

PEMBELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL KOOPERATIF TIPE *TALKING STICK*

Almira Amir¹

Abstract

Learning math is a process or activity of teachers in teaching mathematics to students, to create the ability, potential, interests, diverse talents so that the interaction optimal aiming at obtaining a variety of learning experiences better and meaningful. A teacher should be able to apply innovative instructional strategies that can improve the spirit of the students in learning, so students will not feel bored with the material that has been taught so as to achieve maximum learning results.

Cooperative learning model talking stick is an interesting mathematical model of learning and makes students more excited and interested in learning so that student learning outcomes for the better. Students become more active in presenting their opinions and respond to his opinion. In addition, with the stick rolling with the accompaniment of music, then learning of mathematics more fun.

Keywords : Cooperative learning model talking stick, learning of mathematics

PENDAHULUAN

Pendidikan berperan penting dalam pengembangan sumber daya manusia, sehingga isi dan prosesnya perlu disesuaikan dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan kebutuhan masyarakat. Hal ini tentunya menghendaki tersedianya sumber daya manusia yang memiliki pencapaian kompetensi yang berstandar nasional dan internasional. Untuk mencapai kompetensi, pemerintah berusaha memperbaiki mutu pendidikan nasional, yang diharapkan dapat menaikkan harkat dan martabat manusia Indonesia.

Dalam pendidikan, selalu bersinggungan dengan proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan proses interaksi antara sesama peserta didik, antara peserta didik dengan guru dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Segala sesuatu yang terlibat di proses pembelajaran secara langsung menentukan hasil belajar siswa itu sendiri.

¹Penulis adalah Dosen Jurusan Tadris/Pendidikan Matematika IAIN Padangsidimpuan

Keberhasilan dalam belajar dipengaruhi oleh dua faktor besar, diantaranya faktor internal yaitu faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar yang berasal dari dalam diri siswa itu sendiri. Komponen dari faktor internal meliputi minat, kemampuan kognitif, pengetahuan awal yang dimiliki, tingkat inteligensi, perhatian, motivasi, bakat, kesehatan jasmani, keadaan panca indera, kekebalan tubuh dan sebagainya. Selanjutnya adalah faktor eksternal yaitu faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yang berasal dari luar diri siswa. Komponen dari faktor eksternal antara lain: bimbingan orangtua, sikap guru, keadaan lingkungan belajar dan model pembelajaran yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran.

Guru merupakan tombak utama dalam penentu keberhasilan peserta didik, karena guru yang menentukan berjalan atau tidaknya suatu proses pembelajaran. Seorang guru yang berkompeten dan memiliki daya kreativitas tinggi dalam mengelola segala yang berhubungan dengan proses pembelajaran akan memperoleh hasil akhir sesuai dengan tujuan utama pembelajaran dilaksanakan. Aktivitas guru dalam merencanakan strategi untuk mencapai tujuan umum seperti penguasaan konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan keterampilan, mengajar siswa bagaimana menyelesaikan masalah dan menumbuhkan sikap menyukai matematika merupakan dua bentuk kegiatan yang berpusat kepada penalaran dan siswa.

Kemampuan guru yang baik dalam mengembangkan pembelajaran tidak semudah seperti yang dibayangkan. Apalagi dalam pembelajaran matematika yang kajiannya adalah bidang abstrak. Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antara konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas. Di Indonesia pada awalnya matematika disebut dengan “ilmu pasti” dengan berbagai istilah cabang matematika seperti ilmu ukur, aritmatika, geometri, trigonometri, streometri, aljabar, dan kalkulus. Setelah mengalami perkembangan maka istilah ilmu pasti yang pada waktunya akan ditiadakan, maka dengan adanya konsep-konsep matematika yang dapat dipahami dan mudah dimanipulasi secara tepat, maka digunakan notasi dan istilah yang disepakati bersama secara global (*universal*) yang dikenal dengan bahasa matematika.

