



**PENGARUH PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE STAD TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA
SISWA**

Nesha Aprilia Puspa¹, Sugeng Sutiarto², Rini Asnawati²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

²Dosen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Unila

FKIP Universitas Lampung Jl. Prof. Dr. Soemantri Brodjonegoro No.1 Bandar Lampung

¹e-mail: puspanesha02@gmail.com

Received: July 1th, 2019

Accepted: July 1th, 2019

Online Published: August 30th, 2019

Abstract: *The Influence of Cooperative Learning of Student Teams Achievement Division toward The Student's Understanding of Mathematical Concept. This research aimed to find out the influence of cooperative learning of STAD toward student's understanding of mathematical concept. This research was quasi experiment with posttest control design. The research population was the whole of 7th grade student in first semester of SMPN 8 Bandar Lampung, with two classes as a sample of the research which was taken by using the purposive sampling technique. Research instrument was concept comprehension test and data analysis technique by using t-test. The results showed that cooperative learning of STAD positively influenced the student's understanding of mathematical concept.*

Keywords : *understanding of mathematical concept, cooperative learning, influence, STAD*

Abstrak: **Pengaruh Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan *posttest control design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII semester ganjil SMPN 8 Bandar Lampung, dengan dua kelas sebagai sampel penelitian yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian berupa tes pemahaman konsep dan teknik analisis data menggunakan uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa.

Kata kunci : pemahaman konsep matematika, pembelajaran kooperatif, pengaruh, STAD

PENDAHULUAN

Matematika sebagai salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam kehidupan sehari-hari yang mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika perlu dipelajari karena melalui matematika siswa dapat menumbuh kembangkan pola berfikir logis, sistematis, obyektif, kritis dan rasional seiring dengan peningkatan mutu pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika merupakan suatu upaya atau proses usaha yang dilakukan individu melalui interaksi dengan lingkungannya untuk mengetahui, mengingat, dan memahami objek-objek matematika baik itu objek langsung maupun objek tidak langsung (Wahyuli, 2011).

Tujuan pembelajaran matematika adalah: *Pertama*, melatih cara berpikir dan bernalar dan menarik kesimpulan, misalnya melalui kegiatan penyelidikan eksplorasi, eksperimen, menunjukkan kesamaan, perbedaan, konsisten dan inkonsisten. *Kedua*, mengembangkan aktifitas kreatif yang melibatkan imajinasi, intuisi dan penemuan dengan mengembangkan pemikiran divergen, orisinal, rasa ingin tahu, membuat prediksi dan dugaan serta coba-coba. *Ketiga*, mengembangkan kemampuan pemecah masalah. Dan *keempat*, mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan antara lain melalui pembicaraan lisan, grafik, peta, diagram, dan menjelaskan gagasan (Depdiknas, 2004)

Depdiknas, mengungkapkan bahwa, pemahaman konsep merupakan salah satu kecakapan atau kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.

Adapun indikator yang menunjukkan pemahaman konsep menurut Kurikulum 2006 antara lain sebagai berikut: 1)

Menyatakan ulang sebuah konsep adalah kemampuan siswa untuk mengungkapkan kembali apa yang telah dikomunikasikan kepadanya. Contoh: pada saat siswa belajar maka siswa mampu menyatakan ulang definisi dari pelajaran itu. 2) Mengaplikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu (sesuai dengan konsepnya) adalah kemampuan siswa untuk dapat mengelompokkan objek menurut sifat-sifatnya. Contoh: siswa belajar suatu materi dimana siswa dapat mengelompokkan suatu objek dari materi tersebut sesuai sifat-sifat yang ada pada konsep. 3) Memberi contoh dan non contoh dari konsep. Adalah kemampuan siswa dapat membedakan contoh dan non contoh dari suatu materi yang telah dipelajari. Contoh : siswa dapat membedakan contoh yang sesuai dengan suatu materi atau bukan contoh sesuai materi. 4) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis adalah kemampuan siswa menggambar atau membuat grafik, membuat ekspresi matematis, menyusun cerita atau teks tertulis. Contoh : saat siswa mempresentasikan / memaparkan suatu materi sesuai konsep secara berurutan / sistematis. 5) Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep adalah kemampuan siswa mengkaji mana syarat perlu atau cukup suatu konsep yang terkait. Contoh : siswa dapat memahami suatu konsep dengan mengetahui syarat-syarat yang diperlukan dalam penyelesaian suatu materi. 6) Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu adalah kemampuan siswa menyelesaikan soal dengan tepat sesuai dengan prosedur. Contoh : siswa mampu menyelesaikan soal dengan tepat sesuai langkah-langkah yang benar berdasarkan prosedur. 7) Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah adalah kemampuan siswa menggunakan konsep serta prosedur dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Contoh : siswa mampu memecahkan suatu soal berdasarkan konsep.

