



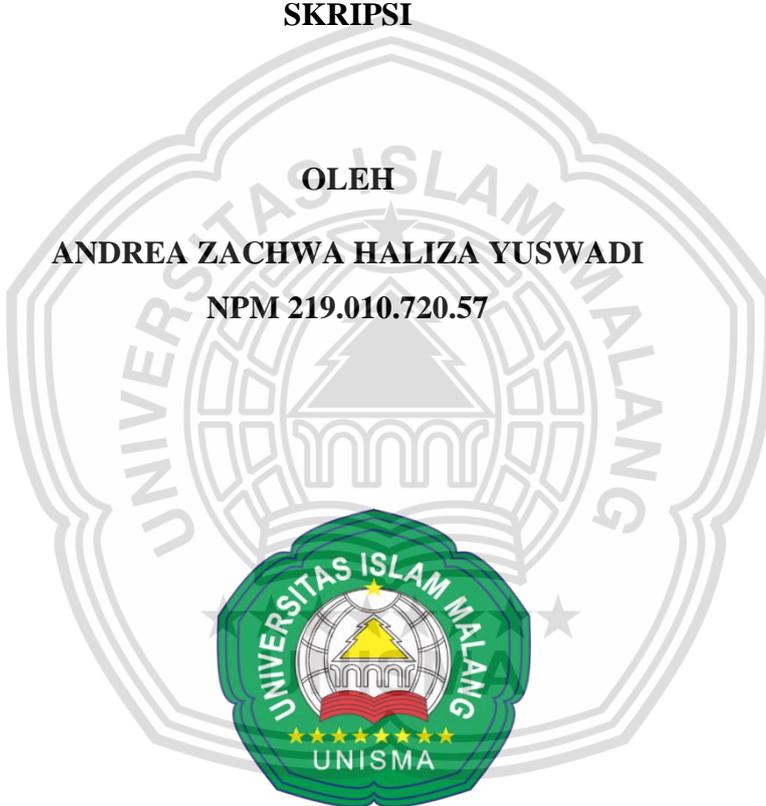
**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *TALKING STICK* UNTUK  
MENINGKATKAN *CRITICAL THINKING* DAN KEMAMPUAN  
PEMECAHAN MASALAH PESERTA DIDIK KELAS VIII SMP PGRI 2  
TIRTOYUDO**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**ANDREA ZACHWA HALIZA YUSWADI**

**NPM 219.010.720.57**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

**2024**

## ABSTRAK

Zachwa, Andrea H. Y. 2024. Penerapan Model Pembelajaran *Talking Stick* Untuk Meningkatkan *Critical Thinking* dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII SMP PGRI 2 Tirtoyudo. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing 1. Isbadar Nursit, S.Pd., M.Pd; Pembimbing 2: Abdul Halim Fathani, S.Si., M.Pd.

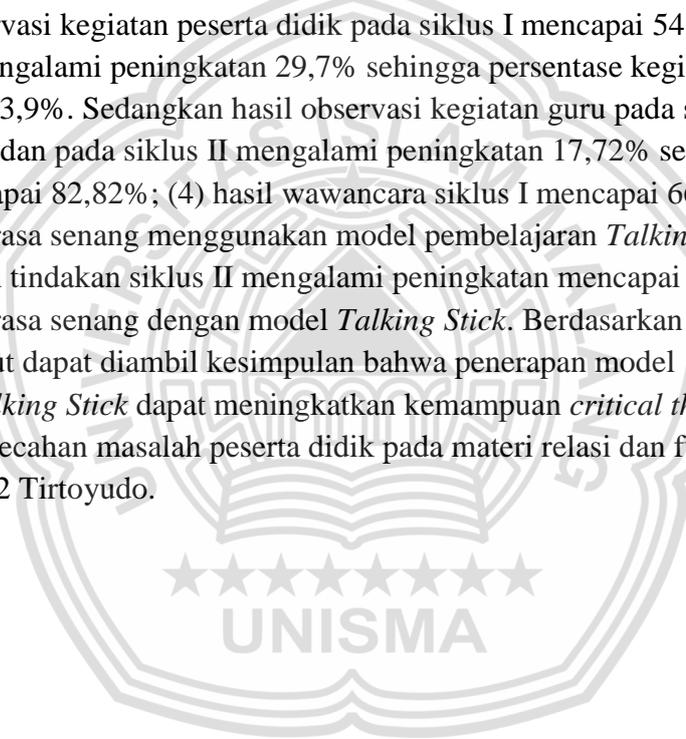
**Kata Kunci** : kemampuan *critical thinking*, kemampuan pemecahan masalah, *Talking Stick*, relasi dan fungsi

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh faktor rendahnya kemampuan *critical thinking* dan pemecahan masalah peserta didik. Hal tersebut berdasarkan hasil observasi dan analisis pendahuluan yang telah dilakukan terhadap guru matematika dan peserta didik di SMP PGRI 2 Tirtoyudo, guru serta peserta didik setuju akan adanya penerapan model pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Penerapan model pembelajaran dapat mempermudah dalam menjelaskan materi serta menarik perhatian peserta didik agar lebih aktif dalam pembelajaran. Dalam penelitian ini, peneliti mengambil materi relasi dan fungsi untuk kelas VIII SMP PGRI 2 Tirtoyudo. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* yang bertujuan untuk membuat suasana kelas lebih aktif, sehingga peserta didik lebih memahami materi relasi dan fungsi. Pembelajaran yang menggunakan model *Talking Stick* ini, peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok dengan anggota kelompok terdiri 2 orang. Faktor rendahnya kemampuan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah disebabkan karena proses pembelajaran masih bertumpu pada guru. Peserta didik cenderung pasif dan juga kurang memperhatikan penjelasan materi dari guru. Peserta didik juga hanya berpatokan pada contoh soal yang diberikan guru, sehingga peserta didik hanya mampu mengerjakan tipe soal yang sama dengan contoh soal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan, hasil peningkatan kemampuan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik menggunakan model *Talking Stick* pada materi relasi dan fungsi kelas VIII SMP PGRI 2 Tirtoyudo.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kualitatif. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 2 siklus. Setiap siklus meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII SMP PGRI 2 Tirtoyudo yang berjumlah 25 peserta didik. Data yang digunakan adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa data hasil observasi kegiatan

guru, observasi kegiatan peserta didik, catatan lapangan, dan wawancara. Sedangkan data kuantitatif berupa hasil tes setiap akhir siklus.

Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya melalui penerapan pembelajaran *Talking Stick* dapat meningkatkan kemampuan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hal ini dapat dilihat peningkatan hasil analisis data setiap siklus: (1) hasil tes kemampuan *critical thinking* siklus I diperoleh persentase ketuntasan 56% dengan rata-rata kelas 77,4 dan mengalami peningkatan persentase ketuntasan menjadi 80% dengan rata-rata kelas 86,96 pada siklus II; (2) hasil tes kemampuan pemecahan masalah siklus I diperoleh persentase ketuntasan 60% dengan rata-rata kelas 78,8 dan mengalami peningkatan persentase ketuntasan menjadi 88% dengan rata-rata 88,4 pada siklus II; (3) hasil observasi kegiatan peserta didik pada siklus I mencapai 54,2% dan pada siklus II mengalami peningkatan 29,7% sehingga persentase kegiatan peserta didik mencapai 83,9%. Sedangkan hasil observasi kegiatan guru pada siklus I mencapai 65,1% dan pada siklus II mengalami peningkatan 17,72% sehingga persentase mencapai 82,82%; (4) hasil wawancara siklus I mencapai 66,67% peserta didik merasa senang menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* kemudian setelah tindakan siklus II mengalami peningkatan mencapai 100% peserta didik merasa senang dengan model *Talking Stick*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa penerapan model pembelajaran *Talking Stick* dapat meningkatkan kemampuan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada materi relasi dan fungsi kelas VIII SMP PGRI 2 Tirtoyudo.



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Konteks Penelitian

Pembelajaran adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu Corey (Susanto, 2013). Pembelajaran dalam pandangan Corey sebagai upaya menciptakan kondisi dan lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan peserta didik untuk berubah bertingkah laku. Pembelajaran adalah kegiatan guru secara terprogram dalam desain intruksional, untuk membuat peserta didik belajar secara aktif yang menekankan pada penyediaan sumber belajar (Dimiyanti, 2013). Pembelajaran dapat diartikan sebagai aktivitas guru dalam merancang bahan pengajar agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif, yakni peserta didik dapat belajar secara aktif dan bermakna.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mengembangkan daya pikir manusia, dan mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Kline (Kandou, 2014:194) bahwa matematika adalah pengetahuan yang tidak berdiri sendiri, tetapi dapat membantu manusia untuk memahami dan memecahkan permasalahan sosial, ekonomi, dan alam. Matematika salah satu bidang studi yang ada pada semua jenjang pendidikan, mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga perguruan tinggi. Belajar matematika merupakan suatu syarat cukup untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang berikutnya. Karena dengan belajar

matematika, peserta didik akan belajar bernalar secara kritis, kreatif dan aktif. Bidang studi matematika merupakan salah satu komponen pendidikan dasar dalam bidang – bidang pengajaran. Bidang studi matematika ini diperlukan untuk proses perhitungan dan proses berpikir yang sangat dibutuhkan orang dalam menyelesaikan berbagai masalah.

Pembelajaran matematika adalah salah satu proses belajar mengajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir peserta didik yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir peserta didik, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkonstruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi matematika (Susanto, 2013:186). Pembelajaran matematika di Indonesia selama ini hanya berpusat pada guru, banyak guru dalam kegiatan belajar mengajar di kelas kurang menekankan pada aspek kemampuan peserta didik dalam menemukan kembali konsep-konsep dan struktur-struktur matematika berdasar pengalaman peserta didik sendiri dan menurut pemahaman mereka. Pembelajaran matematika di Indonesia bersifat behavioristik dengan penekanan transfer pengetahuan dan hukum latihan. Guru mendominasi kelas dan menjadi sumber utama pengetahuan, kurang memperhatikan aktifitas peserta didik, interaksi peserta didik, dan konstruksi pengetahuan (Magdalena, 2018). Tujuan pembelajaran matematika yaitu memahami konsep matematika, menggunakan penalaran pola dan sifat, memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, mengkomunikasikan gagasan, dan memiliki sikap menghargai penggunaan matematika dalam kehidupan sehari – hari.

Berdasarkan Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 mengenai tujuan pembelajaran matematika yakni: (a) memahami konsep matematika, mendeskripsikan bagaimana keterkaitan antar konsep matematika dan menerapkan konsep atau logaritma secara efisien, luwes, akurat, dan tepat dalam memecahkan masalah, (b) menalar pola sifat dari matematika, mengembangkan atau memanipulasi matematika dalam menyusun argument, merumuskan bukti, atau mendeskripsikan argument dan pernyataan matematika, (c) memecahkan masalah matematika yang meliputi kemampuan memahami masalah, menyusun model penyelesaian matematika, menyelesaikan model matematika, dan memberi solusi yang tepat, dan (d) mengkomunikasikan argument atau gagasan dengan diagram, *table*, *symbol*, atau media lainnya agar dapat memperjelas permasalahan atau keadaan. Tujuan pembelajaran akan mencapai hasil yang maksimal apabila pembelajaran berjalan secara efektif. Pembelajaran efektif merupakan pembelajaran yang mampu melibatkan seluruh peserta didik secara aktif. Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, seorang guru hendaknya dapat menciptakan kondisi dan situasi pembelajaran yang memungkinkan peserta didik aktif membentuk, menemukan, dan mengembangkan pengetahuannya.

Namun dalam kenyataan yang ada sekarang, penguasaan matematika, baik oleh peserta didik Sekolah Dasar (SD) maupun peserta didik Sekolah Menengah (SMP dan SMA), selalu menjadi permasalahan besar. Hal ini dapat dilihat dari hasil ujian semester, ujian *try out* bahkan Ujian Nasional (UN) yang memperlihatkan rendahnya presentase ketuntasan atau kelulusan peserta didik dalam ujian tersebut, baik yang diselenggarakan di tingkat daerah maupun di

tingkat pusat. Pada umumnya, yang menjadi faktor penyebab ketidاكلulusan peserta didik dalam ujian nasional adalah rendahnya kemampuan peserta didik dalam materi bidang studi matematika. selama ini kecenderungan para peserta didik hanya terfokus pada hafalan rumus, mereka berpikir hanya menghafalkan rumus bisa menemukan solusi dari permasalahan (Sianturi :2018). Padahal, hal itu belum tentu bisa terealisasikan. Hal ini menyebabkan kemampuan berpikir kritis peserta didik tidak berkembang secara optimal.