Menurut Soedjadi, matematika sekolah tidak sama dengan matematika sebagai ilmu dalam hal penyajiannya, pola pikirnya, keterbatasan semestanya, dan tingkat keabstrakannya. Untuk mempermudah penyampaiannya, penyajian butir-

butir matematika harus disesuaikan dengan perkiraan perkembangan intelektual siswa, misalnya dengan menurunkan tingkat keabstrakannya, atau dalam batas-batas tertentu menggunakan pola pikir induktif, khususnya untuk siswa di sekolah tingkat rendah, mengingat mereka belum dapat berpikir secara abstrak dan menggunakan pola pikir deduktif.²

Keabstrakkan dari matematika ini, kebanyakan guru kesulitan dalam mengembangkan pembelajaran matematika. Apalagi pelajaran matematika yang selama ini dikenal oleh siswa merupakan pelajaran yang sulit dan membosankan. Sehingga tidak ada ketertarikan siswa untuk menyukai dan keinginan untuk berperan aktif dalam pembelajaran matematika. Hal ini semakin menjadi parah ketika guru selalu menggunakan pembelajaran konvensional yang selama proses pembelajarannya siswa tidak terlibat dan tidak ikut berperan aktif dalam pembelajaran dikarenakan pembelajaran didominasi oleh guru. Hal inilah yang membuat opini siswa semakin berkembang bahwa pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang menakutkan. Minimnya guru menggunakan model pembelajaran dan media lainnya yang berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan hasil dari beberapa peneliti yang telah melakukan penelitian terhadap pembelajaran matematika dengan menggunakan *talking stick* diantaranya Valupi, Endang yang hasilnya diperoleh bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *talking stick*, hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Peneliti lainnya yaitu Diah Laili Hasanah menyimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar siswa.³ Rulik, menyimpulkan bahwa model pembelajaran *talking stick* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs Ma'arif Al-Falah Baosan Lor Ngrayun Tahun Pelajaran 2011/2012⁴ dan Evi Maida, menyimpulkan bahwa penerapan

² R. Soedjadi. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia* (Konstataasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan). (Jakarta: Ditjen Dikti Depdikbud, 1999), hlm. 37

³ Diah Laili Hasanah yaitu *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick terhadap Hasil Belajar Materi Pokok Aljabar*. Skripsi, Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang

⁴ Rulik, *Peningkatan hasil Belajar Matematika Melalui Taking Stick pada Siswa Kelas VIII MTs Ma'arif Al-Falah Baosan Lor Ngrayun Tahun Pelajaran 2011/2012*". Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan pendidikan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo

model pembelajaran *Talking Stick* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa kelas V SD N 200121 Kayuombun.⁵

Berdasarkan paparan di atas maka alternatif yang dapat mengatasi masalah dalam pembelajaran matematika adalah dengan menggunakan model pembelajaran *talking stick*. Dimana model pembelajaran *talking stick* merupakan salah satu alat dalam pembelajaran dengan bantuan tongkat/stick, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan guru setelah siswa mempelajari materi pokoknya. Adapun kelebihan jika menggunakan model ini untuk mengatasi masalah di atas adalah siswa terlibat langsung dalam pembelajaran dan menjawab soal yang disampaikan kepadanya jika tongkat/stick ada padanya, menghindari kejenuhan siswa, menyenangkan serta meningkatkan kreativitas belajar siswa. Dalam tulisan ini, penulis akan memaparkan model pembelajaran *talking stick* terhadap pembelajaran matematika.

PEMBAHASAN

A. Teori yang Mendasari Pembelajaran

A.1. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori belajar Konstruktivisme didefinisikan sebagai pembelajaran yang menciptakan sesuatu makna dari apa yang telah dipelajari. Teori konstruktivisme lebih memahami belajar sebagai kegiatan membangun atau menciptakan pengetahuan dengan memberi makna pada pengetahuannya sesuai dengan pengalamannya. Pembentukan pengetahuan merupakan proses kognitif dimana terjadi proses asimilasi dan akomodasi untuk mencapai suatu keseimbangan sehingga terbentuk suatu skema yang baru.

Teori konstruktivisme mempunyai pemahaman tentang belajar yang lebih menekankan pada proses daripada hasil. Hasil belajar merupakan tujuan penting dalam pembelajaran, tetapi proses yang melibatkan cara dan strategi dalam belajar juga dinilai lebih penting. Upaya untuk memperoleh pemahaman atau pengetahuan, siswa "mengkonstruksi" atau membangun pemahamannya terhadap fenomena yang ditemui dengan menggunakan pengalaman, struktur kognitif, dan keyakinan yang dimiliki.