Pemahaman konsep matematika merupakan hal yang sangat penting guna ketercapaian tujuan pembelajaran matematika (Kesumawati, 2012). Salah satunya yaitu, agar siswa memiliki kemampuan pemahaman tentang hubungan antara bagian-bagian matematika, menganalisis, dan menarik kesimpulan. Tujuan tersebut dapat dicapai jika guru menerapkan suatu pembelajaran yang mendukung dan sesuai dengan hal tersebut (Herdian, 2010).

Namun, yang terjadi saat ini dalam proses pembelajaran siswa masih berperan secara pasif. Siswa hanya mencatat mendengar-kan materi yang diberikan oleh guru. Seperti yang terjadi di SMPN 8 Bandar Lampung yang masih menggunakan metode pembelajaran ekspositori, yaitu situasi pembelajaran yang menggambarkan kegiatan guru aktif memberikan informasi, sedangkan kegiatan siswa menyimak, mencatat, dan mengerjakan tugas. Meskipun guru tidak terus menerus bicara, namun proses ini menekankan penyampaian tekstual dan kurang mengembangkan kemampuan belajar matematika siswa. Kebiasaan siswa bersikap pasif dalam pembelajaran dapat mengakibatkan sebagian besar siswa takut dan malu bertanya pada guru mengenai materi yang kurang dipahami.

Penggunaan model pembelajaran kooperatif merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman siswa dan mampu membuat siswa menjadi lebih aktif. Pembelajaran kooperatif menekankan kerjasama antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajarannya. Melalui belajar secara kelompok, siswa memperoleh kesempatan untuk saling berinteraksi dengan teman-temannya (Jarmita, 2012). Menurut Slavin (2005) *Cooperative Learning* memberikan kesempatan yang sama kepada siswa yang memiliki kemampuan tinggi dan kemampuan rendah untuk belajar bersama.

Cooperative learning merupakan suatu teknik pemberian tugas kepada kelompok dan mengerjakannya, merupakan suatu teknik pemberian tugas, siswa

didorong untuk menemukan dan mengonstruksi materi yang sedang dipelajari bersama-sama tentang apa yang mereka temukan atau mereka bahas. Pengetahuan dibentuk bersama-sama berdasarkan pengalaman serta interaksinya dengan lingkungan didalam kelompok belajar, sehingga terjadi saling memperkaya di antara anggota kelompok (Marsh, 2010)

Menurut Roger dan David Johnson dalam (Rusman, 2012), terdapat lima unsur penting dalam belajar kooperatif, yaitu: 1.) Saling ketergantungan positif antara siswa (Positive Interdependence). 2.) Tanggung jawab individual (Individual Accountability). 3.) Interaksi tatap muka (Face To Face Promotion Interaction). 4.) Partisipasi dan komunikasi (Participation Communication). 5.) Evaluasi proses kelompok

Pembelajaran kooperatif tipe STAD merupakan salah satu pembelajaran kooperatif yang diterapkan untuk menghadapi kemampuan siswa yang heterogen. STAD merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang berorientasi kepada siswa, dimana dalam pembelajaran ini siswa belajar dan bekerjasama secara kelompok dengan saling menghargai pendapat dan memberikan kesempatan kepada orang lain untuk mengemukakan gagasannya dengan menyampaikan pendapat mereka (Menanti, 2015). Model pembelajaran ini juga dipandang sebagai salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang paling sederhana.