Konsekuensi dari pembelajaran konvensional adalah apabila peserta didik diberi soal yang berbeda dengan soal latihan peserta didik mengalami kesulitan atau membuat kesalahan dalam menyelesaikan tugas – tugasnya. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik hanya menghafalkan rumus – rumus dari materi yang diajarkan tanpa tahu bagaimana cara memecahkan masalah soal tersebut dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik dapat dikatakan kurang. Padahal, bidang studi matematika bukanlah pelajaran yang dalam proses pembelajarannya harus diceramahi dan harus dihafalkan setiap materi yang ada, tetapi bidang studi matematika adalah pelajaran yang membutuhkan kreativitas, kebiasaan, kecepatan, dan ketepatan untuk membangun dan menemukan konsep matematika. Dengan begitu secara tidak langsung peserta didik akan bisa menyusun konsep – konsep matematika dan dapat menyelesaikan masalah tentang matematika.

Berdasarkan hasil observasi dengan salah seorang guru matematika di SMP PGRI 2 Tirtoyudo, ditemukan adanya beberapa permasalahan diantaranya adalah prestasi belajar matematika yang dicapai oleh peserta didik masih rendah.

Fakta tersebut ditunjukkan oleh rendahnya pencapaian nilai akhir peserta didik yang rata-rata hasil belajar hanya mencapai 67,00 dari kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75,00. Hal tersebut menjadi indikasi bahwa pembelajaran yang dilakukan selama ini belum efektif. Adapun faktor-faktor yang **menghambat** sehingga prestasi peserta didik rendah dalam pembelajaran matematika antara lain: (1) kurangnya minat peserta didik untuk belajar matematika, disebabkan karena peserta didik menganggap pelajaran matematika sebagai pelajaran yang sulit untuk dipahami. (2) keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran masih belum tampak, hal tersebut dapat dilihat dari keaktifan peserta didik dalam mengerjakan soal-soal latihan yang diberikan guru pada proses pembelajaran masih kurang. (3) peserta didik cenderung malas mengungkapkan pertanyaan, meskipun guru sering memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya tentang hal-hal yang belum mereka pahami.

Keaktifan peserta didik akan muncul jika guru dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik agar mau mengembangkan pola pikirnya dan mau mengemukakan ide-ide yang mereka miliki. Oleh sebab itu, perlu diterapkan suatu aktivitas tertentu dalam pembelajaran yang tidak hanya mentransfer pengetahuan guru kepada peserta didik melainkan mereka aktif secara keseluruhan fisik maupun mental, memberi kesempatan peserta didik untuk mengembangkan potensinya secara maksimal, sekaligus mengembangkan aspek kepribadian seperti kerjasama, bertanggungjawab dan disiplin agar dapat lebih meningkatkan ketrampilan yang dimilikinya.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu adanya upaya dari guru dalam pembelajaran matematika. Salah satunya dengan mengaplikasikan pembelajaran yang dapat membuat partisipasi dan hasil belajar peserta didik menjadi optimal.

Menyikapi permasalahan yang berkaitan dengan rendahnya kemampuan *critical thinking* dan pemecahan masalah matematis peserta didik maka perlu adanya perbaikan dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan *critical thinking* dan pemecahan masalah matematis yaitu dengan memilih suatu model pembelajaran yang lebih menekankan keaktifan pada diri peserta didik dan menekankan pada kemampuan *critical thinking* dan pemecahan masalah matematis peserta didik yakni pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang sengaja didesain atau dirancang dengan tujuan agar kegiatan belajar mengajar dapat dilalui dan diterima dengan mudah oleh peserta didik. Melalui kegiatan yang telah di desain dengan baik, anak belajar tidak memiliki beban seolah mereka dipaksa untuk belajar. Selain itu juga model pembelajaran didesain memperhatikan tipe belajar anak, ada yang bertipe visual dan ada pula yang bertipe auditif (Hamzah B. Uno & dkk, 2018: 227). Model pembelajaran yang sesuai untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah model pembelajaran inovatif yang dapat memotivasi peserta didik, menarik, mengikuti perkembangan IPTEK, serta dapat membantu peserta didik. Model pembelajaran yang dimaksud salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif.

Model pembelajaran kooperatif merupakan sebuah strategi pembelajaran yang melibatkan peserta didik yang bekerja secara kolaborasi untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran kooperatif disusun dalam sebuah usaha untuk meningkatkan partisipasi peserta didik, memfasilitasi peserta didik dengan pengalaman sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok serta memberikan kesempatan pada peserta didik untuk berinteraksi dan belajar bersama - sama yang berbeda latar belakangnya (Afandi, Chamalah, & Wardani, 2013:53). Penggunaan pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan hasil prestasi belajar peserta didik sekaligus dapat meningkatkan kemampuan hubungan sosial, menumbuhkan sikap menerima kekurangan diri dan orang lain. Pembelajaran kooperatif dapat merealisasikan kebutuhan peserta didik dalam belajar berpikir, memecahkan masalah, dan mengintegrasikan pengetahuan dengan keterampilan.

Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan (Panggayuh, 2018) tentang implementasi model pembelajaran kooperatif pada mata pelajaran pendidikan agama Islam di SMA Muhammadiyah 1 Ponorogo menerangkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif menjadikan peserta didik bertambah aktif dan lebih fokus kepada pelajaran yang sedang disampaikan. Keunggulan yang diperoleh dalam pembelajaran kooperatif adalah saling ketergantungan yang positif, adanya pengakuan dalam merespon perbedaan individu, peserta didik dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas, suasana kelas yang rileks dan menyenangkan, terjalinnya hubungan yang hangat dan bersahabat antara peserta didik, memiliki banyak kesempatan untuk mengekspresikan

pengalaman emosi yang menyenangkan (Jarolimek dan Parker di dalam Afandi, Chamalah, & Wardani, 2013: 56). Jadi keunggulan model pembelajaran kooperatif adalah saling bekerjasama dan bergotong - royong atau saling mengajari dalam proses pembelajaran dengan tujuan tercapainya tujuan pembelajaran.

Namun faktanya proses pembelajaran di Sekolah sekarang masih menggunakan metode konvensional dengan ceramah yang didominasi oleh guru (*teacher centered*). Peserta didik cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Maka perlu diupayakan suatu bentuk pembelajaran yang lebih berpusat pada peserta didik (*student centered*) sehingga mampu meningkatkan prestasi belajar dan juga diharapkan proses pembelajaran yang diterapkan dapat membuat peserta didik berminat untuk terlibat dalam kegiatan belajar mengajar semaksimal mungkin.

Permasalahan - permasalahan tersebut harus segera diatasi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan hasil yang optimal. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* yang berorientasi pada peserta didik. *Talking Stick* termasuk salah satu model pembelajaran kooperatif. *Talking stick* (tongkat berbicara) adalah model pembelajaran yang dilakukan dengan bantuan tongkat, dimana peserta didik yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru setelah peserta didik mempelajari materi pokoknya. Model pembelajaran *Talking Stick* adalah model pembelajaran dengan bantuan tongkat yang mendorong peserta didik untuk berani menyatakan pendapatnya dan peserta didik

yang memegang tongkat bergulir dari peserta didik satu ke peserta didik lainnya dengan diiringi oleh musik. Kegiatan ini berlangsung berulang-ulang hingga setiap kelompok mendapatkan giliran menjawab pertanyaan (Miftahul Huda, 2013:224).

Model pembelajaran *Talking Stick* memiliki kelebihan selama diterapkan oleh guru untuk peserta didik kegiatan proses pembelajaran berlangsung. Kelebihan dari model pembelajaran *Talking Stick* ini adalah (1) menguji kesiapan peserta didik dalam menguasai materi, (2) melatih membaca dan memahami dengan cepat materi yang telah disampaikan, (3) agar lebih giat belajar (belajar dahulu) karena peserta didik tidak pernah tau tongkat (*stick*) akan sampai pada gilirannya (Imas dan Berlin, 2016:83),

Pada pembelajaran *Talking Stick* peserta didik bisa diberi sebuah hukuman seperti menyanyi, menari, berpuisi atau hukuman lain yang bersifat edukatif apabila tidak bisa menjawab pertanyaan, hal ini mempunyai tujuan untuk menimbulkan motivasi pada diri peserta didik sehingga mereka belajar lebih giat lagi. Model pembelajaran *Talking Stick* sangat cocok diterapkan bagi peserta didik karena selain untuk melatih peserta didik untuk berbicara, juga dapat menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan membuat peserta didik aktif. Dengan pembelajaran yang lebih menarik peserta didik akan lebih memperhatikan materi yang dijelaskan oleh guru dan akan memperbaiki kemampuan pemecahan masalah matematis dan *critical thinking* peserta didik.

Sesuai dengan uraian di atas maka peneliti mengadakan penelitian dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Talking Stick* Untuk Meningkatkan

*Critical Thinking* dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Kelas VIII SMP PGRI 2 Tirtoyudo”.

### 1.2 Fokus Penelitian

Berdasarkan konteks penelitian di atas, maka fokus penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Talking Stick* untuk meningkatkan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VIII SMP PGRI 2 Tirtoyudo.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan fokus penelitian tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran *Talking Stick* untuk meningkatkan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VIII SMP PGRI 2 Tirtoyudo pada materi relasi fungsi?

### 1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *Talking Stick* untuk meningkatkan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah.

### 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah
  - a. Memberikan pengalaman menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* kepada guru mata pelajaran lain.
  - b. Memberikan pilihan pembelajaran dalam upaya meningkatkan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.

2. Bagi Peserta didik
  - a. Membantu peserta didik meningkatkan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah pada mata pelajaran matematika.
  - b. Dapat meningkatkan aktivitas dan kreativitas peserta didik dalam belajar matematika.
3. Bagi Guru
  - a. Model pembelajaran *Talking Stick* sebagai informasi dan alternatif khususnya bagi guru mata pelajaran matematika dalam meningkatkan proses pembelajaran di masa mendatang.
  - b. Dapat menggunakan dan membuat alat peraga serta media pembelajaran.
4. Bagi Peneliti
  - a. Menambah wawasan untuk mengembangkan model pembelajaran yang lebih bervariasi.
  - b. Dapat menerapkan ilmu yang didapat di perkuliahan ke dunia pendidikan.

### 1.6 Definisi Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam pemahaman dari judul penelitian, maka peneliti perlu ditegaskan beberapa istilah sebagai berikut:

1. Penerapan adalah proses, cara, perbuatan menerapkan (KBBI). Yang dimaksud penerapan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode pembelajaran kooperatif dengan metode *talking stick* untuk meningkatkan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah matematis.

2. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas, dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru dan menghasilkan pencapaian tujuan – tujuan yang telah diprogramkan maupun yang tidak diprogramkan.
3. Model pembelajaran *Talking Stick* adalah model pembelajaran dengan bantuan tongkat dan musik pengiring, peserta didik yang memegang tongkat saat musik berhenti dimainkan harus menjawab pertanyaan yang diajukan, demikian seterusnya.
4. *Critical thinking* yaitu berpikir secara kritis dalam memandang suatu hal. Yang bertujuan untuk memahami hubungan antara ide dan/atau fakta.
5. Pemecahan masalah merupakan proses yang dilakukan oleh peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang diberikan dengan menggunakan pengetahuan dan pemahaman yang dimilikinya.
6. Relasi adalah dua himpunan dimisalkan himpunan A dan himpunan B dimana kedua himpunan tersebut terhubung dalam himpunan bagian dari  $A \times B$ . Cara penyajian relasi yaitu dengan cara diagram panah, diagram cartesius, dan himpunan pasangan berurutan. Fungsi adalah hubungan antara daerah domain dan kodomain, di mana setiap satu anggota domain tepat berpasangan dengan satu anggota kodomain. Artinya, fungsi merupakan bentuk relasi khusus. Setiap fungsi sudah bisa dipastikan relasi. Namun, setiap relasi belum tentu fungsi

## BAB IV

### TEMUAN PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### 4.1 Paparan Data

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas VIII SMP PGRI 2 Tirtoyudo. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah pada materi relasi dan fungsi.

Tindakan penelitian ini dilaksanakan dalam (2) siklus. Pada setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan, setiap pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran. Adapun hasil penelitian dapat dideskripsikan sebagai berikut.

##### 4.1.1 Paparan Data Pratindakan

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti terlebih dahulu menentukan lokasi penelitian yaitu di SMP PGRI 2 Tirtoyudo yang tepatnya terletak di Jl. Raya Tlogosari No. 38, Desa Tlogosari, Kecamatan Tirtoyudo, Kabupaten Malang. Pada tanggal 20 November 2023 peneliti datang ke sekolah untuk meminta izin mengadakan penelitian. Peneliti menemui Kepala Sekolah dan Waka Kurikulum. Dalam pertemuan itu, peneliti bermaksud untuk meminta izin secara lisan untuk melakukan penelitian. Setelah mendapatkan izin dari pihak sekolah, peneliti menindaklanjuti dengan membawa surat pengantar penelitian dari FKIP UNISMA.

