

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas X IPA TI di Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru

Feri Hesti

MAN 1 Pekanbaru

Emai: ferihesti@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini membahas tentang aktivitas dan hasil belajar. Penilaian hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah nilai matematika peserta didik dalam proses pembelajaran. Permasalahan yang sering tampak dalam proses pembelajaran matematika yaitu rendahnya aktivitas kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik. Rendahnya aktivitas kemampuan ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktivitas dan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas X IPA TI Di Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Refleksi digunakan sebagai dasar perbaikan perencanaan pada pertemuan berikutnya. Data penelitian diperoleh melalui lembar observasi dan tes hasil belajar setiap pertemuan pada siklus I dan siklus II. Data diperoleh secara deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Talking Stick dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik. Peningkatan aktivitas peserta didik dari kategori kurang pada siklus pertama menjadi kategori baik pada siklus kedua. Hasil belajar peserta didik yang tuntas pencapaian KKM pada siklus I hanya 14 orang peserta didik (43,75%), pada siklus II meningkat menjadi 29 orang peserta didik (90,63%). Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Talking Stick dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas X IPA TI pada materi fungsi komposisi dan fungsi invers.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran Kooperatif, Talking Stick, Aktivitas dan Hasil Belajar*

Abstract

This research discusses activities and learning outcomes. The assessment of learning outcomes referred to in this research is students' mathematics scores in the learning process. The problem that often appears in the mathematics learning process is the low level of activity in students' ability to understand mathematical concepts. This low level of ability activity greatly influences student learning outcomes. This research aims to determine the increase in student activity and learning outcomes by implementing the Talking Stick Type Cooperative Learning Model to Improve the Activity and Mathematics Learning Outcomes of Class X Science and IT Students at Madrasah Aliyah Negeri 1 Pekanbaru. This research is classroom action research carried out in two cycles. Each cycle consists of four stages, namely planning, implementation, observation and reflection. Reflection is used as a basis for improving planning at the next meeting. Research data was obtained through observation sheets and learning results tests at each meeting in cycle I and cycle II. Data was obtained descriptively. The results of this research indicate that the application of the Talking Stick learning model can increase student activity and learning outcomes. Increased student activity from the poor category in the first cycle to the good category in the second cycle. The learning outcomes of

students who completed the KKM achievement in cycle I were only 14 students (43.75%), in cycle II it increased to 29 students (90.63%). Based on the research findings, it can be concluded that applying the Talking Stick learning model can increase the activity and learning outcomes of class

Keywords: *Cooperative Learning Model, Talking Stick, Activities and Learning Outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakikatnya adalah usaha untuk mengembangkan aspek kepribadian dan kemampuan manusia dalam kebersamaanya baik yang ada di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah (Kharis, 2014: 268). Pendidikan juga mempunyai peranan yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan upaya mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia dalam mewujudkan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa (Lidia, 2018: 81).

Menurut Hamalik (2014: 57) pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran. Demikian peran aktif peserta didik dalam pembelajaran harus lebih banyak dari peran guru. Adapun menurut Pane (2017: 337) pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu proses yaitu proses mengatur, mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat menumbuhkan dan mendorong peserta didik melakukan proses belajar.

Matematika merupakan ilmu yang mendasari perkembangan teknologi moderen, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin ilmu dan mengembangkan daya pikir manusia. Salah satu disiplin ilmu yang diberikan kepada peserta didik sejak tingkat dasar sampai ke jenjang yang lebih tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis dan kreatif, serta kemampuan bekerja sama. Matematika juga berkenaan dengan ide (gagasan-gagasan dan struktur-struktur dan hubungannya diatur secara logika (Gunawan, 2017: 48). Oleh karena itu tujuan pembelajaran matematika sangat berpengaruh kepada peserta didik dalam memahami bahwa matematika ialah ilmu pengetahuan yang bermanfaat untuk kehidupan sehari-hari.

Mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang wajib diajarkan pada jenjang pendidikan Madrasah Aliyah. Tujuan pendidikan matematika secara nasional menggambarkan pentingnya pelajaran matematika mulai dari Sekolah Dasar sampai Menengah. Menurut Ismail dkk (2000: 15) adapun beberapa tujuan diberikannya pembelajaran matematika yaitu:

1. Mempersiapkan peserta didik agar sanggup menghadapi perubahan dalam setiap keadaan dalam kehidupan dunia yang selalu berkembang, yaitu melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, cermat, jujur, efisien dan efektif.
2. Mempersiapkan agar peserta didik dapat menggunakan matematika dan pola pikir matematika dalam kehidupan sehari-hari dan dalam mempelajari berbagai ilmu.

