Sig <  $\alpha$  maka  $H_0$  diterima dan jika Sig >  $\alpha$  maka  $H_0$  ditolak.

**Tabel 3. Uji t Kemampuan Berpikir Kritis**

Group Statistik				
	F	Sig	t	sig. (2 tailed)
<i>Equal Variances Assumed</i>	3.421	0,070	-16.790	0.000
<i>Equal Variances not Assumed</i>			-16.790	0.000



Berdasarkan Tabel 3 diatas, Uji hipotesis untuk tes kemampuan berpikir kritis menggunakan uji t menghasilkan nilai t-test sebesar -16.790, dan nilai signifikansi penggunaan model pembelajaran *talking stick* dilihat dari hasil nilai sig (2-tailed) dari 0,000 dengan tingkat signifikansi 0,05.

### **E. Kesimpulan**

Hasil analisis data dan pembahasan yang telah dipaparkan dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *talking stick* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa ini dibuktikan dari hasil uji hipotesis yang diperoleh adalah -16.790 dengan probabilitas (Sig.)  $0,000 < 0,05$ . Karena probabilitas (Sig.)  $0,000 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya terdapat pengaruh signifikan sesudah menggunakan model pembelajaran *talking stick* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas IV. Model pembelajaran *talking stick* efektif terhadap kemampuan berpikir kritis siswa hal ini dibuktikan berdasarkan *statistic Levene* adalah 3.421 dengan nilai signifikansi 0,070.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Antara, I. N. P., Kristiantari, M. R., & Suadnyana, I. N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Talking Stick* Berbantuan Rubrik Surat Kabar Terhadap Keterampilan Berbicara. *International Journal Of Elementary Education*, 3(4), 423-430.
- Dores, S. P., Jiran, O., Wibowo, D. C., & Susanti, S. (2020). Analisis kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran matematika. *J-PiMat*, 2(2), 242-254.
- Fatimah. (2020). Model-model pembelajaran. Sumatera Barat:Yayasan,
- Febriyanti, N. A., & Yulianti, L. (2017). Sujito. Pengaruh Authentic Problem Based Learning (APBL) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Prodi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Malang". *Jurnal Jurusan Fisika, FMIPA, Universitas Negeri Malang*, 22.
- Haeruman, L. D., Rahayu, W., & Ambarwati, L. (2017). Pengaruh Model Discovery Learning Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Dan *Self-Confidence* Ditinjau Dari Kemampuan Awal Matematis Siswa SMA Di Bogor Timur. *JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika)*, 10(2).
- Julaeha, S., & Erihadiana, M. (2021). Model Pembelajaran Dan Implementasi Pendidikan HAM Dalam Perspektif Pendidikan Islam Dan Nasional. Reslaj: *Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 3(3), 403-414.

Khasanah, B. A., & Ayu, I. D. (2017). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Brain Based Learning*. *Eksponen*, 7(2), 46-53.

Kurniawati, D., & Ekayanti, A. (2020). Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Peteka*, 3(2), 107-114.

Lestari, N. K. T., Kristiantari, M. R., & Ganing, N. N. (2017). Pengaruh model pembelajaran talking stick berbantuan lagu daerah terhadap hasil belajar IPS. *International Journal of Elementary Education*, 1(4), 290-297.

Minariskawati, E. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas V di SDN Hulaan Gresik. *JPGSD. Vol 04 No 01 Tahun 2016*.

Nawafilah, N. Q. (2017). Identifikasi kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal/masalah matematika pada materi faktorisasi suku aljabar di kelas VIII SMP. *Jurnal Teknik*, 9(2), 6-6.

Sundi, V. H., Marini, A., & Nafiah, M. (2022). Analisis Pengetahuan Mahasiswa Terhadap Merdeka Belajar Kampus Merdeka. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 7(1), 51-61.

Octavia, S. A. (2020). *Model-model pembelajaran*.