Setelah mendapatkan izin penelitian, peneliti menemui guru mata pelajaran matematika kelas VIII yaitu Ibu Destin Rina Gumilar, S. Pd, Gr. Peneliti mengutarakan maksud dan tujuan penelitian, yaitu akan melakukan penelitian di

kelas VIII dengan menerapkan model pembelajaran *talking stick* untuk meningkatkan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah matematis peserta didik. Selain itu, peneliti juga melakukan studi pendahuluan dan menanyakan tentang kondisi peserta didik di dalam kelas selama proses pembelajaran. Dari hasil studi pendahuluan dengan guru dan pengamatan langsung di dalam kelas diperoleh informasi sebagai berikut:

- 1) Metode yang digunakan masih konvensional
- 2) Motivasi dan keaktifan peserta didik pada saat pelaksanaan pembelajaran matematika kurang, sehingga menyebabkan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik rendah.
- 3) Nilai rata-rata dalam kelas tersebut masih rendah

Berdasarkan data presensi, diperoleh informasi banyaknya peserta didik kelas VIII adalah 25 terdiri atas 10 laki-laki dan 15 perempuan. Pembelajaran matematika di kelas VIII dilaksanakan selama 2 kali tatap muka dalam satu minggu. Alokasi waktu satu kali tatap muka adalah  $2 \times 40$  menit. Adapun jadwal mengajar di kelas VIII yaitu pada hari Rabu jam ke-2 (08.50-09.30) dan hari Kamis jam ke-3 (10.00-11.50). Sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang ada di kelas VIII penelitian dimulai pada hari Rabu 6 Desember 2023 dengan materi relasi dan fungsi. Hari Rabu tanggal 6 Desember 2023 memulai penelitian dengan langsung masuk kelas dan dibantu oleh 2 orang pengamat yaitu Ibu Destin Rina Gumilar, S. Pd, Gr yang merupakan guru matematika di SMP PGRI 2 Tirtoyudo sebagai pengamat I dan Ajeng Citha Rizky Agustia sebagai pengamat II.

#### 4.1.2 Paparan Data Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Kegiatan siklus I ini terdiri dari dua kali pertemuan, yaitu (1) pertemuan pertama pada hari Rabu 6 Desember 2023 (pukul 08.50-09.30) dilakukan pembelajaran I, (2) pertemuan kedua pada hari Kamis 7 Desember 2023 (pukul 10.00-11.50) diadakan tes akhir siklus I. Pada siklus ini, setiap tindakan dilakukan peneliti dengan cermat sesuai dengan bagian-bagian penting pada tindakan kelas yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Keempat bagian ini harus menjadi satu kesatuan sehingga akan dinyatakan sebagai suatu siklus.

##### 4.1.2.1 Perencanaan Siklus I

Pada tahap perencanaan ini peneliti mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan pada tahap pelaksanaan yang akan diterapkan di dalam kelas, termasuk semua instrument yang akan diperlukan untuk melaksanakan tindakan dan mengumpulkan data pada siklus I. Adapun hal-hal yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Menentukan sasaran penelitian, yaitu peserta didik kelas VIII SMP PGRI Tirtoyudo Tahun Ajaran 2023/2024.
2. Mempersiapkan materi yang akan disampaikan dalam penelitian yaitu relasi dan fungsi dengan pokok bahasan pengertian relasi dan fungsi, menyatakan relasi dan fungsi, menentukan domain, kodomain dan range.
3. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan model pembelajaran *Talking Stick*.
4. Membuat instrumen penelitian yang meliputi:
  - a. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

- b. Lembar observasi terdiri dari lembar observasi guru dan lembar observasi peserta didik
  - c. Format catatan lapangan
  - d. Soal tes akhir siklus I
5. Menentukan kriteria keberhasilan, dalam hal ini terdapat tiga kriteria keberhasilan yaitu:
- 1) Keberhasilan dari segi proses, guru dikatakan melaksanakan pembelajaran dengan baik jika guru melaksanakan  $\geq 80\%$  langkah-langkah pembelajaran yang ada pada lembar observasi. Selanjutnya peserta didik dikatakan dapat mengikuti pembelajaran dengan baik jika selama pembelajaran berlangsung sebagian peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan mencapai  $\geq 80\%$  aktivitas peserta didik terpenuhi pada lembar observasi.
  - 2) Keberhasilan dari segi hasil, peserta didik dikatakan tuntas dalam penelitian ini jika sudah memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditentukan. Kriteria ketuntasan dalam penelitian ini jika pada tes akhir siklus peserta didik  $\geq 70\%$  peserta didik mendapatkan nilai 75.
  - 3) Keberhasilan dari segi hasil wawancara, dikatakan berhasil apabila sebagian peserta didik senang dengan penerapan *Talking Stick*. Kriteria ketuntasan dalam penelitian ini apabila respon positif peserta didik terhadap model pembelajaran  $> 50\%$ .

**Tabel 4.1 Kriteria Keberhasilan Tindakan**

Kriteria Keberhasilan	Instrumen	Teknik Pengumpulan Data	Rumus
≥ 70% peserta didik mendapatkan nilai tes kemampuan critical thinking	Lembar soal tes akhir siklus	Tes	$P = \frac{S}{N} \times 100\%$
≥ 70% peserta didik mendapat nilai tes kemampuan pemecahan masalah ≥ 75			
Persentase aktivitas guru dan peserta didik sesuai model pembelajaran ≥ 80%	Lembar observasi kegiatan guru dan lembar observasi kegiatan peserta didik	Observasi	$SR = \frac{\sum skor}{\sum skor max} \times 100\%$
≥ 50% peserta didik merasa senang dengan pembelajaran talking stick	Data hasil wawancara	Wawancara	$P = \frac{S}{N} \times 100\%$

Keterangan :

P = persentase peserta didik dengan nilai ≥ 75

S = banyak peserta didik dengan nilai ≥ 75

N = banyak seluruh peserta didik kelas VIII

SR = skor rata-rata

#### 4.1.2.2 Pelaksanaan Siklus I

Pada siklus I ini peneliti melaksanakan kegiatan pembelajaran sebanyak dua kali tatap muka dalam kelas. Peneliti bertindak sebagai guru, sedangkan guru mata pelajaran matematika dan teman sejawat bertindak sebagai (*observer*) selama proses pembelajaran berlangsung. Peneliti melaksanakan kegiatan yang

telah ditetapkan pada tahap perencanaan. Tahap-tahap pembelajaran disesuaikan dengan langkah-langkah penerapan model pembelajaran *talking stick*.

#### 1. Pertemuan Pertama

Pertemuan pertama ini dilaksanakan pada hari Rabu, 6 Desember 2023 pukul 08.50-09.30 WIB dengan alokasi waktu 2x40 menit. Pertemuan ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Sub pokok bahasan yang disampaikan pada pertemuan pertama ini adalah tentang pengertian relasi, cara menyajikan relasi. Adapaun yang dilakukan guru (peneliti) dalam pelaksanaan ini adalah sebagai berikut.

##### 1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal berlangsung selama 10 menit. Kegiatan ini dimulai dengan peneliti mengucapkan salam dan peserta didik menjawab salam, kemudian mengecek kehadiran peserta didik. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik. Peserta didik diberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik lebih berminat dalam melakukan pembelajaran di kelas.

##### 2) Kegiatan Inti

Kegiatan inti berlangsung selama 60 menit. Pada tahap ini peneliti menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan yaitu *talking stick*.

(1) Peneliti mengelompokkan peserta didik menjadi 15 kelompok dengan masing-masing kelompok beranggotakan 2 peserta didik.

(2) Peneliti membagikan LKPD kepada tiap kelompok. Peneliti menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKPD kegiatan belajar 1. Setelah itu peneliti

membagikan kuis *kahoot* yang akan dikerjakan oleh masing-masing kelompok.

(3) Sebelum peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya guru menerapkan model pembelajaran *talking stick*.

(4) Guru menjelaskan aturan dalam model pembelajaran *talking stick* sebagai berikut.

- Guru mengambil spidol dan memberikan kepada salah satu peserta didik
- Kemudian guru memutar lagu sambil menjalankan tongkat hingga lagu berhenti
- Peserta didik yang terakhir membawa spidol maju kedepan kelas dan menjawab pertanyaan yang diberikan
- Demikian seterusnya sampai sebagian besar peserta didik mendapat kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan
- Pertanyaan berasal dari soal kuis *kahoot* yang diberikan sebelumnya.

(5) Peserta didik membuat kesimpulan mengenai materi relasi dari hasil diskusi bersama kelompoknya. Kemudian peneliti melakukan konfirmasi berupa umpan balik dan koreksi terhadap pekerjaan masing-masing kelompok.

3) Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir peneliti memberikan apresiasi kepada peserta didik yang telah mempresentasikan hasil kerjanya dengan baik dan benar.

Selanjutnya guru menugaskan kepada peserta didik untuk membaca materi

selanjutnya. Setelah itu guru menutup proses pembelajaran dengan salam dan doa.

## 2. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua ini, dilaksanakan pada hari Kamis 7 Desember 2023 pada pukul 10.00-11.50 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Pada pertemuan ini, peneliti memberikan tes akhir siklus I kepada peserta didik yang berkaitan dengan materi relasi. Tes akhir siklus I ini dilakukan untuk mengetahui critical thinking dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran *talking stick*.

### 4.1.2.3 Pengamatan Siklus I

Selama proses pembelajaran menggunakan model *talking stick*, pelaksanaan pengamatan dibantu oleh Ibu Destin Rina Gumilar, S.Pd, Gr selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII sebagai observer 1 dan saudari Ajeng Citha Rizky Agustia selaku teman sejawat sebagai observer 2. Masing-masing observer bertugas mengamati dan menganalisis aktivitas yang diterapkan peneliti selaku guru agar tidak ada kegiatan yang terlewat selama proses pembelajaran menggunakan model *talking stick*. Masing-masing observer membawa lembar observasi kegiatan guru, lembar observasi kegiatan peserta didik, dan lembar catatan lapangan. Ketiga lembar tersebut diisi oleh observer sesuai dengan kejadian yang terjadi di dalam kelas selama proses pembelajaran. Peneliti juga dapat menuliskan kejadian yang terjadi di dalam kelas selama proses pembelajaran dalam catatan lapangan. Hasil pengamatan masing-masing observer

pada lembar observasi akan dianalisis dengan kriteria taraf keberhasilan tindakan seperti pada Tabel 4.2 berikut.

**Tabel 4.2 Persentase Kriteria Taraf Keberhasilan**

Keterangan	Kriteria
$80\% < SR \leq 100\%$	Sangat baik
$60\% < SR \leq 80\%$	Baik
$40\% < SR \leq 60\%$	Cukup Baik
$20\% < SR \leq 40\%$	Kurang Baik
$0\% < SR \leq 20\%$	Sangat Kurang

$$\text{Persentase skor rata-rata (SR)} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Perhitungan dari masing-masing analisis data tersebut adalah sebagai berikut.

### 1. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari (1) hasil observasi kegiatan guru, (2) hasil observasi kegiatan peserta didik, (3) catatan lapangan, dan (4) wawancara dengan peserta didik.

#### a. Hasil Observasi Kegiatan Guru

Lembar observasi kegiatan guru digunakan untuk melihat dan mengamati kegiatan guru dalam menerapkan model pembelajaran talking stick. Adapun hasil analisis kegiatan guru pada lembar observasi dapat dilihat pada Tabel 4.3 berikut.

**Tabel 4.3 Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus I**

No	Kegiatan Guru	Skor Maksimum	Pertemuan Ke-1		Pertemuan Ke-2	
			Skor Observer I	Skor Observer II	Skor Observer I	Skor Observer II
1.	Pendahuluan	24	18	19	17	16
2.	Kegiatan Inti	36	20	21	20	26
3.	Penutup	16	9	10	10	12
Total Skor		76	47	50	47	54
Persentase		100%	61,8%	65,8%	61,8%	71%
Taraf Keberhasilan		Sangat Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Berdasarkan Tabel 4.3, diketahui bahwa rata-rata hasil observasi aktivitas kegiatan guru pada siklus I yaitu  $\frac{61,8\%+65,8\%+61,8\%+71\%}{4} = \frac{260,4\%}{4} = 65,1\%$  dengan taraf keberhasilan dikategorikan baik. Hal tersebut menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama dan kedua, guru melaksanakan proses pembelajaran dengan baik, hampir seluruh langkah-langkah pembelajaran dilaksanakan walaupun belum maksimal.

#### b. Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik

Lembar observasi kegiatan guru digunakan untuk melihat dan mengamati kegiatan peserta didik secara langsung selama proses pembelajaran menggunakan model *talking stick*. Adapaun hasil analisis kegiatan peserta didik pada lembar observasi dapat dilihat pada Tabel 4.4 berikut.