⁵ Evi Maida, *Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas V SD N 200121 Kayuombun*, Skripsi Jurusan Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negeri (IAIN), 2014)

Menurut teori belajar konstruktivisme, yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, tetapi siswa harus membangun sendiri pengetahuan didalam benaknya. Dalam hal ini, guru dapat memberikan kemudahan untuk proses ini yaitu dengan memberi kesempatan siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengarahkan siswa agar secara sadar menggunakan cara mereka sendiri untuk belajar. Guru dapat memberi siswa anak tangga yang membawa siswa ke pemahaman yang lebih tinggi, dengan catatan siswa sendiri yang harus memanjat anak tangga tersebut.⁶

Implikasi teori belajar konstruktivisme dalam pembelajaran adalah sebagai berikut :

1. Orientasi, merupakan fase untuk memberi kesempatan kepada peserta didik memerhatikan, dan mengembangkan motivasi terhadap topik materi pembelajaran.
2. Elicitasi, merupakan fase untuk membantu peserta didik menggali ide-ide yang dimilikinya dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mendiskusikan atau menggambarkan pengetahuan dasar atau ide mereka melalui poster, tulisan yang dipresentasikan kepada seluruh peserta didik.
3. Restrukturisasi ide, dalam hal ini peserta didik melakukan klarifikasi ide dengan cara mengontraskan ide-idenya dengan ide orang lain atau teman melalui diskusi. Berhadapan dengan ide-ide lain seseorang dapat terangsang untuk mengkonstruksi gagasannya kalau tidak cocok. Membangun ide baru hal ini terjadi jika dalam diskusi idenya bertentangan dengan ide lain atau idenya tidak dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan-pertanyaan yang diajukan teman-temannya. Mengevaluasi ide barunya dengan eksperimen. Jika dimungkinkan, sebaiknya gagasan yang baru dibentuk itu diuji dengan suatu percobaan atau persoalan yang baru.⁷

Dalam mengkonstruksi sebuah pengetahuan dibutuhkan kemampuan dalam mengingat yang dihasilkan bersifat viabilitas, artinya konsep yang telah terkonstruksi bisa jadi tergeser oleh konsep lain yang lebih dapat diterima. Menurut Suprijono, konstruksi pengetahuan membutuhkan kemampuan mengingat dan

⁶ Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* (Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher, 2007), hlm. 13

⁷ Suprijono, Agus. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hlm. 40

mengungkapkan kembali pengalaman, kemampuan membandingkan, kemampuan menagambil keputusan (justifikasi) mengenai persamaan dan perbedaan, serta kemampuan lebih menyukai yang satu daripada yang lain.⁸

Dengan demikian, menurut teori konstruktivisme belajar bukanlah hanya menghafal saja, akan tetapi lebih kepada proses dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman-pengalaman. Pengetahuan didapat dari hasil proses dalam mengkonstruksi yang dilakukan oleh setiap individu dan akan memberikan makna mendalam atau lebih dikuasai dan lebih lama tersimpan dalam ingatan setiap individu.

A.2. Teori Belajar Vygotsky

Ratumanan mengemukakan bahwa teori belajar Vygotsky didasarkan pada dua ide utama. Pertama, perkembangan intelektual dapat dipahami hanya bila ditinjau dari konteks historis dan budaya pengalaman anak. Kedua, perkembangan bergantung pada sistem-sistem isyarat mengacu pada simbol-simbol yang diciptakan oleh budaya untuk membantu orang berfikir, berkomunikasi dan memecahkan masalah, dengan demikian perkembangan kognitif anak mensyaratkan sistem komunikasi budaya dan belajar menggunakan sistem-sistem ini untuk menyesuaikan proses-proses berfikir diri sendiri.⁹

Teori belajar Vygotsky menawarkan suatu potret perkembangan manusia sebagai sesuatu yang tidak terpisahkan dari kegiatan-kegiatan sosial dan budaya. Vygotsky menekankan bagaimana proses-proses perkembangan mental seperti ingatan, perhatian, dan penalaran melibatkan pembelajaran menggunakan temuan-temuan masyarakat seperti bahasa, sistem matematika, dan alat-alat ingatan. Ia juga menekankan pada perkembangan anak dibantu berkembang dengan bimbingan dari orang-orang yang sudah terampil di dalam bidang-bidang tersebut. Anak-anak lahir dengan fungsi mental yang relatif dasar seperti kemampuan untuk memahami dunia luar dan memusatkan perhatian.