Menurut Rusman (2012:214) langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah: a.) Penyampaian tujuan dan motivasi : guru menyampaikan tujuan yang ingin dicapai pada pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar . b.) Pembagian kelompok: siswa dibagi dibagi kebeberapa kelompok, setiap kelompok berjumlah 4-5 orang siswa memprioritaskan heterogenitas. c.) Presentasi dari guru; guru menyampaikan materi pelajaran dengan terlebih dahulu menjelaskan tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pertemuan tersebut, serta

pentingnya pokok bahasan tersebut dipelajari. d.) Kegiatan belajar dalam tim atau kerja tim: siswa belajar dalam kelompok yang telah dibentuk, guru menyiapkan lembaran kerja sebagai pedoman bagi kerja kelompok, sehingga semua anggota menguasai dan masing-masing member kontribusi. Selama tim bekerja, guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan dan bantuan bila diperlukan. Kerja tim ini merupakan ciri terpenting di STAD. e.) Kuis (evaluasi) : guru mengevaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis tentang materi yang dipelajari dan juga melakukan penilaian terhadap persentasi hasil kerja masing-masing kelompok. Siswa diberikan kursi secara individual dan tidak dibenarkan bekerja-sama. Ini dilakukan untuk menjamin siswa secara individu bertanggung jawab kepada diri sendiri dalam memahami bahan ajar tersebut. Guru menetapkan skor batas penguasaan untuk setiap soal. f.) Penghargaan prestasi Tim setelah pelaksanaan kuis, guru memeriksa hasil kerja siswa dan diberi nilai dengan rentang 0-100.

Pembelajaran kooperatif tipe STAD mempunyai beberapa keunggulan (Rusman, 2012) diantaranya sebagai berikut: a.) Siswa bekerja sama dalam mencapai tujuan dengan menjunjung tinggi norma-norma kelompok. b.) Siswa aktif membantu dan memotivasi semangat untuk berhasil bersama. c.) Aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok.

Menurut Slavin (2005) Kelebihan model pembelajaran STAD yaitu: a). siswa memiliki kesempatan untuk memberikan kontribusi yang substansial kepada kelompoknya, b). menggalakkan interaksi secara aktif, positif dan kerjasama anggota kelompok menjadi lebih baik, c). membantu siswa memperoleh hubungan pertemanan lintas rasial yang lebih banyak, d). melatih siswa dalam mengembangkan aspek kecakapan sosial disamping kecakapan kognitif, e). peran guru juga menjadi lebih aktif dan lebih terfokus sebagai

fasilitator, mediator, dan evaluator (Isjoni, 2010)

Pada pembelajaran kooperatif tipe STAD, pembelajaran diawali dengan guru menyampaikan indikator pembelajaran dan siswa ditempatkan dalam kelompok yang beranggotakan 4 sampai 5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat kinerjanya, jenis kelamin dan suku. Setiap kelompok diberikan masalah atau soal dalam bentuk LKK yang berhubungan dengan pembelajaran, kemudian mendiskusikan masalah tersebut bersama-sama dengan anggota kelompoknya. Setelah guru memberikan presentasi, siswa diberikan kuis individu untuk penilaian kemajuan individual.

Tahap selanjutnya yaitu penghargaan kelompok. Jika para siswa menginginkan agar kelompok mereka memperoleh penghargaan, mereka harus membantu teman sekelompoknya mempelajari materi yang diberikan. Siswa berkemampuan tinggi dalam kelompok kooperatif dapat memberikan bantuan kepada teman kelompoknya dalam memahami konsep yang dipelajari. Sedangkan siswa yang memiliki kemampuan yang rendah, akan lebih leluasa menanyakan materi yang belum dipahami kepada temannya yang memahami materi dengan baik.

Adanya interaksi dalam kelompok secara tidak langsung membuat siswa aktif ikut serta dalam proses pembelajaran. Dengan bekerjasama dalam kelompok membantu siswa lebih mudah memahami konsep yang diberikan dan membuat siswa menjadi semangat dalam mengikuti pembelajaran.

Berdasarkan uraian dari latar belakang di atas, tujuan yang ingin dicapai melalui penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas VII SMPN 8 Bandar Lampung.