**Tabel 4.4 Hasil Observasi Aktivitas Peserta Didik**

No	Kegiatan Peserta Didik	Skor Maksimum	Pertemuan Ke-1		Pertemuan Ke-2	
			Skor Observer I	Skor Observer II	Skor Observer I	Skor Observer II
1.	Pendahuluan	16	8	10	10	10
2.	Kegiatan Inti	28	13	14	11	16
3.	Penutup	12	8	7	8	6
Total Skor		56	29	31	29	32
Persentase		100%	51,8%	55,3%	51,8%	57,2%
Taraf Keberhasilan		Sangat Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Cukup Baik

Berdasarkan Tabel 4.4, diperoleh rata-rata hasil observasi kegiatan peserta didik siklus I yaitu  $\frac{51,8\%+55,3\%+51,8\%+57,2\%}{4} = \frac{216,7}{4} = 54,2\%$ . Diketahui bahwa hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus I adalah dengan taraf keberhasilan yang dikategorikan cukup baik. Hal tersebut dikarenakan peserta didik masih harus beradaptasi dengan model pembelajaran *talking stick* dan masih belum bisa menyesuaikan dengan model pembelajaran *talking stick*.

#### c. Hasil Catatan Lapangan

Selain mengisi lembar observasi, observer juga mengisi lembar catatan lapangan yang berisi tentang hal-hal yang terjadi di dalam kelas dan tidak terdapat di lembar observasi sebagai pelengkap data. Adapun hasil catatan lapangan pertemuan 1 dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.5 berikut.

**Tabel 4.5 Hasil Catatan Lapangan Pertemuan 1 siklus I**

No	Hal yang diamati	Pengamat I	Pengamat II	Peneliti
1.	Peserta didik yang tidak hadir	Dinar (ijin)	1 peserta didik ijin	Dinar tidak masuk (ijin)
2.	Keadaan kelas saat pelaksanaan	Cukup kondusif meskipun masih kurang mengontrol saat diskusi dan beberapa kurang memperhatikan	Cukup ramai ketika diskusi	Ramai ketika diskusi berlangsung
3.	Peserta didik yang membuat gaduh/ramai	Adit dan Rafael	Ada peserta didik yang membuat gaduh	2 peserta didik yang membuat gaduh bicara sendiri
4.	Peserta didik yang terlihat pasif	Rahel, Juliana, Angga, Silvi	Cukup baik	Beberapa peserta didik masih pasif
5.	Peserta didik yang terlihat aktif dan mengikuti pembelajaran dengan baik	Peserta didik cukup aktif selama pembelajaran berlangsung	Peserta didik cukup aktif	Peserta didik sudah cukup aktif selama pembelajaran
6.	Lain-lain	Lebih menguasai kelas dan memberi teguran pada peserta didik yang ramai		Guru seharusnya lebih mengkondisikan peserta didik untuk lebih memperhatikan

Adapun hasil catatan lapangan pertemuan 2 dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.6 berikut.

**Tabel 4.6 Hasil Catatan Lapangan Pertemuan 2 Siklus I**

No	Hal yang diamati	Pengamat I	Pengamat II	Peneliti
1.	Peserta didik yang tidak hadir	Peserta didik masuk semua	Nihil	Tidak Ada
2.	Keadaan kelas saat pelaksanaan	Keadaan kelas sudah muai kondusif	Kondusif	Sudah mulai kondusif
3.	Peserta didik yang membuat gaduh/ramai	Masih ada beberapa peserta didik yang gaduh, tetapi masih bisa dikondisikan	Tidak ada	Tidak ada
4.	Peserta didik yang terlihat pasif	Peserta didik sudah mulai terlihat aktif	Beberapa peserta didik sudah mulai	Tidak ada

		berani aktif		
5.	Peserta didik yang terlihat aktif dan mengikuti pembelajaran dengan baik	Peserta didik sudah terlihat aktif dan mengikuti pembelajaran dengan baik	Peserta didik terlihat aktif	Aktif dan mengikuti pembelajaran
6.	Lain-lain	-	-	-

### 1) Hasil Wawancara

Wawancara ini diberikan kepada peserta didik setelah tes akhir siklus.

Pemilihan subjek wawancara ini berdasarkan pertimbangan dari Ibu Destin Rina Gumilar, S.Pd, Gr dan hasil pengamatan dari peneliti. Peneliti memilih 6 peserta didik sebagai subjek wawancara dengan tingkat kemampuan yang berbeda-beda, yaitu 2 peserta didik berkemampuan tinggi. 2 peserta didik berkemampuan sedang, dan 2 peserta didik berkemampuan rendah. Wawancara ini dimaksudkan memperoleh informasi yang lebih detail tentang kesulitan peserta didik dalam menjawab soal dan sebagai refleksi di akhir tindakan. Hasil wawancara dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- Subyek ND dan RR mengatakan sangat senang dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran *talking stick*, karena ketika ia mengerjakan soal tes siklus I ia dengan cepat mengingat konsep-konsep mana yang akan dicapai. Dan soal-soal yang diberikan pada subyek ini bisa diselesaikan dengan cepat dan hampir semuanya benar.
- Subyek RA mengatakan sangat senang dengan pembelajaran menggunakan model *talking stick*, karena lebih memotivasi untuk menambah pengetahuan dengan mempresentasikan hasil diskusi di depan teman-teman dan IM sedikit senang meskipun pembelajarannya sedikit membuat situasi kelas

menjadi ramai dan ia masih sedikit merasa kesulitan ketika mengerjakan soal.

- Subyek RF dan RM mengatakan tidak senang dengan pembelajaran menggunakan model *talking stick*, karena ia tidak suka pembelajaran kelompok dan lebih suka pembelajaran individu

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa peserta didik merasa senang dalam pembelajaran dengan menggunakan model *talking stick*. Hal tersebut ditunjukkan bahwasanya terdapat 4 peserta didik yang merasa senang dan 2 peserta didik yang merasa tidak senang dengan model pembelajaran *talking stick* dengan persentase  $\frac{4}{6} \times 100\% = 66,7\%$ . Hal tersebut disebabkan karena peserta didik masih belum bisa beradaptasi dengan model *talking stick*, sehingga dengan kriteria keberhasilan wawancara sudah memenuhi taraf keberhasilan siklus yaitu  $> 50\%$ .

#### 4.1.2.4 Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes akhir siklus I. Tes digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan *critical thinking* dan pemecahan masalah peserta didik yang diperoleh melalui pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick*. Sebelum soal tes akhir siklus I diberikan, peneliti melakukan uji validasi soal tersebut kepada dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang yaitu Ibu Yuli Ismi Nahdiyati Ilmi, M.Pd sebagai validator.

Tes akhir siklus I dilaksanakan pada hari Kamis, 7 Desember 2023 pukul 10.00-11.50 WIB dan diikuti oleh 25 peserta didik yang hadir. Pada tes akhir

siklus I peserta didik mengerjakan 4 soal yang terdiri dari dua soal tes kemampuan *critical thinking* dan dua soal tes kemampuan pemecahan masalah. Adapun penjelasan mengenai data kuantitatif adalah sebagai berikut.

a) Hasil Tes Akhir Siklus I

Tes akhir siklus I dilakukan setelah penerapan pembelajaran menggunakan model *talking stick*. Pada tes akhir siklus I ini peneliti ingin mengetahui 2 kemampuan yaitu kemampuan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Paparan hasil analisis tes secara umum adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.7 Hasil Tes Akhir Kemampuan *Critical Thinking* Siklus I**

No	Hasil Akhir Tes Siklus I	Jumlah
1	Rata-rata	77,4
2	Jumlah peserta didik yang tuntas	14
3	Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	11
4	Persentase ketuntasan	56 %

$$\text{Persentase keberhasilan} = \frac{\text{jumlah peserta didik yang mendapat nilai} \geq 75}{\text{jumlah peserta didik seluruhnya}} \times 100\%$$

Berdasarkan Tabel 4.7 bahwa 14 peserta didik dari 25 peserta didik yang tuntas, dan persentase ketuntasan dari hasil tes kemampuan *critical thinking* yang diperoleh adalah 56 %. Dengan demikian dapat diketahui bahwa persentase dari ketuntasan belajar yang diperoleh peserta didik belum meraih ketetapan nilai KKM, yaitu > 75% peserta didik mendapat nilai  $\geq 75$  sehingga hasil dari tes kemampuan *critical thinking* siklus I masih belum dapat dikatakan tuntas.

Adapun hasil tes pemecahan masalah peserta didik pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 4.8 berikut.

**Tabel 4.8 Hasil Tes Pemecahan Masalah Matematis**

No	Hasil Akhir Tes Siklus I	Jumlah
1	Rata-rata	78,8
2	Jumlah peserta didik yang tuntas	15
3	Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	10
4	Persentase ketuntasan	60 %

$$\text{Persentase keberhasilan} = \frac{\text{jumlah peserta didik yang mendapat nilai} \geq 75}{\text{jumlah peserta didik seluruhnya}} \times 100\%$$

Berdasarkan Tabel 4.8 bahwa 15 peserta didik dari 25 peserta didik yang tuntas, dan persentase ketuntasan dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah yang diperoleh adalah 60% dengan rata-rata nilai 78,8. Dengan demikian dapat diketahui bahwa persentase dari ketuntasan belajar yang diperoleh belum meraih ketetapan nilai KKM, yaitu  $> 75\%$  peserta didik mendapat nilai  $\geq 75$  sehingga hasil dari tes kemampuan pemecahan masalah siklus I masih belum dapat dikatakan tuntas.

Berdasarkan dari data yang sudah dihasilkan melalui observasi kegiatan guru dan peserta didik pada pertemuan pertama dan kedua, serta nilai tes kemampuan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah siklus I, masih tidak dapat dikatakan tuntas. Maka dapat disimpulkan bahwa peneliti perlu memberikan tindakan pada siklus berikutnya dengan melihat kembali kekurangan dari siklus I.

#### 4.1.2.5 Pengecekan Keabsahan Data Siklus I

Teknik pengecekan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi, ketekunan pengamatan dan pemeriksaan teman sejawat. Adapun penjelasan dari masing-masing Teknik sebagai berikut.

##### 1. Triangulasi

Menurut Moleong (2013 : 330) triangulasi sumber berarti membandingkan dan mengecek kembali derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Hal tersebut dapat dicapai dengan (1) membandingkan data hasil observasi dengan hasil wawancara, (2) membandingkan data hasil wawancara dengan data hasil tes akhir siklus, (3) membandingkan tes akhir siklus dengan data hasil observasi. Tujuan membandingkan adalah untuk mengecek agar kesimpulan benar-benar valid, karena hanya berdasarkan satu sumber. Adapun tahapan triangulasi yang digunakan peneliti sebagai berikut.

- a. Membandingkan data hasil observasi kegiatan peserta didik dengan data hasil kegiatan wawancara

Dari data hasil observasi kegiatan peserta didik pada pertemuan 1 dan 2 diperoleh persentase keberhasilan yaitu mencapai 54,2% yang dapat dikategorikan “Cukup Baik”. Sedangkan melalui hasil kegiatan wawancara terdapat 4 dari 6 peserta didik merasa senang dengan penerapan model pembelajaran *talking stick* dengan persentase 66,7% yang dapat dikategorikan “Baik”. Dari hasil membandingkan hasil observasi kegiatan peserta didik dengan

hasil kegiatan wawancara dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut sesuai yang berarti valid.

b. Membandingkan hasil tes akhir siklus I dengan hasil kegiatan wawancara

Persentase ketuntasan hasil tes kemampuan *critical thinking* siklus I yaitu 56% peserta didik yang mendapat  $\geq 75$  atau 14 dari 25 peserta didik yang mencapai nilai  $\geq 75$  dan dapat dikategorikan “Cukup Baik”. Sedangkan persentase ketuntasan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siklus I yaitu 60% peserta didik yang mendapat  $\geq 75$  atau 15 dari 25 peserta didik yang mencapai nilai  $\geq 75$  yang dapat dikategorikan “Baik”. Sedangkan melalui hasil kegiatan wawancara peserta didik tergolong “Baik” dengan persentase 66,7% sebab 4 dari 6 peserta didik merasa senang terhadap adanya model pembelajaran *talking stick*. Dari hasil membandingkan hasil tes akhir siklus I dengan hasil kegiatan wawancara dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut sesuai yang berarti valid.

c. Membandingkan hasil observasi kegiatan peserta didik dengan hasil tes akhir siklus I

Persentase keberhasilan observasi kegiatan peserta didik pada pertemuan 1 dan 2 diperoleh persentase keberhasilan yaitu 54,2% yang dapat dikategorikan “Cukup Baik”. Sedangkan persentase ketuntasan hasil tes kemampuan *critical thinking* siklus I yaitu 56% peserta didik yang mendapat  $\geq 75$  atau 14 dari 25 peserta didik yang mencapai nilai  $\geq 75$  dan dapat dikategorikan “Cukup Baik”. Sedangkan persentase ketuntasan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siklus I yaitu 60% peserta didik yang mendapat  $\geq 75$  atau 15 dari 25 peserta

didik yang mencapai nilai  $\geq 75$  yang dapat dikategorikan “Baik”. Dengan kata lain persentase observasi kegiatan peserta didik belum memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan, hal ini sesuai dengan persentase ketuntasan belajar yang belum memenuhi kriteria keberhasilan yang ditetapkan yakni  $\geq 70\%$  peserta didik yang mendapat nilai  $\geq 75$  untuk tes kemampuan *critical thinking* dan  $\geq 70\%$  peserta didik yang mendapat nilai  $\geq 75$  untuk tes kemampuan pemecahan masalah. Dari hasil membandingkan hasil observasi kegiatan peserta didik dengan hasil tes akhir siklus I dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut sesuai yang berarti valid.