Menyadari pentingnya peranan matematika pada peningkatan hasil belajar peserta didik di setiap jenjang pendidikan tentunya perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh dari semua pihak. Pemerintah senantiasa mencari solusi yang tepat dalam mengatasi setiap permasalahan yang timbul pada pembelajaran matematika. Usaha tersebut di antaranya perbaikan kurikulum, penyediaan buku paket, memberikan pendidikan dan pelatihan kepada guru. Usaha tersebut diharapkan dapat meningkatkan mutu dalam melakukan proses belajar mengajar di kelas (Ibid, 2000: 28).

Untuk mencapai tujuan matematika tersebut dalam kegiatan belajar mengajar perlu adanya strategi pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik belajar secara aktif untuk berfikir logis, rasional, kritis, jujur, efektif dan efisien.

Permendikbud No. 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah menyatakan bahwa perencanaan pembelajaran dirancang dalam bentuk Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada standar Isi. Perencanaan pembelajaran meliputi penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran dan

penyiapan media dan sumber belajar, perangkat penilaian pembelajaran dan skenario pembelajaran. Perangkat pembelajaran yang dibutuhkan dalam proses belajar mengajar berupa Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), buku teks pelajaran, serta media pembelajaran.

Aktivitas belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh model dan metode pembelajaran yang bervariasi yang dilakukan guru. Guru harus mempunyai kemampuan untuk menentukan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik. Aktivitas merupakan asas atau prinsip yang penting dalam belajar karena hakikat belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri peserta didik. Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat diindikasikan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, kecakapan, keterampilan dan kemampuan, serta perubahan aspek-aspek yang lain yang ada pada individu yang belajar (Trianto, 2011:16).

Hasil belajar merupakan salah satu tujuan yang ingin dicapai dalam proses belajar mengajar. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 200) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang dicapai peserta didik dalam bentuk angka-angka setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran. Untuk mengetahui hasil belajar, diperlukan penilaian yang objektif terhadap kemampuan peserta didik. Untuk mengoptimalkan hasil belajar dalam proses belajar mengajar diperlukan metode yang tepat sehingga mendapatkan hasil yang sesuai dengan yang diinginkan.

Namun pada kenyataannya aktivitas peserta didik pada mata pelajaran matematika umumnya dan pada materi per pokok bahasan yang diberikan khususnya sangat rendah. Peserta didik sulit memahami materi yang telah diberikan guru. Aktivitas peserta didik terhadap materi yang diberikan umumnya rendah sehingga hasil belajar peserta didik pada materi yang diberikan juga masih rendah.

Data di atas peneliti dapatkan dari tes hasil belajar peserta didik pada materi sistem pertidaksamaan dua variabel yang merupakan materi sebelum materi fungsi komposisi dan invers yang akan menjadi penelitian ini, dimana nilai hasil ulangan harian peserta didik masih banyak yang belum mencapai batas KKM yang telah ditetapkan adalah 80. Dari 32 orang peserta didik 20 orang peserta didik atau 62,5% belum mencapai KKM (≤ 80) dan 12 orang peserta didik atau 37,5% telah mencapai KKM. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada 5 orang peserta didik didapatkan bahwa peserta didik kelas X IPA TI tidak aktif ketika mempelajari materi sistem pertidaksamaan dua variabel. Hal ini disebabkan ketika mereka mendapatkan kendala dalam belajar mereka malu bertanya kepada guru dan yang tidak kalah pentingnya pekerjaan rumah yang diberikan sekitar 60% peserta didik tidak bisa menyelesaikannya.

Dari presentase nilai ketercapaian KKM diatas, terlihat bahwa hasil belajar matematika pada umumnya dan materi sistem pertidaksamaan linear dua variabel pada khususnya masih rendah. Untuk mengatasinya berbagai upaya telah dilakukan diantaranya pemberian remedial, memeriksa catatan peserta didik, memberi tugas lebih banyak dan beragam. Namun usaha diatas belum memberikan hasil yang optimal. Usaha lain yang harus dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar adalah dengan mencoba mengubah metode dan strategi pembelajaran yang sesuai, sehingga diharapkan aktivitas peserta didik meningkat, membuat pembelajaran menjadi efektif, efisien dan menyenangkan yang akhirnya akan mempengaruhi hasil belajar peserta didik.