Dalam proses pembelajaran, teori belajar ini menekankan pada hakekat sosiokultural. Menurut Vygotsky, pembelajaran terjadi saat anak bekerja dalam zona proksima maksimal (*zone of proximal development*). Zona perkembangan proksimal adalah tingkat perkembangan sedikit diatas daerah perkembangan

⁸ *Ibid.*, hlm 43

⁹ Ratumanan, T.W., *Belajar dan Pembelajaran* (Surabaya :UNESA University Press, 2004), hlm. 45

seseorang saat ini. Vygotsky yakin bahwa fungsi mental yang lebih tinggi pada umumnya muncul dalam percakapan dan kerja sama antarindividu sebelum fungsi mental yang lebih tinggi itu terserap ke dalam individu tersebut.¹⁰

Aplikasi dari teori belajar Vygotsky dalam mempelajari matematika dapat menumbuhkan pemahaman matematika dalam mengkreasikan dan mengkonstruksi pengetahuan dari koneksi pemikiran sehingga menghasilkan bahasa matematika yang baru. Mengkreasikan dan mengkonstruksi pengetahuan merupakan hal yang penting dalam pembelajaran Matematika. Dalam teori Vygotsky, siswa belajar untuk menggunakan bahasa baru dengan internalisasi pengetahuan dari kata yang mereka katakan, pengembangan budaya peserta didik dari pengetahuan kata dengan dua proses fungsi. Pertama, pada tingkat sosial dan kedua adalah pada tingkat individual dimana pengetahuan dapat digeneralisasikan sebagai pemahaman.

B. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika merupakan suatu proses atau kegiatan guru dalam mengajarkan matematika kepada peserta didik, untuk menciptakan iklim dan pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat, dan kebutuhan peserta didik yang beragam agar terjadi interaksi optimal antara guru dengan peserta didik serta antara peserta didik dengan peserta didik dalam mempelajari matematika sehingga siswa mendapatkan pengalaman belajar.¹¹ Pembelajaran matematika di sekolah tidak hanya dimaksudkan untuk mencapai tujuan pendidikan matematika yang bersifat material, yaitu untuk membekali siswa agar menguasai matematika dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Namun lebih dari itu, pembelajaran matematika juga dimaksudkan untuk mencapai tujuan pendidikan matematika yang bersifat formal, yaitu untuk menata nalar siswa dan membentuk kepribadiannya.

Pembelajaran matematika hendaknya dirancang sedemikian rupa sehingga tidak hanya dimaksudkan untuk mencapai tujuan dalam ranah kognitif, tetapi juga untuk mencapai tujuan dalam ranah afektif dan psikomotor. Pembelajaran matematika yang baik tidak hanya dimaksudkan untuk mencerdaskan siswa, tetapi juga dimaksudkan untuk menghasilkan siswa yang berkepribadian baik.

Menurut Hernawan, dalam pembelajaran terdapat beberapa prinsip yang harus diketahui diantaranya: (1) Interaktif yaitu proses interaksi baik antar guru dan

¹⁰ Trianto, *Log.Cit.*, hlm. 26

¹¹ Suyitno, A. *Dasar-Dasar Proses Pembelajaran 1* (Semarang: UNNES Press, 2004), hlm. 2

siswa, siswa dengan siswa atau antara siswa dengan lingkungannya, (2) Insiratif yaitu proses yang insiratif, yang memungkinkan siswa untuk mencoba dan melakukan sesuatu, (3) Menyenangkan dapat dilakukan dengan cara menata ruangan yang apik dan menarik dan bervariasi, yakni dengan menggunakan pola dan

model pembelajaran, media dan sumber-sumber yang relevan, (4) Menantang, dan (5) Motivasi merupakan aspek yang sangat penting dimana siswa mendapat dorongan yang memungkinkan siswa untuk bertindak dan melakukan sesuatu.¹²

Proses pemberian pengalaman-pengalaman belajar kepada peserta didik dapat dilakukan melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari. Pembelajaran matematika di sekolah tidak terlepas dari sifat-sifat perkembangan intelektual dari peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan beberapa sifat atau karakteristik pembelajaran matematika berikut :