METODE PENELITIAN

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII semester ganjil SMPN 8

Bandar Lampung pada tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 336 siswa, tersebar dalam 12 kelas yang memiliki tingkat kemampuan belajar matematika siswa homogen dengan kemampuan siswa dalam setiap kelas heterogen. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII G sebagai kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD yang berjumlah 23 siswa dan siswa kelas VII I sebagai kelas kontrol yang menggunakan pembelajaran konvensional yang berjumlah 23 siswa.

Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut sugiyono (2016) *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Alasan menggunakan teknik *purposive sampling* adalah karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti. Oleh karena itu peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel atas dasar pertimbangan bahwa kelas yang dipilih adalah kelas yang diajar oleh guru yang sama dan kemampuan pemahaman konsep siswa yang relatif sama.

Jenis penelitian ini adalah kuasi eksperimen dengan *Posttest Control Designe*, yang dilaksanakan pada akhir pertemuan. Penelitian ini terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, sedangkan pada kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Instrumen yang digunakan berupa tes pemahaman konsep matematika. Jenis tes yang digunakan adalah tes tertulis tipe uraian yang terdiri dari enam item soal. Setiap soal memiliki satu atau lebih indikator kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sesuai dengan materi dan tujuan kurikulum yang berlaku pada populasi. Peneliti berasumsi bahwa guru mata pelajaran matematika kelas VII SMPN 8 Bandar Lampung mengetahui dengan benar kurikulum SMP, maka penilaian terhadap kesesuaian butir tes

dengan indikator pembelajaran dilakukan oleh guru tersebut. Dengan demikian, valid atau tidaknya instrumen tes ini didasarkan pada judgment guru tersebut. Guru tersebut menyatakan butir-butir instrumen tes telah sesuai dengan kompetensi dasar dan indikator yang akan diukur sehingga tes tersebut dikategorikan valid. Butir instrumen tes yang baik adalah instrumen tes yang harus memenuhi beberapa syarat, yaitu valid, memiliki reliabilitas tinggi, daya pembeda minimal baik, dan memiliki tingkat kesukaran minimal sedang.

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah kedua sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau sebaliknya. Uji homogenitas untuk mengetahui apakah kedua populasi mempunyai varian yang homogen atau tidak. Semua pengujian hipotesis dilakukan dengan taraf signifikan 0,05.

Berdasarkan perhitungan hasil uji coba instrumen, didapat koefisien reliabilitas instrumennya 0,71. Menurut Sudijono (2003), suatu tes dikatakan baik apabila koefisien reliabilitasnya sama dengan atau lebih besar dari 0,70. Ini menunjukkan bahwa instrument tes telah memenuhi kriteria reliabilitas yang baik, semua soal memiliki tingkat kesukaran sedang dan daya beda sangat baik. Instrumen tes tersebut layak digunakan untuk mengumpulkan data pemahaman konsep matematika siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode pengumpulan data penelitian ini menggunakan metode tes yaitu tes pemahaman konsep berbentuk essay. Data penelitian ini merupakan data pemahaman konsep matematika siswa. Rekapitulasi hasil tes tersebut disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Tes Pemahaman Konsep Matematika Siswa

Kelas	STAD	Konvensional
Jumlah Siswa	23	23
Nilai Terendah	43,5	38,7
Nilai Tertinggi	100	90,3
Rata-Rata	74,18	66,46
Simpangan Baku	16,05	13,99

Berdasarkan data hasil tes pemahaman konsep matematika siswa diperoleh rata-rata nilai tes pemahaman konsep matematika siswa pada kelas yang mengikuti model pembelajaran kooperatif dengan model pembelajaran tipe STAD lebih tinggi daripada rata-rata nilai tes pemahaman konsep matematika siswa pada kelas yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Berdasarkan analisis data tes pemahaman konsep, rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematika siswa pada kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pencapaian Indikator Pemahaman Konsep

No	Indikator	Persentase	
		STAD	Konvensional
1	Menyatakan ulang suatu konsep	61,6%	68,6%
2	Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu sesuai konsepnya	75,2%	69,1%
3	Memberikan contoh dan non-contoh dari konsep	61,6%	68,8%
4	Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematika	78,8%	71,2%
5	Mengembangkan syarat perlu dan	76,1%	62,3%

	syarat cukup suatu konsep		
6	Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu	78,8%	71,2%
7	Mengaplikasikan konsep	78%	74,6%
Rata-Rata		72,9%	65,4%

Dengan memperhatikan pencapaian indikator kedua kelas tersebut, pemahaman konsep matematika siswa pada pembelajaran STAD memiliki pencapaian lebih tinggi daripada pembelajaran konvensional.