Dan juga berdasarkan pengalaman peneliti selama menjadi guru di MAN I Pekanbaru dan pengamatan-pengamatan yang dilakukan sebelum penelitian ditemukan gejala-gejala sebagai berikut :

1. Masih banyak peserta didik yang bersikap acuh dan tidak mau memperhatikan penjelasan guru ketika berlangsungnya proses pembelajaran matematika.
2. Ada sebagian peserta didik yang suka terlambat ketika proses pembelajaran dimulai
3. Masih banyak peserta didik yang tidak dapat mempertahankan pendapat yang diyakininya
4. Masih banyak peserta didik dalam menyelesaikan soal-soal matematika tidak teguh pendirian, sangat mudah melepaskan hal yang diyakininya karena pengaruh orang lain

5. Masih banyak peserta didik yang tidak dapat menyelesaikan latihan yang diberikan guru.
6. Tidak suka bergabung dalam kelompok atau enggan bekerja sama dengan orang lain
7. Peserta didik tidak mau bertanya pada guru atau temannya

Juga berdasarkan pengalaman peneliti di MAN I Pekanbaru khususnya kelas X IPA TI peneliti juga menemukan beberapa hal yang terdapat dikelas yaitu:

1. Perangkat pembelajaran yang penulis gunakan sudah mengacu pada kurikulum 2013 sejak tahun 2016
2. Peneliti sudah mengenal model pembelajarn kooperatif tipe *Talking Stick* tetapi belum diterapkan pada materi pembelajaran matematika
3. Peneliti menggunakan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), tapi belum menggunakan LKPD secara rutin di setiap pembelajaran.

Dari gejala diatas menunjukkan bahwa rendahnya motivasi peserta didik dalam belajar matematika. Usaha yang dilakukan guru biasanya hanya berusaha menyelesaikan bahan pelajaran yang sudah ditentukan pada setiap semester dengan metode ceramah, pemberian latihan sehingga hanya sebagian kecil peserta didik yang dapat menguasai materi pembelajaran. Akibatnya peserta didik semakin tidak memiliki motivasi dalam belajar matematika karena pertemuan dengan selanjutnya punya hubungan dan materi yang satu dengan yang lain memiliki hubungan artinya tidak mengerti pada pertemuan pertama akan sangat kesulitan sekali untuk memahami materi pada pertemuan kedua akibatnya mereka tidak memiliki motivasi sama sekali dalam belajar matematika.

Melvin L. Silberman (2006: 9) mengemukakan belajar bukanlah konsekuensi otomatis dari penguasaan informasi kedalam benak peserta didik. Belajar memerlukan keterlibatan mental dan kerja peserta didik sendiri. Penjelasan dan pemeragaan tidak akan menghasilkan belajar yang langgeng. Yang bisa membuahkan hasil belajar yang langgeng hanyalah kegiatan belajar aktif. kenyataannya aktivitas peserta didik pada mata pelajaran matematika umumnya dan pada materi per pokok bahasan yang diberikan khususnya sangat rendah. Peserta didik sulit memahami materi yang telah diberikan guru. Aktivitas peserta didik terhadap materi yang diberikan umumnya rendah sehingga hasil belajar peserta didik pada materi yang diberikan juga masih rendah.

Dalam proses pembelajaran seorang guru diharapkan bisa mendorong peserta didik agar terlibat aktif. Guru juga harus mampu menciptakan pembelajaran yang bervariasi dan menggunakan media, serta pendekatan, metode dan model yang bervariasi setiap kali mengajar (Monawati & Yamin, 2016: 14). Penerapan model pembelajaran kooperatif merupakan satu bentuk perubahan pola pikir dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah. Guru tidak lagi mendominasi kegiatan pembelajaran. Guru lebih banyak menjadi fasilitator dan mediator dari proses itu sendiri. Model pembelajaran kooperatif dirancang dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik secara bersama-sama untuk membangun pengetahuannya sendiri.

Ada beberapa model pembelajaran kooperatif yang dapat menumbuhkan keaktifan peserta didik, salah satunya yaitu model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick*.

Pembelajaran Kooperatif merupakan pembelajaran dimana peserta didik belajar didalam kelompok-kelompok kecil yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Abdullah (2017: 21) menyatakan model pembelajaran kooperatif bertujuan agar terdapat efek (pengaruh) diluar pembelajaran akademik, khususnya peningkatan penerimaan antar kelompok serta keterampilan sosial dan keterampilan kelompok sehingga terjadi pembelajaran yang interaktif dan efektif, model pembelajaran ini juga bertujuan membangkitkan motivasi individu untuk bekerja sama mencapai tujuan kelompok.

Selain itu pembelajaran kooperatif juga dirancang untuk membelajarkan kecakapan akademik sekaligus keterampilan sosial. Dimana pembelajarannya memberi kesempatan pada peserta didik untuk bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran. Struktur tujuan, struktur tugas dan struktur penghargaan pada model pembelajaran kooperatif

berbeda dengan struktur tujuan struktur tugas dan struktur penghargaan model pembelajaran lain. Dalam proses pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif, peserta didik didorong untuk bekerja sama pada suatu tugas bersama dan harus mengkoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Dalam hal ini sebagian besar aktivitas pembelajaran berpusat pada peserta didik (*student centered*). Aktivitas peserta didik dalam mempelajari materi ajar, berdiskusi untuk memecahkan masalah (tugas) yang ada pada lembar kerja. Dengan interaksi yang efektif antar sesama peserta didik tersebut diharapkan dapat menumbuhkan aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran.