1. Pembelajaran matematika mengikuti metode spiral.
2. Dalam setiap memperkenalkan konsep atau bahan yang baru perlu memperhatikan konsep atau bahan yang telah dipelajari siswa sebelumnya.
3. Pembelajaran matematika menekankan pola pikir deduktif.
 - Matematika adalah ilmu deduktif, matematika tersusun secara deduktif aksiomatik. Namun demikian kita harus dapat memilih pendekatan yang cocok dengan kondisi siswa yang kita ajar. Misal sesuai dengan perkembangan intelektual siswa, maka dalam pembelajaran matematika belum seluruhnya menggunakan pendekatan deduktif tapi masih campur ingin induktif.
 - Pembelajaran matematika menganut kebenaran konsistensi. Kebenaran dalam matematika sesuai dengan stuktur deduktif aksiomatik. Kebenaran-kebenaran dalam matematika pada dasarnya merupakan kebenaran konsistensi tidak ada pertentangan antara kebenaran suatu konsep dengan yang lainnya.¹³

NCTM (*National Coucil of Teachers of Mathematics*) merekomendasikan 4 (empat) prinsip pembelajaran matematika, yaitu :

- a. Matematika sebagai pemecahan masalah.
- b. Matematika sebagai penalaran.

¹² Hermawan, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Asdi Mahastya, 2007), hlm. 117

¹³Erman Suherman dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: FMIPA UPI, 2001), hlm. 65

- c. Matematika sebagai komunikasi, dan
- d. Matematika sebagai hubungan¹⁴

Matematika perlu diberikan kepada siswa untuk membekali mereka dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama.

C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick*

Model pembelajaran kooperatif atau disebut juga dengan pembelajaran gotong-royong merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama peserta didik dalam menyelesaikan tugas-tugas terstruktur.¹⁵ Salah satu model pembelajaran yang didasarkan pada pandangan konstruktivisme adalah pembelajaran kooperatif. Menurut Kagan, belajar kooperatif adalah suatu istilah yang digunakan dalam prosedur pembelajaran interaktif, dimana siswa belajar bersama-sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk memecahkan berbagai masalah.¹⁶ Setiap kelompok dikondisikan dengan siswa dari tingkat kemampuan berbeda yaitu kemampuan tinggi, sedang dan rendah, menggunakan aktivitas belajar yang bervariasi untuk meningkatkan pemahaman mereka terhadap suatu konsep. Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah tipe *Talking Stick*. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* adalah sebuah model pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara memberi kebebasan sepenuhnya kepada peserta didik untuk dapat bertindak dengan leluasa dan sejauh mungkin menghindari unsur-unsur perintah sepanjang tidak merugikan bagi peserta didik dengan maksud untuk menumbuhkan dan mengembangkan rasa percaya diri.

Model Pembelajaran *Talking Stick* sebagai pembelajaran kooperatif bertujuan untuk mengembangkan sikap saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka secara kelompok.¹⁷ Sedangkan menurut Eggen and Kauchak, model pembelajaran kooperatif *Talking Stick* bertujuan untuk meningkatkan partisipasi siswa, memfasilitasi siswa dengan pengalaman

¹⁴ Erman Suherman. Evaluasi Pembelajaran Matematika (Bandung: JICA UPI, 2003), hlm. 298

¹⁵ Lie, Anita. *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas* (Jakarta: Grasindo, 2010), hlm. 12

¹⁶ Kagan. (2000). Cooperative Learning Structure. Numbered Heads Together. Tersedia: <http://Alt.Red/clnernet/numbered.htm>. diakses tgl 21Februari 2016.

¹⁷ Isjoni, *Cooperative Learning* (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm. 21

sikap kepemimpinan dan membuat keputusan dalam kelompok, memberikan kesempatan pada siswa untuk berinteraksi dan belajar bersama-sama siswa yang berbeda latar belakangnya.¹⁸

Model pembelajaran *Talking Stick* diawali dengan penjelasan guru mengenai materi pokok yang akan dipelajari. Kemudian dengan bantuan *Stick* (tongkat) yang bergulir peserta didik dituntun untuk merefleksikan atau mengulang kembali materi yang sudah dipelajari dengan cara menjawab pertanyaan dari guru. Siapa yang memegang tongkat, dialah yang wajib menjawab pertanyaan (*talking*). Adapun langkah-langkah penerapan model pembelajaran *Talking Stick* menurut Suyatno adalah