## 2. Ketekunan Pengamatan

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan secara rinci dan teliti terhadap segala aktivitas guru, peserta didik dan hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *talking stick*. Pengamatan pada saat proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dibantu oleh dua *observer*, yaitu Ibu Destin Rina Gumilar, S.Pd, Gr selaku guru matematika kelas VIII sebagai pengamat 1 dan Ajeng Citha Rizky Agustia selaku teman sejawat peneliti sebagai pengamat 2. Pengamat 1 dan 2 mengamati tentang kemampuan peneliti selaku pengajar pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick*, mengamati aktivitas peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung dan catatan lapangan selama proses pembelajaran yang diperoleh dari kedua pengamat secara teliti.

Berdasarkan ketekunan pengamat yang dilakukan oleh pengamat 1 dan 2 dalam proses penelitian ini, maka pada siklus I diperoleh bahwa kemampuan

peneliti dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *talking stick* mencapai 65,1% yang dapat dikategorikan “Baik”, serta aktivitas peserta didik menggunakan model pembelajaran *talking stick* mencapai 54,2% yang dapat dikategorikan “Cukup Baik”. Dari tes akhir kemampuan *critical thinking* siklus I diperoleh persentase hasil tes yaitu 56% dapat dikategorikan “Cukup Baik” dengan nilai rata-rata 77,4. Sedangkan tes akhir kemampuan pemecahan masalah siklus I diperoleh persentase ketuntasan hasil tes yaitu 60% dapat dikategorikan “Baik” dengan nilai rata-rata 78,8.

### 3. Pemeriksaan Sejawat

Dalam menganalisis data dan penarikan kesimpulan, peneliti berdiskusi dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII dan teman sejawat. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar peneliti mendapatkan masukan terhadap kekurangan penelitian. Pada siklus I, peneliti bersama dua orang *observer* mendiskusikan tentang proses dan hasil pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick* mempunyai hambatan atau kekurangan, diantaranya yaitu pembelajaran kurang kondusif.

Peserta didik kurang aktif saat pembelajaran di kelas karena masih ada beberapa peserta didik yang tidak ikut berdiskusi terhadap permasalahan yang telah diberikan. Sehingga penelitian pada siklus I ini tidak memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti dalam lembar observasi kegiatan guru dan lembar observasi kegiatan peserta didik yaitu belum mencapai  $\geq 80\%$ , hasil tes akhir siklus I kemampuan *critical thinking* peserta didik belum mencapai  $\geq 70\%$  dan hasil tes akhir siklus I kemampuan pemecahan masalah peserta didik belum

mencapai  $\geq 70\%$  serta ada peserta didik yang kurang senang terhadap model pembelajaran *talking stick* yang didapat saat kegiatan wawancara.

Ketidakberhasilan pada siklus I ini mengharuskan peneliti untuk melaksanakan tindakan untuk siklus berikutnya.

#### 4.1.2.6 Refleksi Siklus I

Pada tahap refleksi ini hal-hal yang dilakukan peneliti adalah menganalisis data, menguji keabsahan data dan memberikan kesimpulan terhadap tindakan yang telah dilakukan.

##### 1. Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik

Berdasarkan Tabel 4.4, hasil analisis data dari kegiatan peserta didik oleh pengamat I dan pengamat II menunjukkan 54,2% guru telah melaksanakan indicator pada setiap langkah pembelajaran dan dapat dikategorikan “Cukup Baik”, akan tetapi belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum yaitu hasil kegiatan peserta didik harus mencapai  $\geq 80\%$ ,

##### 2. Hasil Observasi Kegiatan Guru

Berdasarkan Tabel 4.3, hasil analisis data dari kegiatan guru oleh pengamat I dan pengamat II menunjukkan 65,1% peserta didik telah melaksanakan indicator pada setiap langkah pembelajaran dan dapat dikategorikan “Baik”, akan tetapi belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum yaitu hasil kegiatan guru harus mencapai  $\geq 80\%$

##### 3. Hasil Catatan Lapangan

Dari hasil catatan lapangan dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran cukup baik, hal tersebut dapat diketahui dari kondisi kelas yang cukup kondusif

dan menyenangkan akan tetapi perhatian guru kurang menyeluruh terhadap peserta didik.

#### 4. Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil kegiatan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada 6 subjek, dari wawancara ini dapat diketahui 4 peserta didik menyatakan senang terhadap adanya model pembelajaran *talking stick* dan diperoleh persentase wawancara 66,7%. Dari data tersebut dapat diketahui bahwa pada hasil tes wawancara peserta didik sudah memenuhi kriteria keberhasilan respon peserta didik saat kegiatan wawancara yaitu  $> 50\%$ .

#### 5. Hasil Tes Akhir Siklus I

Berdasarkan hasil tes akhir siklus I kemampuan *critical thinking* diperoleh 14 peserta didik dari 25 peserta didik yang tuntas dengan persentase 56%, dari hasil persentase tersebut belum mencukupi kriteria ketuntasan yakni  $\geq 70\%$  peserta didik mendapat nilai  $\geq 75$ . Dan hasil tes akhir siklus I, kemampuan pemecahan masalah matematika diperoleh 15 peserta didik dari 25 peserta didik yang tuntas dengan persentase 60%, dari hasil persentase tersebut belum mencukupi kriteria ketuntasan yakni  $\geq 70\%$  peserta didik mendapat nilai  $\geq 75$ .

Adapun refleksi siklus I berdasarkan hasil tindakan dan kriteria keberhasilannya dapat dilihat pada Tabel 4.9 berikut.

**Tabel 4.9 Refleksi Siklus I**

No	Hasil Tindakan Siklus I	Kriteria Keberhasilan
1	56% peserta didik mendapat nilai tes kemampuan <i>critical thinking</i> $\geq 75$	$\geq 70\%$ peserta didik mendapat nilai tes kemampuan <i>critical thinking</i> $\geq 75$
2	60% peserta didik mendapat nilai tes kemampuan pemecahan masalah	$\geq 70\%$ peserta didik mendapat nilai tes

	matematika	kemampuan <i>critical thinking</i> $\geq 75$
3	Persentase aktivitas peserta didik 54,2% yang termasuk dalam kriteria “cukup baik”	Persentase aktivitas peserta didik $\geq 80\%$ yang termasuk dalam kriteria “sangat baik”
4	Persentase aktivitas guru 65,1% yang termasuk dalam kriteria “baik”	Persentase aktivitas peserta didik $\geq 80\%$ yang termasuk dalam kriteria “sangat baik”
5	66,7% peserta didik merasa senang dengan model pembelajaran <i>talking stick</i> .	$\geq 50\%$ peserta didik merasa senang dengan model pembelajaran <i>talking stick</i>

Pada akhir siklus I dapat dikemukakan bahwa kegiatan penelitian belum dapat mencapai target yang diinginkan peneliti. Pembelajaran dalam siklus I belum dikatakan berhasil karena masih ada beberapa target yang belum memenuhi kriteria keberhasilan. Diantaranya yaitu tes hasil kemampuan *critical thinking* siklus I  $< 75\%$  dari peserta didik yang mendapat nilai  $\geq 75$  dan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematika siklus I  $< 75\%$  dari peserta didik yang mendapat nilai  $\geq 75$  serta hasil kegiatan observasi guru dan peserta didik  $< 80\%$ . Ketidakberhasilan pada siklus I ini mengharuskan peneliti untuk melaksanakan tindakan pada siklus berikutnya, dengan mengevaluasi kekurangan dan meningkatkan kelebihan yang sudah terjadi pada siklus I. sehingga diperlukan adanya perbaikan untuk mengatasi kelemahan dan mempertahankan keberhasilan yang telah dicapai pada siklus I. Peneliti membuat perencanaan pada siklus II yang dapat dilihat pada Tabel 4.10 berikut.

**Tabel 4.10 Rencana Perbaikan**

No	Kelemahan	Rencana Perbaikan
1	Ketika pembelajaran berlangsung ada beberapa peserta didik yang membuat gaduh	Peneliti akan memberikan perlakuan khusus terhadap peserta didik yang membuat gaduh di kelas
2	Peneliti kurang memperhatikan alokasi waktu, sehingga alokasi waktu tidak	Lebih memperhatikan alokasi waktu pada setiap pertemuan agar semua kegiatan yang

	terlaksana sesuai yang direncanakan	sudah direncanakan berjalan secara maksimal
3	Kurangnya penjelasan tentang model pembelajaran <i>talking stick</i> , sehingga membuat sebagian peserta didik masih bingung dengan tahap-tahap pembelajaran yang dilaksanakan	Dalam menjelaskan aturan pembelajaran dengan menggunakan <i>talking stick</i> harus lebih jelas agar peserta didik paham dan dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan maksimal

### 4.1.3 Paparan Data Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tindakan siklus II ini dilaksanakan setelah peneliti memperoleh hasil tes akhir siklus I yang dirasa kurang dan masih memerlukan adanya perbaikan. Tindakan siklus II ini sama dengan siklus I yang terdiri dari dua kali pertemuan. Pertemuan pertama dilaksanakan hari Rabu, 13 Desember 2023 dengan pokok bahasan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi. Kemudian pertemuan kedua pada hari Kamis, 14 Desember 2023 dilaksanakan tes akhir siklus mengenai pokok bahasan yang sudah diajarkan pada pertemuan sebelumnya.

#### 4.1.3.1 Perencanaan Siklus II

Pada tahap perencanaan, banyak hal yang perlu dipersiapkan dalam penerapan model pembelajaran *talking stick* yang merupakan rencana perbaikan dari refleksi pada siklus I. adapun hal-hal yang dipersiapkan peneliti pada kegiatan perencanaan ini adalah sebagai berikut.

1. Mempersiapkan materi yang akan disampaikan dalam penelitian yaitu relasi dan fungsi dengan pokok bahasan pengertian relasi dan fungsi, menyatakan relasi dan fungsi, menentukan domain, kodomain dan range.
2. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang disesuaikan dengan model pembelajaran *Talking Stick*.

3. Membuat instrumen penelitian yang meliputi:
  - a. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
  - b. Lembar observasi terdiri dari lembar observasi guru dan lembar observasi peserta didik
  - c. Format catatan lapangan
  - d. Soal tes akhir siklus I
4. Menentukan kriteria keberhasilan, dalam hal ini terdapat tiga kriteria keberhasilan yaitu:
  - a. Keberhasilan dari segi proses, guru dikatakan melaksanakan pembelajaran dengan baik jika guru melaksanakan  $\geq 80\%$  langkah-langkah pembelajaran yang ada pada lembar observasi. Selanjutnya peserta didik dikatakan dapat mengikuti pembelajaran dengan baik jika selama pembelajaran berlangsung sebagian peserta didik terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dan mencapai  $\geq 80\%$  aktivitas peserta didik terpenuhi pada lembar observasi.
  - b. Keberhasilan dari segi hasil, peserta didik dikatakan tuntas dalam penelitian ini jika sudah memenuhi kriteria ketuntasan yang telah ditentukan. Kriteria ketuntasan dalam penelitian ini jika pada tes akhir siklus peserta didik  $\geq 70\%$  peserta didik mendapatkan nilai 75.
  - c. Keberhasilan dari segi hasil wawancara, dikatakan berhasil apabila sebagian peserta didik senang dengan penerapan *Talking Stick*. Kriteria ketuntasan dalam penelitian ini apabila respon positif peserta didik terhadap model pembelajaran  $> 50\%$ .

#### 4.1.3.2 Tindakan Siklus II

Pelaksanaan tindakan terdiri dari dua kali pertemuan. Pada pertemuan pertama adalah proses pembelajaran, sedangkan pertemuan kedua adalah tes akhir siklus II materi Relasi Fungsi dengan sub materi menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan fungsi. Pada pelaksanaan tindakan ini, yang bertindak sebagai guru adalah peneliti. Terdapat dua *observer* dalam penelitian ini, yaitu Ibu Destin Rina Gumilar, S.Pd, Gr selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII sebagai *observer* I dan saudari Ajeng Citha Rizky Agustia selaku teman sejawat sebagai *observer* II. Secara rinci kegiatan pelaksanaan tindakan siklus II adalah sebagai berikut.

##### 1. Pertemuan pertama

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Rabu, 13 Desember 2023 pukul 08.50-09.30 WIB dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Selanjutnya kedua *observer* mengamati kegiatan guru dan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Peneliti melaksanakan kegiatan yang telah ditetapkan pada tahap perencanaan. Adapun yang dilakukan peneliti dalam pelaksanaan ini adalah sebagai berikut.