METODE

Setting Penelitian

Madrasah Aliyah Negeri 1 (MAN 1) Pekanbaru adalah madrasah di bawah naungan Kementerian Agama Kantor Wilayah Propinsi Riau yang beralamatkan di jalan Bandeng no. 51 A Pekanbaru. Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2023 (4 kali pertemuan dan 2 siklus) di MAN 1 Pekanbaru dimana penulis bertugas sebagai tenaga pendidik.

Dalam penelitian ini digunakan model pembelajaran *Talking Stick*. Data diperoleh pada saat pembelajaran berlangsung. Adapun subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas X IPA TI MAN 1 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2022/2023 yang terdiri 9 orang peserta didik perempuan dan 23 orang peserta didik laki-laki. Pertimbangan digunakan kelas ini sebagai subjek penelitian dikarenakan dari 5 kelas yang penulis ajar pada semester genap ini kelas inilah yang paling kurang aktivitas dan hasil belajar peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Pertimbangan diatas mendasari harus dilakukannya tindakan perbaikan di kelas tersebut.

Prosedur Penelitian

Proses pembelajaran dalam penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan 2 siklus yang masing-masing siklus terdiri dari 2 kali pertemuan yaitu pertemuan ke-1 siklus 1, pertemuan ke-2 siklus 1, pertemuan ke-1 siklus 2 dan pertemuan ke-2 siklus 2 dengan menggunakan Model Pembelajaran *Talking Stick*

Metode Pengumpulan Data

Penelitian Tindakan kelas yang penulis laksanakan ini menggunakan metode pengumpulan data antara lain dengan:

1. Metode observasi

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data aktivitas belajar peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan model *Talking Stick*. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi pengamatan aktivitas belajar peserta didik yang telah disiapkan sebelumnya.

2. Tes Akhir Hasil Belajar

Tes akhir hasil belajar peserta didik berbentuk soal uraian, dimana tes akhir diberikan kepada setiap peserta didik di akhir setiap siklus. Tes akhir digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan belajar peserta didik dengan KKM yang telah ditetapkan yaitu 80. Dalam penelitian ini siklus akan berhenti jika 85% peserta didik mendapat nilai di atas KKM.

Teknik Analisis Data

Pada dasarnya ada dua kelompok data yang akan dianalisis dalam penelitian ini. Kedua data tersebut adalah hasil observasi proses pembelajaran yang berupa data aktivitas peserta didik dan yang kedua data hasil belajar peserta didik dari hasil setiap siklus. Berdasarkan kedua jenis data di atas, maka analisis data yang akan dilakukan sebagai berikut:

1. Analisis Data Aktivitas Peserta Didik

Analisis data tentang aktivitas peserta didik didasarkan pada hasil yang diperoleh dari lembar pengamatan yang diambil pada saat proses pembelajaran berlangsung dengan

melihat kesesuaian perencanaan dan pelaksanaan tindakan. Data tentang aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran berdasarkan lembar pengamatan yang dianalisis dengan menentukan rata-rata yang diperoleh. Analisis data aktivitas peserta didik terlebih dahulu diolah secara kuantitatif dengan menghitung persentasenya. Data jumlah peserta didik yang terlibat aktif dalam masing-masing item aktivitas (indikator) dan tingkah laku peserta didik secara bertahap dipresentase dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Dengan ketentuan :

P : Persentase aktivitas peserta didik

F : Jumlah peserta didik yang melakukan aktivitas

N : Jumlah seluruh peserta didik.

Selanjutnya dalam mengeksplanasi persentase yang diperoleh sebagai interpretasi aktivitas belajar, berpedoman kepada Arikunto (2012) adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Persentase Aktivitas Belajar

Persentase aktivitas belajar	Kategori
$0\% \leq P \leq 20\%$	Kurang Sekali
$20\% \leq P \leq 40\%$	Kurang
$40\% \leq P \leq 60\%$	Cukup
$60\% \leq P \leq 80\%$	Baik
$80\% \leq P \leq 100\%$	Baik Sekali

Siklus akan berhenti pada saat aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung mencapai kategori baik. Indikator keberhasilan untuk aktivitas belajar yang ditetapkan dalam penelitian ini dibagi dalam dua kategori persentase yang berbeda sebagai berikut:

- a. Aktivitas peserta didik untuk indikator mengerjakan LKPD dan mendiskusikannya dalam kelompok, mempraktekkan langkah-langkah *Talking Stick*, menyimpulkan materi bersama-sama dengan guru digolongkan kedalam kriteria aktivitas baik (60%-80%)
- b. Aktivitas peserta didik untuk indikator lainnya yaitu menyajikan hasil kerja kelompok di depan kelas dan mengemukakan pendapat dalam diskusi dengan kelompok lain, apabila mencapai 20% - 40% sudah dapat dikategorikan baik. Hal ini disebabkan karena bentuk aktivitas yang diobservasi dan mengingat waktu tatap muka yang hanya 2x45 menit setiap pertemuan.