- a. Guru menyiapkan sebuah tongkat.
- b. Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari, kemudian memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk membaca dan mempelajari materi pada pegangan/paketnya.
- c. Setelah selesai membaca buku dan mempelajarinya, guru mempersilahkan peserta didik untuk menutup bukunya.
- d. Guru mengambil tongkat dan memberikan kepada peserta didik, setelah itu guru memberikan pertanyaan dan peserta didik yang memegang tongkat tersebut harus menjawabnya, demikian seterusnya sampai sebagian besar peserta didik mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru.
- e. Guru memberikan kesimpulan.
- f. Evaluasi.
- g. Penutup¹⁹

Pembelajaran *Talking Stick* sangat cocok diterapkan bagi peserta didik SD, SMP, dan SMA/SMK. Selain untuk melatih berbicara, pembelajaran ini akan menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat peserta didik aktif. Kelebihan dari model pembelajaran *talking stick*, yaitu: siswa lebih dapat memahami pembelajaran matematika karena diawali dengan penjelasan dari guru, dan siswa dapat menguasai materi ajar karena ia diberikan kesempatan untuk mempelajarinya kembali dari buku paket yang tersedia, daya ingat siswa lebih baik sebab ia akan ditanyai kembali tentang materi yang diterangkan dan dipelajari,

¹⁸ Eggen, P.D & Kauchak, P.P.. *Strategies for Teachers: Teaching Content and Thinking Skills* (Boston: Allyn & Bacon, 1996), hlm. 279

¹⁹ Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif* (Sidoarjo: Masmedia Buana Pustaka, 2009), hlm. 124

minat dan motivasi siswa tumbuh dan siswa tidak jenuh karena ada tongkat sebagai pengikat daya tarik untuk mengikuti pelajaran hal tersebut, dan pelajaran akan tuntas sebab diakhir akan diberi kesimpulan oleh guru.

Kelemahan dari model pembelajaran *talking stick*, yaitu 1). sangat tidak rasional kalau mengharapkan secara otomatis siswa dapat mengerti dan memahami filsafat *Cooperative Learning*. Untuk siswa yang dianggap memiliki kelebihan contohnya, mereka akan merasa terhambat oleh siswa yang dianggap kurang memiliki kemampuan. Akibatnya, keadaan semacam ini dapat mengganggu iklim kerjasama dalam kelompok. 2). Ciri utama dari pembelajaran kooperatif adalah bahwa siswa saling membelajarkan. Oleh karena itu, jika tanpa *peer teaching* yang efektif, maka dibandingkan dengan pengajaran langsung dari guru, bisa terjadi cara belajar yang demikian apa yang seharusnya dipelajari dan dipahami tidak pernah tercapai oleh siswa. 3). Keberhasilan pembelajaran kooperatif dalam upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan periode waktu yang cukup panjang, dan hal ini tidak mungkin dapat tercapai hanya dengan satu kali atau sekali-kali penerapan strategi ini.

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* merupakan model pembelajaran yang dapat membuat siswa lebih cepat memahami dan menguasai materi yang diajarkan oleh guru karena dalam model pembelajaran ini siswa terlibat langsung dalam proses pembelajaran kemudian adanya waktu yang diberikan kepada siswa untuk mengulangi kembali materi sebelum membahas soal-soal yang telah disiapkan oleh guru.

D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Talking Stick* Terhadap Hasil Belajar Matematika

Belajar adalah suatu proses aktivitas yang mengakibatkan adanya perubahan dalam diri individu, yaitu perubahan tingkah laku pada diri siswa, baik mengenai tingkat kemajuan dalam proses perkembangan intelek maupun proses perkembangan psikis, sikap, pengertian, kecakapan, minat, penyesuaian diri, dan sebagainya. Belajar juga merupakan suatu proses pembelajaran diri menjadi individu yang berilmu dan lebih maju dengan berbagai pengalaman belajar. Akan tetapi ketika seseorang ingin memperoleh hasil yang maksimal, maka ia haruslah berusaha untuk lebih baik menuju proses pembelajaran yang lebih baik pula. Belajar berdasarkan pengalaman didasarkan pada tiga asumsi: bahwa belajar paling baik jika, jika siswa secara pribadi terlibat dalam pengalaman belajar itu, bahwa pengetahuan harus ditemukan sendiri oleh siswa apabila pengetahuan itu

hendak dijadikan pengetahuan yang bermakna atau membuat perbedaan dalam tingkah laku, dan komitmen terhadap belajar paling tinggi apabila siswa bebas menetapkan tujuan pembelajaran oleh dirinya sendiri dan secara aktif mempelajari tujuan itu dalam suatu kerangka tertentu.²⁰