Berdasarkan uji prasyarat, uji normalitas data yang digunakan adalah uji *Chi-Kuadrat*. Hasil rekapitulasi uji normalitas data pemahaman konsep di-sajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Rekapitulasi Uji Normalitas Data Pemahaman Konsep

Kelas dengan Pembelajaran	Kooperatif tipe STAD	Konvensional
χ^2_{hitung}	7,49	2,42
χ^2_{tabel}	7,81	7,81
Keputusan Uji	H0 Diterima	H0 Diterima
Keterangan	Normal	Normal

Berdasarkan hasil uji normalitas data pemahaman konsep matematika siswa, terlihat nilai untuk setiap ke-lompok kurang dari . Ini berarti pada taraf signifikan = 0,05 hipotesis nol untuk setiap kelompok diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan data pada setiap kelas berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka perlu dilakukan uji homogenitas. Hasil perhitungan uji homogenitas disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas Data Pemahaman Konsep Matematika

Kelas dengan Pembelajaran	Kooperatif tipe STAD	Konvensional
Varians (s^2)	257,77	195,83
Dk	22	22
F_{hitung}	1,31	
F_{tabel}	2,03	

Untuk uji homogenitas penelitian ini menggunakan uji- F . Dari hasil uji homogenitas data pemahaman konsep matematika, nilai F_{hitung} hasil uji data pemahaman konsep kelas dengan pembelajaran kooperatif tipe STAD dan kelas dengan pembelajaran konvensional lebih kecil dari F_{tabel} dengan taraf = 0,05 dan $dk = 22$. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima artinya kedua kelompok populasi mempunyai varians yang sama.

Pada pengujian hipotesis, rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran tipe STAD lebih tinggi daripada rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Oleh sebab itu, model pembelajaran tipe STAD lebih baik diterapkan daripada pembelajaran konvensional pada pembelajaran matematika dilihat dari aspek pemahaman konsep matematika siswa. Berdasarkan analisis data pencapaian indikator pemahaman konsep matematika siswa, terlihat bahwa rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran tipe STAD lebih tinggi daripada rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.

Pada pertemuan pertama di kelas yang menggunakan model pembelajaran tipe STAD siswa memerlukan waktu ekstra untuk menyesuaikan cara belajar yang berbeda dari yang biasa mereka lakukan. Oleh sebab itu, terlebih dahulu guru mengenalkan dan menjelaskan langkah-

langkah pembelajaran STAD. Setelah itu, guru mulai membagi siswa dalam beberapa kelompok yang terdiri dari 4-5 orang dengan kemampuan yang heterogen. Penentuan kelompok siswa didasarkan pada nilai ujian semester. Siswa yang nilainya tinggi dipasangkan dengan siswa yang nilainya rendah hal ini bertujuan supaya terjadi interaksi saling melengkapi penjelasan.

Selanjutnya, guru memberikan lembar kerja kelompok (LKK), lembar ringkasan untuk dikerjakan secara individu dan selanjutnya siswa saling berkerjasama menyelesaikan soal-soal yang ada di LKK. Pada kegiatan ini mulai terlihat karakter kreatif siswa, tanggung jawab individu, memberikan ide atau pendapat, dapat dipercaya, dan rasa ingin tahu serta dapat bekerjasama dengan baik dan saling menghargai antar anggota kelompok. Terlihat karakter tanggung jawab sosial, memberikan ide atau pendapat, dan menghargai kelompok lain. Tahapan proses pembelajaran seperti ini merupakan salah satu alasan siswa pada kelas eksperimen memiliki pemahaman konsep matematika yang lebih baik.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, untuk mendapatkan hasil yang optimal dari penerapan model pembelajaran STAD maka harus adanya interaksi antarsiswa, saling ketergantungan positif antarsiswa, tanggung jawab siswa, dan keterampilan interpersonal kelompok harus berjalan dengan baik. Penerapan model pembelajaran tipe STAD di kelas membutuhkan kemampuan guru dalam mengelola kelas dan pembelajaran. Selain itu, kemampuan untuk memotivasi, memberikan penguatan, dan penerapan permainan dalam selingan belajar kepada siswa diperlukan agar mereka antusias belajar di dalam maupun di luar kelas.