2. Analisis Data Hasil Belajar

Data hasil belajar diperoleh dengan cara menghitung nilai individu peserta didik, sesuai dengan penilaian pemahaman konsep dan penalaran matematis peserta didik pada pokok bahasan Fungsi Komposisi Dan Fungsi Invers. Data yang diperoleh dari hasil belajar peserta didik dianalisis dengan kriteria ketuntasan. Peserta didik dikatakan tuntas belajarnya apabila mendapat nilai ≥ 80 , sesuai dengan KKM di MAN I Pekanbaru. Ketuntasan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$NI = \frac{T}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

NI : ketuntasan belajar secara individu

T : skor hasil belajar peserta didik

SM : skor maksimum dari tes

Hasil belajar matematis peserta didik penelitian ini dikatakan meningkat apabila 85% dari seluruh peserta didik memperoleh nilai $NI \geq 80$.

Indikator Keberhasilan

Dalam penelitian tindakan kelas ini, dikatakan sudah berhasil apabila hasil belajar peserta didik sudah memenuhi indikator keberhasilan yaitu nilai peserta didik yang nilainya diatas KKM (≥ 80) berjumlah 85% dari jumlah peserta didik keseluruhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Observasi Terhadap Guru

Aktivitas guru meliputi pengantar memberi salam dan berdoa bersama peserta didik untuk memulai pembelajaran, pemberian apersepsi atau motivasi, ketepatan menggunakan bahan ajar, memancing peserta didik mengajukan pertanyaan atau pendapat, mengamati dan membimbing peserta didik dalam menyelesaikan pekerjaan, menciptakan diskusi antara peserta didik dengan peserta didik dalam kelompok, pengaturan waktu untuk penyelesaian masalah yang diajukan, mengarahkan berbagai ide dari peserta didik sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengamatan pada pertemuan pertama, proses pembelajaran telah sesuai dengan langkah-langkah *Talking Stick* tetapi waktu yang direncanakan masih kurang optimal. Untuk aktivitas guru, setelah berdiskusi dengan observer diperoleh bahwa guru masih kurang optimal dalam memotivasi peserta didik dalam memulai proses pembelajaran. Dalam membimbing peserta didik agar bekerja dalam kelompoknya, peserta didik masih belum terkondisikan dengan baik oleh guru, misalnya suasana agak rebut, peserta didik belum terbiasa dengan pembelajaran model kooperatif *Talking Stick*. Guru agak tergesa-gesa dalam membimbing peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari karena waktu untuk mengerjakan latihan tidak cukup.

Pertemuan kedua, aktivitas guru dalam menerapkan model *Talking Stick* telah terlaksana dengan baik. Aktivitas membimbing peserta didik dalam tanya jawab, menyajikan hasil kerja kelompok di depan kelas, mengemukakan pendapat dalam diskusi dan menyimpulkan materi bersama-sama guru sudah mulai meningkat.

Evaluasi pada pertemuan ketiga adalah guru sudah melakukan langkah-langkah pembelajaran yang sesuai dengan direncanakan di RPP. Selain itu aktivitas guru pada pertemuan ini juga lebih baik dari pada pertemuan sebelumnya. Meskipun demikian, peningkatan-peningkatan dan optimalisasi dari aktivitas guru harus tetap ditingkatkan pada pertemuan selanjutnya. Kemudian dilihat dari aktivitas peserta didik, pada pertemuan ketiga sudah mulai seperti apa yang diharapkan. Namun yang menjadi fokus perbaikan bagi guru pada pertemuan selanjutnya untuk peserta didik adalah masih sulitnya peserta didik dalam memahami konsep peluang, sehingga beberapa orang peserta didik masih sulit untuk mengerjakan soal latihan yang diberikan guru.

Sedangkan aktivitas guru pada pertemuan keempat proses pembelajaran sudah sesuai dengan langkah-langkah *Talking Stick*. Aktivitas guru setelah didiskusikan dengan observer diperoleh bahwa guru sudah optimal memotivasi peserta didik dalam memulai proses pembelajaran, membimbing peserta didik bekerja dalam kelompoknya. Upaya peningkatan yang dilakukan guru agar pengkondisian peserta didik ketika bekerja dalam kelompok atau melakukan proses penemuan dalam kelompoknya menjadi lebih baik lagi. Selanjutnya dalam hal menyimpulkan materi yang dipelajari pada akhir pembelajaran sudah baik.