Pembelajaran terjadi pada saat berlangsungnya interaksi antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan pengajaran. Proses pembelajaran memerlukan perencanaan yang seksama, yakni mengkoordinasi unsur-unsur tujuan, bahan pengajaran, kegiatan belajar mengajar, metode dan alat bantu mengajar serta penilaian / evaluasi. Seorang guru haruslah menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif yang dapat meningkatkan semangat siswa dalam belajar. Karena dengan diterapkannya strategi atau model pembelajaran yang inovatif dan bervariasi, siswa tidak akan merasa bosan dengan materi yang telah diajarkan sehingga dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan membuat siswa lebih bersemangat dan berminat dalam kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Siswa menjadi lebih aktif dalam menyampaikan pendapat serta menanggapi pendapat temannya. Selain itu, dengan adanya stick yang bergulir dengan diiringi musik, maka pembelajaran matematika terasa lebih menyenangkan. Pada model pembelajaran konvensional, guru menerangkan dan membahas soal secara klasikal sehingga cenderung membosankan dan menurunkan minat belajar siswa. Hal ini sejalan dengan hasil dari beberapa penelitian yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, yaitu:

1. Endang Valupi, yang hasilnya diperoleh bahwa dengan menerapkan model pembelajaran *talking stick*, hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Dari hasil tes yang diberikan kepada siswa, terlihat bahwa siswa mampu menyelesaikan soal dengan benar dan sistematika penyelesaian sudah baik meskipun ada beberapa langkah yang tertinggal. Kesimpulan dari penelitian tersebut adalah ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 6 Lubuklinggau. Hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran *talking stick* lebih baik dari hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

²⁰ Muslimin Ibrahim, et. al. *Pembelajaran Kooperatif* (Surabaya: UNESA-University Press, 2001), cet. II., hlm. 15

Rata-rata nilai tes akhir kelas eksperimen sebesar 79,92 dan kelas kontrol 76,90. Sedangkan uji statistik $t_{hitung} = 4,273$ dan $t_{tabel} = 2,012$ maka $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan demikian H_a diterima dan H_0 ditolak²¹

2. Diah Laila Khasanah, Edy Soedjoko, Mashuri, diperoleh rata-rata hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* berbantuan LKS pada materi pokok bentuk aljabar melebihi kriteria ketuntasan minimal (KKM), ratarata hasil belajar siswa dengan model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* berbantuan LKS lebih baik dari rata-rata hasil belajar siswa dengan model konvensional pada materi pokok bentuk aljabar, persentase siswa yang hasil belajarnya mencapai KKM pada kelas yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* berbantuan LKS pada materi pokok bentuk aljabar melebihi 80%, dan persentase siswa yang hasil belajarnya mencapai KKM pada

kelas yang dikenai model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* berbantuan LKS lebih besar dari persentase siswa yang hasil belajarnya mencapai KKM pada kelas yang dikenai model pembelajaran konvensional pada materi pokok bentuk aljabar. Pengambilan data menggunakan metode dokumentasi, tes, dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick* berbantuan lembar kegiatan siswa lebih efektif dari pada model pembelajaran konvensional pada materi pokok bentuk aljabar kelas VIII di SMP Negeri 1 Kranggan.²²

3. Moh. Muadin, Metode belajar, kesiapan guru, dan persepsi sebagian besar peserta didik terhadap matematika menjadi penyebab tinggi rendahnya kualitas pembelajaran matematika. Pendekatan yang kurang bermakna dan tidak mengaplikasikan keterampilan berhitung pada situasi penemuan atau pemecahan masalah menjadikan peserta didik bosan dan kurang mampu memecahkan masalah dalam matematika. Untuk mengatasinya diperlukan suatu pendekatan yang dapat mengubah persepsi tersebut melalui model pembelajaran yang mudah diterima, menarik dan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik, yaitu model pembelajaran

²¹ Valupi Endang W, Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Lubuk Linggau Tahun Pelajaran 2014/2015, Artikel (Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (Lubuk Linggau : STKIP-PGRI, 2015)