##### 1) Kegiatan awal

Kegiatan awal berlangsung selama 10 menit. Kegiatan ini dimulai dengan peneliti mengucapkan salam dan peserta didik menjawab salam, kemudian mengecek kehadiran peserta didik. Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi peserta didik. Peserta didik diberikan pertanyaan pemantik agar peserta didik lebih berminat dalam melakukan pembelajaran di kelas.

## 2) Kegiatan inti

Kegiatan inti berlangsung selama 60 menit. Pada tahap ini peneliti menjelaskan langkah-langkah pembelajaran yang akan digunakan yaitu *talking stick*.

- (1) Peneliti mengelompokkan peserta didik menjadi 15 kelompok dengan masing-masing kelompok beranggotakan 2 peserta didik.
- (2) Peneliti membagikan LKPD kepada tiap kelompok. Peneliti menjelaskan langkah-langkah mengerjakan LKPD kegiatan belajar 1. Setelah itu peneliti membagikan kuis *kahoot* yang akan dikerjakan oleh masing-masing kelompok.
- (3) Sebelum peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya guru menerapkan model pembelajaran *talking stick*.
- (4) Guru menjelaskan aturan dalam model pembelajaran *Talking Stick* sebagai berikut.
  - Guru mengambil spidol dan memberikan kepada salah satu peserta didik
  - Kemudian guru memutar lagu sambil menjalankan tongkat hingga lagu berhenti
  - Peserta didik yang terakhir membawa spidol maju kedepan kelas dan menjawab pertanyaan yang diberikan
  - Demikian seterusnya sampai sebagian besar peserta didik mendapat kesempatan untuk menjawab pertanyaan yang diberikan
  - Pertanyaan berasal dari soal kuis *kahoot* yang diberikan sebelumnya.

(5) Peserta didik membuat kesimpulan mengenai materi fungsi dari hasil diskusi bersama kelompoknya. Kemudian peneliti melakukan konfirmasi berupa umpan balik dan koreksi terhadap pekerjaan masing-masing kelompok.

### 3) Kegiatan akhir

Pada kegiatan akhir peneliti memberikan apresiasi kepada peserta didik yang telah mempresentasikan hasil kerjanya dengan baik dan benar. Selanjutnya guru menugaskan kepada peserta didik untuk membaca materi selanjutnya. Setelah itu guru menutup proses pembelajaran dengan salam dan doa.

## 2. Pertemuan Kedua

Pertemuan kedua ini, dilaksanakan pada hari Kamis 14 Desember 2023 pada pukul 10.00-11.50 dengan alokasi waktu 2 x 40 menit. Pada pertemuan ini, peneliti memberikan tes akhir siklus II kepada peserta didik yang berkaitan dengan materi fungsi. Tes akhir siklus II ini dilakukan untuk mengetahui *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran *talking stick*.

### 4.1.3.3 Pengamatan Siklus II

Selama proses pembelajaran menggunakan model *talking stick*, pelaksanaan pengamatan dibantu oleh Ibu Destin Rina Gumilar, S.Pd, Gr selaku guru mata pelajaran matematika kelas VIII sebagai *observer* I dan saudari Ajeng Citha Rizky Agustia selaku teman sejawat sebagai *observer* II. Masing-masing *observer* bertugas mengamati dan menganalisis aktivitas yang diterapkan peneliti selaku guru agar tidak ada kegiatan yang terlewat selama proses pembelajaran menggunakan model *talking stick*. Masing-masing *observer* membawa lembar

observasi kegiatan guru, lembar observasi kegiatan peserta didik, dan lembar catatan lapangan. Ketiga lembar tersebut diisi oleh *observer* sesuai dengan kejadian yang terjadi di dalam kelas selama proses pembelajaran. Peneliti juga dapat menuliskan kejadian yang terjadi di dalam kelas selama proses pembelajaran dalam catatan lapangan. Hasil pengamatan masing-masing *observer* pada lembar observasi akan dianalisis dengan kriteria taraf keberhasilan tindakan seperti pada Tabel 4.11 berikut.

**Tabel 4.11 Persentase Kriteria Taraf Keberhasilan**

Keterangan	Kriteria
$80\% < SR \leq 100\%$	Sangat baik
$60\% < SR \leq 80\%$	Baik
$40\% < SR \leq 60\%$	Cukup Baik
$20\% < SR \leq 40\%$	Kurang Baik
$0\% < SR \leq 20\%$	Sangat Kurang

$$\text{Persentase skor rata-rata (SR)} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Data yang dianalisis dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Perhitungan dari analisis data tersebut diuraikan sebagai berikut.

### 1. Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari (1) hasil observasi kegiatan guru, (2) hasil observasi kegiatan peserta didik, (3) catatan lapangan, dan (4) wawancara dengan peserta didik.

a. Hasil Observasi Kegiatan Guru

Lembar observasi kegiatan guru digunakan untuk melihat dan mengamati kegiatan guru dalam menerapkan model pembelajaran talking stick. Adapun hasil analisis kegiatan guru pada lembar observasi dapat dilihat pada Tabel 4.12 berikut.

**Tabel 4.12 Hasil Observasi Kegiatan Guru Siklus II**

No	Kegiatan Guru	Skor Maksimum	Pertemuan Ke-1		Pertemuan Ke-2	
			Skor Observer I	Skor Observer II	Skor Observer I	Skor Observer II
1.	Pendahuluan	24	20	18	21	21
2.	Kegiatan Inti	36	29	29	28	28
3.	Penutup	16	14	15	15	14
Total Skor		76	63	62	64	63
Persentase		100%	82,8 %	81,5%	84,2%	82,8%
Taraf Keberhasilan		Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Tabel 4.12, diketahui bahwa rata-rata hasil observasi kegiatan guru pada siklus II  $\frac{82,8\%+81,5\%+84,2\%+82,8\%}{4} = \frac{331,3\%}{4} = 82,82\%$  dengan taraf

keberhasilan yang dikategorikan sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada pertemuan pertama dan kedua, guru melaksanakan proses pembelajaran dengan baik, hampir seluruh langkah-langkah pembelajaran dilaksanakan dengan baik.

b. Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik

Lembar observasi kegiatan peserta didik digunakan untuk melihat dan mengamati kegiatan peserta didik secara langsung selama proses pembelajaran menggunakan model *Talking Stick*. Adapun hasil analisis kegiatan peserta didik pada lembar observasi dapat dilihat pada Tabel 4.13 berikut.

**Tabel 4.13 Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik Siklus II**

No	Kegiatan Peserta Didik	Skor Maksimum	Pertemuan Ke-1		Pertemuan Ke-2	
			Skor Observer I	Skor Observer II	Skor Observer I	Skor Observer II
1.	Pendahuluan	16	15	15	14	15
2.	Kegiatan Inti	28	21	23	24	25
3.	Penutup	12	8	19	10	9
	Total Skor	56	44	47	48	49
	Persentase	100%	78,5%	83,9%	85,7%	87,5%
	Taraf Keberhasilan	Sangat Baik	Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 4.13, diketahui bahwa rata-rata hasil observasi kegiatan peserta didik siklus II yaitu  $\frac{78,5\%+83,9\%+85,7\%+87,5\%}{4} = \frac{335,6\%}{4} = 83,9\%$ .

Diketahui bahwa hasil observasi aktivitas peserta didik pada siklus II adalah dengan taraf keberhasilan yang dikategorikan sangat baik. Dengan demikian dapat diketahui pada siklus II indikator yang dikaji mampu dikerjakan oleh peserta didik dengan sangat baik.

c. Hasil Catatan Lapangan

Selain mengisi observasi, *observer* juga mengisi lembar catatan lapangan yang berisi tentang hal-hal yang terjadi di dalam kelas dan tidak terdapat di lembar observasi sebagai pelengkap data. Adapun hasil catatan lapangan pertemuan 1 dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.14 berikut.

**Tabel 4.14 Hasil Catatan Lapangan Pertemuan 1 Siklus II**

No	Hal yang diamati	Pengamat I	Pengamat II	Peneliti
1.	Peserta didik yang tidak hadir	-	Tidak ada	Peserta didik hadir semua
2.	Keadaan kelas saat pelaksanaan	Kondusif	Peserta didik memperhatikan penjelasan dari guru	Keadaan kelas kondusif
3.	Peserta didik yang membuat gaduh/ramai	Terdapat 2 anak yang masih membuat gaduh	Rafael dan Erlangga masih membuat gaduh saat pembelajaran	Masih ada yang gaduh, tetapi dapat terkondisikan
4.	Peserta didik yang terlihat pasif	Rahel dan Juliana masih terlihat pasif	Ada peserta didik yang pasif, namun ada peningkatan dari sebelumnya	Ada peserta didik yang pasif
5.	Peserta didik yang terlihat aktif dan mengikuti pembelajaran dengan baik	80% mengikuti pembelajaran dengan baik	Sudah banyak yang aktif	Sebagian besar peserta didik sudah aktif dalam pembelajaran
6.	Lain-lain	-	-	-

Adapun hasil catatan lapangan pertemuan 2 dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 4.15 berikut.

**Tabel 4.15 Hasil Catatan Lapangan Pertemuan 2 Siklus II**

No	Hal yang diamati	Pengamat I	Pengamat II	Peneliti
1.	Peserta didik yang tidak hadir	-	Tidak ada	Peserta didik hadir semua
2.	Keadaan kelas saat pelaksanaan	Kondusif	Sangat kondusif	Keadaan kelas

				kondusif
3.	Peserta didik yang membuat gaduh/ramai	Terdapat anak yang masih membuat gaduh tetapi dapat terkondisikan	-	Tidak ada
4.	Peserta didik yang terlihat pasif	Tidak ada	-	Peserta didik sudah terlihat aktif
5.	Peserta didik yang terlihat aktif dan mengikuti pembelajaran dengan baik	Peserta didik sudah aktif selama pembelajaran	Sangat aktif	Peserta didik sudah aktif
6.	Lain-lain	-	-	-

#### d. Hasil Wawancara

Wawancara pada siklus II ini dilaksanakan pada 14 Desember 2023, setelah jam pembelajaran berlangsung. Perwakilan peserta didik yang berinisial ND, RR, RA, IM, RF, RM mengatakan senang dengan model pembelajaran *Talking Stick* yang diterapkan dalam pembelajaran relasi fungsi, karena peserta didik ketika mengerjakan soal bisa lebih enjoy dan mudah dipahami.

Berdasarkan hasil wawancara yang telah dipaparkan, diperoleh kesimpulan bahwa semua peserta didik senang dalam mengikuti pembelajaran menggunakan model *Talking Stick* dengan persentase  $\frac{6}{6} \times 100\% = 100\%$ .

Dengan demikian, kriteria keberhasilan wawancara sudah terpenuhi.

## 2. Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif diperoleh dari hasil tes akhir siklus II. Tes digunakan untuk mengukur peningkatan *critical thinking* dan pemecahan masalah peserta didik yang diperoleh melalui pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran *Talking Stick*. Sebelum soal tes akhir siklus II diberikan, terlebih

dahulu peneliti menguji validasi soal tersebut kepada dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang yaitu Ibu Yuli Ismi, M.Pd sebagai validator.

Tes akhir siklus II dilaksanakan pada hari Kamis, 14 Desember 2023 pukul 10.00-11.50 dan diikuti oleh 25 peserta didik yang hadir. Pada tes akhir siklus II peserta didik mengerjakan 4 soal yang terdiri dari dua soal tes kemampuan *critical thinking* dan dua soal tes kemampuan pemecahan masalah. Adapun penjelasan mengenai data kuantitatif adalah sebagai berikut.

a) Hasil Tes Akhir Siklus II

Tes akhir siklus II dilakukan setelah penerapan pembelajaran menggunakan model *talking stick*. Pada tes akhir siklus II ini peneliti ingin mengetahui 2 kemampuan yaitu kemampuan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Paparan hasil analisis tes secara umum adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.16 Hasil Tes Akhir Kemampuan *Critical Thinking* Siklus II**

No	Hasil Akhir Tes Siklus II	Jumlah
1	Rata-rata	86,96
2	Jumlah peserta didik yang tuntas	20
3	Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	5
4	Persentase ketuntasan	80%

$$\text{Persentase keberhasilan} = \frac{\text{jumlah peserta didik yang mendapat nilai} \geq 75}{\text{jumlah peserta didik seluruhnya}} \times 100\%$$

Berdasarkan Tabel 4.16 bahwa 20 peserta didik dari 25 peserta didik yang tuntas, dan persentase ketuntasan dari hasil tes kemampuan *critical thinking* yang diperoleh adalah 80 %. Dengan demikian dapat diketahui bahwa persentase dari ketuntasan belajar yang diperoleh peserta didik sudah meraih ketetapan KKM, yaitu > 75% peserta didik mendapat nilai  $\geq 75$  sehingga hasil tes kemampuan *critical thinking* siklus II dapat dikatakan tuntas.

Adapun hasil tes pemecahan masalah peserta didik pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.17 berikut.