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus kedua, aktivitas guru dalam menerapkan *Talking Stick* telah terlaksana dengan baik. Aktivitas membimbing peserta didik dalam tanya jawab, menyajikan hasil kerja kelompok di depan kelas, mengemukakan pendapat dalam diskusi dan menyimpulkan materi bersama-sama guru sudah meningkat.

Hasil Observasi Terhadap Aktivitas Peserta Didik

Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I dan Siklus II data aktivitas siswa telah terjadi peningkatan. Peningkatan dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 2. Peningkatan Aktivitas

No	Aktivitas Yang Diamati	Siklus I (Rata-Rata)	Siklus II (Rata-Rata)	Peningkatan (Rata-Rata)
1	Peserta didik yang bertanya	13,25	46,8	33,55
2	Peserta didik menjawab pertanyaan guru	21,5	56,45	34,95
3	Peserta didik yang menanggapi pertanyaan temannya	23,25	62,9	39,65
4	Peserta didik yang terlibat dalam diskusi kelompok	44,35	67,75	23,40
5	Peserta didik yang terlibat dalam diskusi kelas	39,55	77,40	37,85
6	Peserta didik yang menyelesaikan tugas individu/ kelompok	50,95	79,00	28,05

Berdasarkan refleksi siklus I dan refleksi siklus II selama proses pembelajaran di kelas X IPA TI, telah terjadi peningkatan aktivitas peserta didik pada pembelajaran peluang dengan menerapkan model *Talking Stick*.

Aktivitas tanya jawab antar peserta didik dengan guru, tanya jawab sesama peserta didik, mengerjakan dan mendiskusikan LKPD, mempraktekkan langkah-langkah model *Talking Stick* dan menyimpulkan materi peluang sudah tergolong kategori baik. Menurut Sagala (2009) aktivitas belajar siswa sebagai berikut; (1) Peserta didik belajar secara individual untuk menerapkan konsep, prinsip dan generalisasi. (2) Peserta didik belajar dalam bentuk kelompok untuk memecahkan masalah. (3) Setiap peserta didik berpartisipasi dalam melaksanakan tugas belajarnya melalui berbagai cara. (4) Peserta didik berani mengajukan pendapat. (5) Ada aktivitas belajar analisis, sintesis, penilaian dan kesimpulan. (6) Antar peserta didik terjalin hubungan sosial dalam melaksanakan kegiatan belajar. (7) Setiap peserta didik bisa mengomentari dan memberikan tanggapan terhadap siswa lainnya. (8) Setiap peserta didik berkesempatan menggunakan berbagai sumber belajar yang tersedia.

Proses pembelajaran yang dilaksanakan, terlihat sebagian besar peserta didik bersemangat dan berpartisipasi aktif. Peserta didik dituntut untuk bekerja sama dalam kelompok untuk melakukan proses penemuan melalui tahapan pembelajaran yang diterapkan.

Selain itu, peserta didik berusaha memahami cara bertanya dengan guru maupun teman, meminta bimbingan dari guru, menyimak teman yang mempersentasikan hasil diskusi dan mampu menanggapi hasil persentai temannya, peserta didik berusaha menyelesaikan soal yang diberikan guru dengan baik.

Pada aktivitas menyajikan hasil kerja kelompok dan mengemukakan pendapat dalam diskusi dengan kelompok lain, masih tergolong kurang. Dalam hal ini menyajikan hasil kerja kelompok kedepan kelas memang dibatasi karena mengingat waktu yang tersedia hanya 2 x 45 menit, selain itu juga karena masih ada peserta didik yang belum berani tampil dan mengeluarkan pendapatnya.

Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar peserta didik pada pembelajaran peluang dengan menerapkan model *Talking Stick* juga mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Secara umum peningkatan hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada tabel IV.10.

Tabel 3. Pencapaian KKM Peserta Didik Persiklus

Kategori	Siklus I (%)	Siklus II (%)	Ketuntasan
Nilai \geq 80	14 (43,75)	29 (90,63)	Tuntas
Nilai \leq 80	18 (56,25)	3 (9,38)	Tidak Tuntas

Dari data pada Tabel IV.10 terlihat bahwa hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Jumlah peserta didik yang tuntas siklus I sebanyak 14 orang atau 43,75% dari 32 peserta didik yang ada di kelas X IPA TI MAN 1 Pekanbaru. Dalam hal ini hasil belajar peserta didik belum mencapai kriteria yang diharapkan \geq 85 persen peserta didik yang tuntas. Pada siklus II peserta didik yang tuntas sudah mencapai 90,63% artinya sudah memenuhi kriteria ketuntasan.