²² Diah Laila Khasanah, Edy Soedjoko, Mashuri. *Keefektifan Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Materi Pokok Aljabar*, Unnes Journal of Mathematics Education (Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Semarang, 2013)

talking stick dan diperoleh hasil bahwa model pembelajaran matematika dengan pendekatan penemuan terbimbing disertai metode *talking stick* lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika.²³

PENUTUP

Dalam pendidikan, selalu bersinggungan dengan proses pembelajaran khususnya pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan suatu proses atau kegiatan guru dalam mengajarkan matematika kepada siswa, untuk menciptakan iklim serta pelayanan terhadap kemampuan, potensi, minat, bakat yang beragam sehingga terjadi interaksi optimal antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa untuk mendapatkan berbagai pengalaman-pengalaman belajar. Untuk mendapatkan pengalaman belajar yang lebih baik dan bermakna maka dibutuhkan pengetahuan yang harus ditemukan sendiri oleh siswa dan komitmen belajar siswa dalam menetapkan tujuan pembelajaran dan secara aktif mempelajari tujuan itu dalam suatu kerangka tertentu. Seorang guru harus mampu menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif yang dapat meningkatkan semangat siswa dalam belajar, sehingga siswa tidak akan merasa bosan dengan materi yang telah diajarkan sehingga dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *talking stick*, pembelajaran matematika menjadi lebih menarik dan membuat siswa lebih bersemangat dan berminat dalam kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar siswa menjadi lebih baik. Siswa menjadi lebih aktif dalam menyampaikan pendapat serta menanggapi pendapat temannya. Selain itu, dengan adanya *stick* yang bergulir dengan diiringi musik, maka pembelajaran matematika terasa lebih menyenangkan.

DAFTAR PUSTAKA

Diah Laili Hasanah yaitu *Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Talking Stick terhadap Hasil Belajar Materi Pokok Aljabar*. Skripsi, Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang

²³ Moh. Muadin, *Efektivitas Model Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Penemuan Terbimbing Disertai Metode Talking Stick Terhadap Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Peserta Didik*. Skripsi, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2011.

- Eggen, P.D & Kauchak, P.P.. *Strategies for Teachers: Teaching Content and Thinking Skills* (Boston: Allyn & Bacon, 1996).
- Erman Suherman dkk. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer* (Bandung: FMIPA UPI, 2001).
- Erman Suherman. *Evaluasi Pembelajaran Matematika* (Bandung: JICA UPI, 2003)
- Evi Maida, *Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Pokok Bahasan Operasi Hitung Bilangan Bulat di Kelas V SD N 200121 Kayuombun*, Skripsi Jurusan Tadris Matematika, Institut Agama Islam Negri (IAIN), 2014
- Hermawan, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: PT. Asdi Mahastya, 2007)
- Isjoni, *Cooperative Learning* (Bandung: Alfabeta, 2010).
- Kagan. (2000). Cooperative Learning Structure. Numbered Heads Together. Tersedia: <http://Alt.Red/clnerwork/numbered.htm>. diakses tgl 21Februari 2016.
- Lie, Anita. *Mempraktikkan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas* (Jakarta: Grasindo, 2010).
- Muslimin Ibrahim, et. al. *Pembelajaran Kooperatif* (Surabaya: UNESA-University Press, 2001), cet. II.
- Ratumanan, T.W., *Belajar dan Pembelajaran* (Surabaya :UNESA University Press, 2004).
- R. Soedjadi. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia* (Konstatasi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan). (Jakarta: Ditjen Dikti Depdikbud, 1999).
- Rulik, *Peningkatan hasil Belajar Matematika Melalui Taking Stick pada Siswa Kelas VIII MTs Ma'arif Al-Falah Baosan Lor Ngrayun Tahun Pelajaran 2011/2012*". Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan pendidikan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo
- Suprijono, Agus. *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012).
- Suyitno, A. *Dasar-Dasar Proses Pembelajaran 1* (Semarang: UNNES Press, 2004)
- Suyatno, *Menjelajah Pembelajaran Inovatif* (Sidoarjo: Masmmedia Buana Pustaka, 2009).

Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik* (Jakarta : Prestasi Pustaka Publisher, 2007).

Valupi Endang W, *Pengaruh Model Pembelajaran Talking Stick Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas VII SMP Negeri 6 Lubuk Linggau Tahun Pelajaran 2014/2015*, Artikel (Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Sekolah Tinggi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan (Lubuk Linggau : STKIP-PGRI, 2015)