**Tabel 4.17 Hasil Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus II**

No	Hasil Akhir Tes Siklus II	Jumlah
1	Rata-rata	88,4
2	Jumlah peserta didik yang tuntas	22
3	Jumlah peserta didik yang tidak tuntas	3
4	Persentase ketuntasan	88%

$$\text{Persentase keberhasilan} = \frac{\text{jumlah peserta didik yang mendapat nilai} \geq 75}{\text{jumlah peserta didik seluruhnya}} \times 100\%$$

Berdasarkan Tabel 4.17 bahwa 22 peserta didik dari 25 peserta didik yang tuntas, dan persentase ketuntasan dari hasil tes kemampuan *critical thinking* yang diperoleh adalah 88 %. Dengan demikian dapat diketahui bahwa persentase dari ketuntasan belajar yang diperoleh peserta didik sudah meraih ketetapan KKM, yaitu > 75% peserta didik mendapat nilai  $\geq 75$  sehingga hasil tes kemampuan *critical thinking* siklus II dapat dikatakan tuntas.

Hal ini menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar peserta didik sudah mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan. Selain itu, hal ini juga

menunjukkan bahwa kemampuan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik dalam memahami soal-soal matematika yang diberikan sudah mengalami peningkatan.

#### 4.1.3.4 Pengecekan Keabsahan Data Siklus II

Teknik pengecekan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi, ketekunan pengamatan dan pemeriksaan teman sejawat. Adapun penjelasan dari masing-masing teknik sebagai berikut.

##### 1. Triangulasi

Menurut Moleong (2013 : 330) triangulasi sumber berarti membandingkan dan mengecek kembali derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif. Hal tersebut dapat dicapai dengan (1) membandingkan data hasil observasi dengan hasil wawancara, (2) membandingkan data hasil wawancara dengan data hasil tes akhir siklus, (3) membandingkan tes akhir siklus dengan data hasil observasi. Tujuan membandingkan adalah untuk mengecek agar kesimpulan benar-benar valid, karena hanya berdasarkan satu sumber. Adapun tahapan triangulasi yang digunakan peneliti sebagai berikut.

##### a. Membandingkan data hasil observasi kegiatan peserta didik dengan data hasil kegiatan wawancara

Dari data hasil observasi kegiatan peserta didik pada pertemuan 1 dan 2 diperoleh persentase keberhasilan yaitu mencapai 83,9% yang dapat dikategorikan “Sangat Baik”. Sedangkan melalui hasil kegiatan wawancara terdapat 6 dari 6 peserta didik merasa senang dengan penerapan model pembelajaran *talking stick*

dengan persentase 100% yang dapat dikategorikan “Sangat Baik”. Dari hasil membandingkan hasil observasi kegiatan peserta didik dengan hasil kegiatan wawancara dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut sesuai yang berarti valid.

b. Membandingkan hasil tes akhir siklus II dengan hasil kegiatan wawancara

Persentase ketuntasan hasil tes kemampuan *critical thinking* siklus II yaitu 80% peserta didik yang mendapat  $\geq 75$  atau 20 dari 25 peserta didik yang mencapai nilai  $\geq 75$  dan dapat dikategorikan “Sangat Baik”. Sedangkan persentase ketuntasan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siklus II yaitu 88% peserta didik yang mendapat  $\geq 75$  atau 22 dari 25 peserta didik yang mencapai nilai  $\geq 75$  yang dapat dikategorikan “Sangat Baik”. Sedangkan melalui hasil kegiatan wawancara peserta didik tergolong “Sangat Baik” dengan persentase 100% sebab 6 dari 6 peserta didik merasa senang terhadap adanya model pembelajaran *Talking Stick*. Dari hasil membandingkan hasil tes akhir siklus II dengan hasil kegiatan wawancara dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut sesuai yang berarti valid.

c. Membandingkan hasil observasi kegiatan peserta didik dengan hasil tes akhir siklus II

Persentase keberhasilan observasi kegiatan peserta didik pada pertemuan 1 dan 2 diperoleh persentase keberhasilan yaitu 83,9% yang dapat dikategorikan “Sangat Baik”. Sedangkan persentase ketuntasan hasil tes kemampuan *critical thinking* siklus II yaitu 80% peserta didik yang mendapat  $\geq 75$  atau 20 dari 25 peserta didik yang mencapai nilai  $\geq 75$  dan dapat dikategorikan “Sangat Baik”.

Sedangkan persentase ketuntasan hasil tes kemampuan pemecahan masalah siklus II yaitu 88% peserta didik yang mendapat  $\geq 75$  atau 22 dari 25 peserta didik yang mencapai nilai  $\geq 75$  yang dapat dikategorikan “Sangat Baik”. Dari hasil membandingkan hasil observasi kegiatan peserta didik dengan hasil tes akhir siklus II dapat disimpulkan bahwa kedua data tersebut sesuai yang berarti valid.

## 2. Ketekunan Pengamatan

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan secara rinci dan teliti terhadap segala aktivitas guru, peserta didik dan hal-hal yang berkaitan dengan proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Talking Stick*. Pengamatan pada saat proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dibantu oleh dua *observer*, yaitu Ibu Destin Rina Gumilar, S.Pd, Gr selaku guru matematika kelas VIII sebagai pengamat 1 dan Ajeng Citha Rizky Agustia selaku teman sejawat peneliti sebagai pengamat 2. Pengamat 1 dan 2 mengamati tentang kemampuan peneliti selaku pengajar pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick*, mengamati aktivitas peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung dan catatan lapangan selama proses pembelajaran yang diperoleh dari kedua pengamat secara teliti.

Berdasarkan ketekunan pengamat yang dilakukan oleh pengamat 1 dan 2 dalam proses penelitian ini, maka pada siklus II diperoleh bahwa kemampuan peneliti dalam mengelola pembelajaran menggunakan model pembelajaran *talking stick* mencapai 82,82% yang dapat dikategorikan “Sangat Baik”, serta aktivitas peserta didik menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* mencapai 83,9% yang dapat dikategorikan “Sangat Baik”. Dari tes akhir kemampuan *critical*

*thinking* siklus II diperoleh persentase hasil tes yaitu 80% dapat dikategorikan “Sangat Baik” dengan nilai rata-rata 86,96. Sedangkan tes akhir kemampuan pemecahan masalah siklus II diperoleh persentase ketuntasan hasil tes yaitu 88% dapat dikategorikan “Sangat Baik” dengan nilai rata-rata 88,4.

### 3. Pemeriksaan Sejawat

Dalam menganalisis data dan penarikan kesimpulan, peneliti berdiskusi dengan guru mata pelajaran matematika kelas VIII dan teman sejawat. Hal ini dilakukan dengan tujuan agar peneliti mendapatkan masukan terhadap kekurangan penelitian. Pada siklus II ini pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* sudah tidak mengalami hambatan dan dapat dilihat dari hasil tes akhir siklus II, hasil observasi kegiatan peserta didik dan guru, dan hasil wawancara bahwasanya sudah memenuhi kriteria keberhasilan yang ditentukan oleh peneliti, sehingga siklus II bisa disebut tuntas dan tidak perlu melanjutkan ke siklus selanjutnya.

#### 4.1.3.5 Refleksi Siklus II

Pada tahap refleksi ini hal-hal yang dilakukan peneliti adalah menganalisis data, menguji keabsahan data dan memberikan kesimpulan terhadap tindakan yang telah dilakukan.

##### 1. Hasil Observasi Kegiatan Peserta Didik

Berdasarkan Tabel 4.13, hasil analisis data dari kegiatan peserta didik oleh pengamat I dan pengamat II menunjukkan 83,9% peserta didik telah melaksanakan indikator pada setiap langkah pembelajaran dan dapat

dikategorikan “Sangat Baik” dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimum yaitu hasil kegiatan peserta didik harus mencapai  $\geq 80\%$

## 2. Hasil Observasi Kegiatan Guru

Berdasarkan Tabel 4.12 hasil analisis data dari kegiatan guru oleh pengamat I dan pengamat II menunjukkan 82,82% guru telah melaksanakan indikator pada setiap langkah pembelajaran dan dapat dikategorikan “Sangat Baik” dan sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimum yaitu hasil kegiatan guru harus mencapai  $\geq 80\%$

## 3. Hasil Catatan Lapangan

Dari hasil catatan lapangan dapat disimpulkan bahwa kegiatan belajar sudah maksimal. Hal ini dapat dilihat dari keseriusan peserta didik pada saat proses pembelajaran.

## 4. Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti terhadap subjek wawancara diketahui bahwa 6 peserta didik merasa senang dengan model pembelajaran *Talking Stick* dengan persentase keberhasilan 100%.

Adapun refleksi siklus II berdasarkan hasil tindakan dan kriteria keberhasilannya dapat dilihat pada Tabel 4.18 berikut.

**Tabel 4.18 Refleksi Siklus II**

No	Hasil Tindakan Siklus II	Kriteria Keberhasilan
1	80% peserta didik mendapat nilai tes kemampuan <i>critical thinking</i> $\geq 75$	$\geq 70\%$ peserta didik mendapat nilai tes kemampuan <i>critical thinking</i> $\geq 75$
2	88% peserta didik mendapat nilai tes kemampuan pemecahan masalah	$\geq 70\%$ peserta didik mendapat nilai tes kemampuan <i>critical thinking</i> $\geq 75$
3	Persentase aktivitas peserta didik 83,9%	Persentase aktivitas peserta didik $\geq 80\%$

	yang termasuk dalam kriteria “sangat baik”	yang termasuk dalam kriteria “sangat baik”
4	Persentase aktivitas guru 82,82% yang termasuk dalam kriteria “sangat baik”	Persentase aktivitas peserta didik $\geq 80\%$ yang termasuk dalam kriteria “sangat baik”
5	100% peserta didik merasa senang dengan model pembelajaran <i>talking stick</i> .	$\geq 50\%$ peserta didik merasa senang dengan model pembelajaran <i>talking stick</i>

Dari data diatas dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran siklus II sudah dapat mencapai target yang ditetapkan peneliti. Sehingga pembelajaran dalam siklus II sudah meningkat dan penilaian sudah terpenuhi. Jadi dapat disimpulkan bahwa tindakan siklus II telah berhasil sehingga penelitian dengan menggunakan model *Talking Stick* dapat dihentikan atau dengan kata lain penelitian selesai tanpa harus diadakan siklus selanjutnya.

#### 4.2 Hasil Analisis Data

Hasil analisis data yang akan dipaparkan adalah hasil analisis data kualitatif dan kuantitatif yang meliputi kegiatan guru dan peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Talking Stick*, serta hasil tes akhir siklus. Uraian lebih lanjut akan dipaparkan sebagai berikut.

##### 1. Kegiatan Peserta Didik Pada Pelaksanaan Siklus I dan II

Dalam hal ini akan dipaparkan hasil analisis kegiatan guru dengan penerapan model pembelajaran *Talking Stick* siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.19 sebagai berikut.

**Tabel 4.19 Hasil Analisis Kegiatan Peserta Didik Siklus I dan II**

Siklus	Persentase Keberhasilan Tindakan	Taraf Keberhasilan
I	54,2%	Cukup Baik
II	83,9%	Sangat Baik

Dari hasil analisis data tersebut dapat dilihat bahwa pada siklus I kegiatan peserta didik belum mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Pada siklus I persentase keberhasilan 54,2% dengan taraf keberhasilan cukup baik. Sedangkan pada siklus II persentase keberhasilan meningkat sebesar 29,7% menjadi 83,9% dengan taraf keberhasilan sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan peserta didik dalam pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* telah berhasil pada siklus II.

## 2. Kegiatan Guru Pada Pelaksanaan Siklus I dan II

Dalam hal ini dipaparkan hasil analisis kegiatan guru dengan penerapan model pembelajaran *Talking Stick* siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.20 sebagai berikut.

**Tabel 4.20 Hasil Analisis Kegiatan Guru Siklus I dan II**

Siklus	Persentase Keberhasilan Tindakan	Taraf Keberhasilan
I	65,1%	Cukup Baik
II	82,82%	Sangat Baik

Dari hasil analisis data tersebut dapat dilihat bahwa pada siklus I kegiatan guru belum mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan. Pada siklus I persentase keberhasilan 65,1% dengan taraf keberhasilan cukup baik. Sedangkan pada siklus II persentase keberhasilan meningkat sebesar 17,72% menjadi 82,82% dengan taraf keberhasilan sangat baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kegiatan guru

dalam pembelajaran dengan menggunakan model *Talking Stick* telah berhasil pada siklus II.

### 3. Hasil Tes Akhir Siklus I dan II

Hasil analisis tes akhir kemampuan *critical thinking* siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.21 sebagai berikut.