Refleksi Hasil Observasi

Dari analisis data tentang ketercapaian tujuan penelitian, diperoleh fakta bahwa terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai KKM sesudah tindakan dibandingkan dengan jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebelum tindakan dengan persentase frekuensi ketuntasan berturut-turut pada latihan harian sesudah tindakan, latihan harian I siklus 1 dan latihan harian 2 siklus I adalah 43,75% dan latihan harian 1 siklus II, latihan harian 2 siklus II adalah 90,63 %. Dengan kata lain penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Talking Stick* yang telah dilaksanakan di kelas X IPA TI semester genap dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik materi peluang tahun pelajaran 2022/2023 di Man 1 Pekanbaru.

Selama proses penelitian ini ada beberapa kendala yang dialami peneliti diantaranya dari analisis aktivitas guru dan peserta didik pada awal penerapan tindakan ini, peserta didik masih belum terbiasa dengan Suasana pembelajaran yang diterapkan sehingga proses pembelajaran berlangsung cukup lambat. Dalam melakukan proses penemuan dalam kelompok peserta didik juga memerlukan waktu yang cukup lama sehingga waktu yang ada tak cukup untuk menyelesaikannya dan waktu peserta didik untuk mengerjakan latihan terbatas.

Pembelajaran melalui penerapan model *Talking Stick* dan perencanaan yang direncanakan sebelumnya, masih terdapat kelemahan dan keterbatasan penelitian.

1. Penelitian ini dilaksanakan untuk melihat bagaimana peningkatan aktivitas dan hasil belajar hanya dilihat dari aspek kemampuan pemahan konsep matematika peserta didik. Peneliti sebagai guru pelaksana berusaha maksimal agar aktivitas dan hasil belajar peserta didik meningkat melalui penerapan *Talking Stick*, namun masih terdapat keterbatasan dalam penelitian ini.
2. Penelitian hanya dilakukan dalam waktu lebih kurang 1 bulan dengan waktu penelitian yang terbatas, tentunya hal ini berdampak pada hasil yang dicapai belum sepenuhnya maksimal.
3. Materi yang dibahas pada penelitian ini hanya terdiri dari satu topik yaitu Fungsi Komposisi Dan Fungsi Invers.

SIMPULAN

Aktivitas peserta didik kelas X IPA TI MAN 1 Pekanbaru berdasarkan refleksi siklus I dan refleksi siklus II selama proses pembelajaran dengan menerapkan model *Talking Stick* telah terjadi peningkatan. Terlihat sebagian besar peserta didik bersemangat dan partisipatif dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan, dimana melalui tahapan pembelajaran yang diterapkan, peserta didik dituntut untuk bekerja sama dalam kelompok untuk melakukan proses penemuan penyelesaian masalah.

Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Berdasarkan hasil perhitungan, jumlah peserta didik yang tuntas pada siklus I sebanyak 14 orang. Pada siklus II meningkat menjadi 29 orang. Dari analisis data tentang ketercapaian

tujuan penelitian, diperoleh fakta bahwa terjadi peningkatan jumlah peserta didik yang mencapai KKM sesudah tindakan dibandingkan dengan jumlah peserta didik yang mencapai KKM sebelum tindakan dengan persentase frekuensi ketuntasan berturut-turut pada latihan harian sebelum tindakan, rata-rata nilai latihan 1,2 pada siklus I adalah 43,75% dan rata-rata nilai latihan 1,2 pada siklus II adalah 90,63%. Dengan kata lain penerapan model *Talking Stick* dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik materi Fungsi Komposisi Dan Invers kelas X IPA TI semester genap tahun pelajaran 2022/2023 di MAN 1 Pekanbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. 2017. "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Mata Pelajaran Kimia Di Madrasah Aliyah" *Lantanida Journal*. Vol. 5, No. 1. Hlm. 13-27
- Akbar, S. 2013 *Instrument Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Amir, A 2016. "Pembelajaran Matematika dengan Menggunakan Model Kooperatif Tipe Talking Stick" *Jurnal Logaritma*. Vol 4, No.1, Januari 2016. Hlm 1-16
- Asmaranti, dkk. 2018. "Desain Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Matematika dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Pendidikan Karakter". *Prosiding Seminar Nasional Etnomatnesia*. ISBN: 978-602-6258-07-6. Hlm 639-646.
- Cahyanti, A E. 2015. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Higher Order Thinking". In *Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika Uny* (pp.83-92)
- Daryanto & Dwicahyono. 2014. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran* Yogyakarta: Gava Media
- Davidson, Neil. 1990. *Cooperative Learning in Mathematics*. Addison. Wesley : Publishing Company.
- Depdiknas. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Depdiknas. 2003. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*. Jakarta: Depdiknas.
- Dimiyati dan Mudjiono. 1999. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Echols, J.M. dan Shadily, H. 1997. *Kamus Inggris Indonesia*. Jakarta: Gramedia.
- Firdaus, M & Wilujeng, I. 2018. "Pengembangan LKPD Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar Peserta Didik". *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* Vol 4, No. 1, Hlm 26-40
- Fitrianingtyas. A & Radia. E H. 2017. "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Model Discovery Learning Siswa kelas IV SDN Gedanganak 02" *Jurnal Mitra Pendidikan*. Vol 1, No. 6, Hlm 708 -720.
- Gagne, Robert M. (1975). *Prinsip-Prinsip Belajar Untuk Pengajaran*. Terjemahan oleh Abdillah Hanafi dan Abdul Manan. 1988. Surabaya: Usaha Nasional.
- Gunawan, G. 2017. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbasis Konstruktivisme". *Jurnal Pendidikan*. Vol. 12, No.1, Hlm. 47 – 56.
- Hamalik, O. 2014. *Kurikulum Dan pembelajaran*, Jakarta: PT Bumi Aksara
- Hendriana, B. 2019. "Lembar Kerja Peserta Didik berbasis Cabri 3D Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematis Siswa". *Aksioma Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*. Vol.8, No. 1, Hlm. 112 – 120.
- Herman. Dkk. 1994. *Strategi Belajar Mengajar Matematika Kontemporer*. Malang: Jurusan Matematika FMIPA UNM.
- Huda, F. 2017. "Penerapan Model Pembelajaran Talking Stick Untuk Meningkatkan hasil Belajar Pokok Bahasan Pancasila Sebagai dasar Negara Republik Indonesia Kelas VI tahun pelajaran 2017/2018". *Jurnal PTK dan pendidikan*. Vol. 3, No.2, Hlm. 45-54.
- Hudoyo, H.2002. *Peta Konsep*. Jakarta: Pusat Perbukuan Depdiknas.
- Hudoyo, H. 1979. *Pengembangan Kurikulum Matematika dan pelaksanaannya di depan Kelas*. Surabaya : Usaha Nasional.
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning*. Bandung: Alfabeta