**Tabel 4.21 Hasil Analisis Tes Akhir Kemampuan Critical Thinking Siklus I dan II**

Siklus	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Tuntas	Persentase Ketuntasan	Keterangan
I	25	14	56%	Tidak Tuntas
II	25	20	80%	Tuntas

Dari hasil analisis tes akhir kemampuan *critical thinking* tersebut dapat dilihat bahwa hasil tes akhir siklus I mencapai 56%. Persentase tersebut belum mencapai kriteria keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu 75% peserta didik mendapat tes  $\geq 75$ , sehingga peneliti perlu melakukan siklus selanjutnya. Sedangkan hasil tes akhir siklus II persentase meningkat sebesar 24% menjadi 80%. Persentase tersebut telah mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75% peserta didik mendapat nilai tes  $\geq 75$ , sehingga siklus dapat dihentikan.

Hasil tes akhir kemampuan pemecahan masalah siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.22 sebagai berikut.

**Tabel 4.22 Hasil Analisis Tes Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Siklus I dan II**

Siklus	Jumlah Siswa	Jumlah Siswa Tuntas	Persentase Ketuntasan	Keterangan
I	25	15	60%	Tidak Tuntas

---

II	25	22	88%	Tuntas
----	----	----	-----	--------

---

Dari hasil analisis tes akhir kemampuan pemecahan masalah tersebut dapat dilihat bahwa hasil tes akhir siklus I mencapai 60%. Persentase tersebut belum mencapai kriteria keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu 75% peserta didik mendapat tes  $\geq 75$ , sehingga peneliti perlu melakukan siklus selanjutnya. Sedangkan hasil tes akhir siklus II persentase meningkat sebesar 28% menjadi 88%. Persentase tersebut telah mencapai kriteria keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 75% peserta didik mendapat nilai tes  $\geq 75$ , sehingga siklus dapat dihentikan.

Berdasarkan hasil analisis data kualitatif dan kuantitatif di atas dapat diketahui bahwa selama kegiatan pembelajaran baik dari segi kegiatan guru maupun peserta didik serta tes akhir siklus telah mengalami peningkatan dan sesuai dengan standar keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu 80% tindakan telah tercapai, sehingga siklus dapat dihentikan atau dengan kata lain penelitian selesai tanpa harus diadakan siklus selanjutnya.

### 4.3 Pembahasan Penelitian

Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh pendidik dengan menerapkan model pembelajaran *Talking Stick* memperoleh hasil yang sangat baik. Hal ini dapat diketahui dari aktivitas peserta didik dalam mengerjakan LKPD diskusi secara berpasangan yang menyebabkan munculnya pertanyaan-pertanyaan. Peserta didik saling bertukar informasi dengan teman sebangkunya dan kelompok lain. Pada siklus I, dapat disimpulkan bahwa minimnya peserta didik yang menanggapi

dan bertanya pada saat pembelajaran. Akan tetapi, pada siklus II terjadi peningkatan.

Dengan meningkatnya aktivitas peserta didik dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep materi yang diberikan oleh pendidik sehingga memberikan hasil bahwa ada peningkatan kemampuan *critical thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hal ini sesuai dengan pendapat Chotimah (2016) yang menyatakan bahwa model pembelajaran kooperatif dapat memberikan kesempatan kelompok atau sesama teman untuk saling bertukar informasi dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Menurut Jaromilek dan Parker dalam Afandi, Chamalah, & Wardani (2013:56) mengatakan, keunggulan yang diperoleh dalam pembelajaran kooperatif adalah saling ketergantungan yang positif, adanya pengakuan dalam merespon perbedaan individu, peserta didik dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas, suasana kelas yang rileks dan menyenangkan. Lebih lanjut, Huda (2013:224) menjelaskan bahwa *Talking Stick* merupakan tipe pembelajaran kelompok dengan bantuan tongkat. Anggota kelompok yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah mereka mempelajari materi pokoknya.

Shoimin (2016:280) juga berpendapat bahwa “*Talking Stick* merupakan model pembelajaran yang menggunakan sebuah tongkat sebagai alat petunjuk giliran”. Dimana model pembelajaran *Talking Stick* ini bersistem kelompok, berhentinya tongkat tersebut maka peserta didik tersebutlah yang akan menjawab pertanyaan yang akan diberikan oleh gurunya.

Respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Talking Stick* mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Peserta didik menyatakan senang, kelas terlihat kondusif, dan peserta didik terlihat aktif selama proses pembelajaran sehingga penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* lebih sesuai jika diterapkan pada pembelajaran aktif untuk meningkatkan kemampuan *Critical Thinking* dan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian Utarni (2020) yang menyatakan bahwa pembelajaran dapat dikatakan aktif secara luas ialah sebagai pembelajaran yang lebih efektif daripada dengan menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Huda (2013) terkait kelebihan model pembelajaran *Talking Stick*, yaitu mampu menguji kesiapan peserta didik, melatih ketrampilan mereka dalam membaca dan memahami materi pelajaran dengan cepat, mengajak peserta didik untuk terus siap dalam kondisi apapun. Sehingga pembelajaran *Talking Stick* dapat meningkatkan kemampuan *critical thinking* dan pemecahan masalah peserta didik. Hal ini membuat peserta didik lebih mudah dalam mengembangkan ide/gagasan dan juga memudahkan menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah. Oleh karena itu, model pembelajaran *Talking Stick* dapat meningkatkan kemampuan *critical thinking* dan pemecahan masalah peserta didik.

Berdasarkan hasil penelitian, data yang didapatkan terkait dengan kemampuan *critical thinking* kelas VIII adalah peserta didik dikatakan tuntas belajar apabila 75% peserta didik mendapat nilai tes kemampuan *critical thinking*  $\geq 75$ . Pada siklus I dari 25 peserta didik diperoleh persentase ketuntasan 56% yang terdiri dari 14 peserta didik dinyatakan tuntas dan 11 peserta didik tidak

tuntas dengan rata-rata kelas 77,4. Sehingga dapat dinyatakan bahwa tes kemampuan *critical thinking* belum mencapai kriteria yang sudah ditetapkan. Pada siklus II dari 25 peserta didik memperoleh persentase ketuntasan 80% yang terdiri dari 20 peserta didik dinyatakan tuntas dan 5 peserta didik tidak tuntas dengan rata-rata kelas 86,96. Sehingga dapat dinyatakan bahwa kemampuan *critical thinking* peserta didik meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian, data yang didapatkan terkait dengan kemampuan pemecahan masalah kelas VIII adalah peserta didik dikatakan tuntas apabila 75% peserta didik mendapat nilai tes kemampuan *critical thinking*  $\geq 75$ . Pada siklus I dari 25 peserta didik diperoleh persentase ketuntasan 60% yang terdiri dari 15 peserta didik dinyatakan tuntas dan 10 peserta didik tidak tuntas dengan rata-rata kelas 78,8. Sehingga dapat dinyatakan bahwa tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik belum mencapai kriteria yang sudah ditetapkan. Pada siklus II dari 25 peserta didik diperoleh persentase ketuntasan 88% yang terdiri dari 22 peserta didik dinyatakan tuntas dan 3 peserta didik tidak tuntas dengan rata-rata kelas 88,4. Sehingga dapat dinyatakan bahwa tes kemampuan pemecahan masalah peserta didik berhasil.

## DAFTAR RUJUKAN

- Asrori Mohammad. 2013. Pengertian, Tujuan dan Ruang Lingkup Strategi Pembelajaran. *Madrasah Jurnal*. Vol 5 (2): 2-6.
- Junaedi Ifan. 2019. Proses Pembelajaran yang Efektif. *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*. Vol 3 (2): 2-10.
- Rahmah Nur. 2013. Hakikat Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Vol 1 (2): 2-5.
- Kamarullah. 2017. Pendidikan Matematika di Sekolah Kita. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Matematika*. Vol 1 (1): 22-24
- Isrok'atun dan Rosmala Amelia. 2018. *Model-model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Fahrurrozi dan Hamdi Syukrul. 2017. *Metode Pembelajaran Matematika*. Nusa Tenggara Barat: Universitas Hamzanwadi Press.
- Kurniawati Dewi dan Ekayanti Arta. 2020. Pentingnya Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran*. Vol 3 (2): 3-10.
- Nella Eka. 2014. Perbandingan Pembelajaran Konvensional dan Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Titik Jenuh Siswa Maupun Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Educatio Vitae*. Vol 1: 5-10.
- Nuraisah Eva, Irawati Riana, Hanifah Nurdinah. 2016. Perbedaan Pengaruh Penggunaan Pembelajaran Konvensional dan Pendekatan Kontekstual Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis dan Motivasi Belajar Siswa pada Materi Pecahan. *Jurnal Pena Ilmiah*. Vol 1 (1): 291-296
- Rahman Taufiqur. 2018. *Aplikasi Model-model Pembelajaran dalam Penelitian Tindakan Kelas*. Jawa Tengah: CV. Pilar Nusantara.
- Ayu Ida dan Aditya Putu. 2019. Penerapan Model Pembelajaran *Talking Stick* Berbantuan Media *Flash Card* Untuk Meningkatkan Kemampuan Berbicara. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*. Vol 2 (3): 2-10.

- Primawati, Ambiyar dan Ramadhani Devia. 2017. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Talking Stick. *Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*. Vol 17 (1): 5-8.
- Kartikasari Irmawati. 2018. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Berbantuan Alat Peraga Kotak Relasi Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Relasi Fungsi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 2 Belopa*. Disertasi tidak diterbitkan. Palopo: Program Studi Tadris Matematika Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIAN) Palopo.
- Udin. 2022. Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas 4 pada Mata Pelajaran Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*. Vol 7 (2): 2-6.
- Turmuzy Muhammad, Sriatmi, Syahrul Azmi, Nurul Hikmah. 2018. Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Mahasiswa Pendidikan Matematika. *Jurnal Pijar MIPA*. Vol XIII (1): 45-50.
- Rahmah Nur. 2013. Hakikat Pendidikan Matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*. Vol 1 (2): 2-6.
- Suardi Mohammad. 2018. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Faizah Nur Silviana. 2017. Hakikat Belajar dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*. Vol 1 (2): 176-180.
- Nurfadhillah Septy. 2021. *Media Pembelajaran*. Jawa Barat: CV Jejak.
- Febriyanti Chatarina dan Irawan Ari. 2017. Meningkatkan Kemampuan Pemecah Masalah dengan Pembelajaran Matematika Realistik. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol 6 (1): 31-35.
- Kurniawati Dewi dan Ekayanti Arta. 2020. Pentingnya Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran Matematika. *Jurnal Penelitian Tindakan Kelas dan Pengembangan Pembelajaran*. Vol 3 (2): 109-115.
- Gunawan, Kustiani Lilik dan Hariani Sri Lilik. 2018. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian dan Pendidikan IPS*. Vol 12 (1): 14-18.

- Primawati, Ambiyar dan Ramadhani Devia. 2017. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Talking Stick. *Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*. Vol 17 (1): 74-76.
- Kurniawati Ayu Riska Kiki dan Negara Perwira Ratu Habib. 2017. Efektivitas Model Pembelajaran Artikulasi dan Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Prestasi Belajar Matematika Ditinjau dari Motivasi Belajar. *Jurnal Teori dan Aplikasi Matematika*. Vol 1 (1): 7-10.
- Suryawan Pribawanto Herry. 2020. *Pemecahan Masalah Matematis*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press.
- Abdullah. 2013. Berpikir Kritis Matematik. *Jurnal Matematika dan Pendidikan Matematika*. Vol 2 (1): 67-80.
- Nafiah Nurun Yunin. 2014. Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Vokasi*. Vol 4 (1): 127-135.
- Egok Sukenda Asep. 2016. Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemandirian Belajar dengan Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*. Vol 7 (2): 187-190.
- Primawati, Ambiyar dan Ramadhani Devia. 2017. Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode *Talking Stick*. *Jurnal Inovasi Vokasional dan Teknologi*. Vol 17 (1): 74-80.
- Safitri Layil. 2016. Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan dan Kependidikan*. Vol 1 (2): 85-87
- Kartika Melia dan Hiltrimartin. 2019. Penerapan Model Elicing Activities (MEAs) Dalam Pembelajaran Matematika Materi Relasi dan Fungsi. *Jurnal Gantang*. Vol 1 (2): 161-168.
- Putri Elsandra Amelia dan Warmi Attin. 2022. Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa SMP Pada Materi Relasi dan Fungsi. *Jurnal Theorems (The Original Reaserch Of Mathematics)*. Vol 7 (1): 4-9.
- Sumartini, Tina Sri. 2016. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Berbasis Masalah. *Jurnal Mosahrafa*, Vol.5 (2): 148-158.

Ananda Rusydi, Rafida Tien, Syahrums. 2015. Penelitian Tindakan Kelas. Bandung: Perdana Mulya Sarana.

Alhamid Thalha dan Anufia Budur. 2019. Instrumen Pengumpulan Data.

Ahmadi, Iif Khoiruddin. 2011. Strategi Pembelajaran Terpadu. Jakarta : Prestasi Puskatarya.

Kodir, Abdul. 2010. Strategi Belajar Mengajar. Bandung : Pustaka Setia Bandung.

Ali Hamzah dan Muhlissarini. perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika. Jakarta: Rajawali pers, 2014.

Agus Suprijono. Cooperative Learning. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012

Heruman. Model Pembelajaran Matematika. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012.