- Istrani. 2011. 58. Model Pembelajaran Inovatif (Referensi Guru Dalam menentukan Model Pembelajaran). Medan: Media Persada
- Jamiah, R & Surya, E. 2016. "Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick dengan Metode Math Magic Terhadap Hasil Belajar matematika Pada Pokok bahasan Kubus dan Balok Di kelas V SD Negeri 20011 Padang Sidimpuan". Jurnal Axiom. Vol. 5, No. 2, Juli – Desember 2016 ISSN: 2087 – 8249. Hlm 244 – 255.
- Kharis, L & Rakhmawati, L. 2014. " pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick untuk meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata pelajaran Teknik Elektronika Di SMK Negeri 7 Surabaya: Jurnal pendidikan teknik Elektro. Vol. 3, No. 2, Hlm. 267 – 274.
- Lidia, dkk. 2018. "Pengaruh Model Talking Stick Terhadap Hasil belajar IPS". Jurnal Teori dan Praktis pembelajaran IPS. Vol. 3, No.2, ISSN: 2503 – 5307. Hlm. 81 – 87
- Megawati, Y D N & sari A R. 2012. "Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization (TAI) dalam Meningkatkan Keaktifan Siswa dan hasil Belajar Akutansi Siswa kelas XI IPS 1 SMA negeri I Banjarnegara TA 2011/2012". Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia. Vol. 10. No. 01. Hlm 162 – 180
- Monawarti & Yamin, M. 2016. "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Lesson Study Pada Penjumlahan Pecahan Dikelas IV SDN Lamsayeun" Jurnal Pesona Dasar. Vol. III, No. 04, Hlm. 12 – 21.
- Muliyardi. 2002. Strategi Pembelajaran Matematika. Padang: UNP.
- Munandar, dkk. 2015. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berorientasi Nilai Islami Pada Materi Hidrolisis Garam". Jurnal Pendidikan Sains Indonesia. Vol. 3, No. 1, Hlm 27 -37
- Murtikusuma, R P. 2016. "Pengembangan Lembar Kerja Siswa Matematika Model Problem Based Learning untuk SMK perkebunan Bertemakan Kopi dan Kakao Dosen Prodi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember. Vol. 5, No. 4, Hlm 51 -60
- Sardiman, A. M. 2006. Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta : PT raja Grafindo Persada.
- Slavin, Robert. 2005. Cooperative Learning : Theory, Reseach, and Practice. Boston : Allyn and Bacon.
- Sobel, Max.A. 2004. Mengajar Matematika. Jakarta : Erlangga.
- Soejadi, R. 1993. Simplikasi Beberapa konsep dalam Matematika untuk Matematika Sekolah Beserta Dampaknya. Surabaya : IKIP Surabaya.
- Suherman, Erman dkk. 2003. Strategi Pembelajaran Kontemporer. Bandung : UPI
- Trianto. 2011. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan, dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat satuan Pendidikan(KTSP). Jakarta : Prenada Media.