Keterampilan-keterampilan dalam kooperatif sangat mendukung siswa dalam memperoleh nilai pengetahuan dalam pembelajaran kooperatif, dimana siswa harus mengkonstruksi sendiri pengetahuan-pengetahuan melalui interaksi antar

siswa dalam kelompok. Dengan demikian keterampilan-keterampilan dalam pembelajaran kooperatif akan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

Pada pembelajaran konvensional, siswa secara pasif menerima materi yang diberikan oleh guru. Soal dilatihkan kepada siswa secara individu, latihan dan tugas dikerjakan secara berkelompok. Proses pembelajaran berpusat pada guru, tugas siswa memperhatikan, mendengar dan mencatat materi yang diberikan oleh guru. Siswa yang memiliki kemampuan lebih baik dapat menerima pelajaran dengan baik, sedangkan bagi siswa yang memiliki kemampuan rendah harus menyesuaikan diri dengan cara belajar siswa yang lain, karena guru menyampaikan materi berdasarkan rata-rata kemampuan siswa di kelas secara keseluruhan.

Pada pembelajaran konvensional, guru meminta siswa bertanya jika masih ada yang kurang jelas. Hanya sebagian kecil siswa yang bertanya, siswa yang lain hanya diam. Saat guru memberikan latihan soal, hanya beberapa siswa yang mengerjakan latihan dengan bersemangat. Siswa yang tidak bisa mengerjakan hanya diam dan tidak berani bertanya kepada teman ataupun guru. Saat guru memberikan tugas, ada beberapa siswa yang tidak mengumpulkan tugas, hal ini menunjukkan kurangnya tanggung jawab siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan. Saat guru meminta siswa untuk menuliskan jawaban mereka di papan tulis hanya beberapa siswa bersedia. Proses belajar dengan pembelajaran konvensional kurang dapat memperhatikan individu secara menyeluruh, karena pembelajaran berpusat pada guru. Dalam hal ini guru tidak dapat sepenuhnya memperhatikan setiap individu karena hal tersebut memerlukan waktu dan tenaga ekstra untuk dapat memperhatikan siswa secara individu.

Berdasarkan pembahasan di atas disimpulkan bahwa penerapan model

pembelajaran STAD berpengaruh baik daripada pembelajaran konvensional terhadap pemahaman konsep matematika siswa. Terlihat dari rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran tipe STAD lebih tinggi daripada rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Meskipun demikian, penelitian ini terdapat beberapa kelemahan yaitu keterbatasan waktu penelitian, suasana kelas yang kurang kondusif pada pertemuan awal yang disebabkan karena masih terdapat siswa yang belum dapat beradaptasi dengan baik. Hal ini menyebabkan hasil pemahaman konsep matematika siswa masih kurang dapat menggambarkan kemampuan siswa secara maksimal.

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh positif terhadap hasil belajar dan membentuk cara berfikir siswa agar lebih mudah memahami serta kritis terhadap mata pelajaran matematika. Hal ini dilihat dari rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD lebih tinggi daripada rata-rata pemahaman konsep matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional. Rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti model pembelajaran tipe STAD lebih tinggi daripada rata-rata pencapaian indikator pemahaman konsep matematika siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional. Dengan demikian tujuan pembelajaran dan kompetensi kemampuan belajar siswa dalam hal mata pelajaran matematika dapat tercapai dengan maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

Depdiknas. 2004. *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian*

- Berbasis Kompetensi SMP*. Jakarta: Depdiknas
- Herdian. 2010. *Kemampuan Pemahaman Matematis*. (Online). <https://herdy07.wordpress.com/2010/05/27/kemampuan-pemahaman-matematis/>, diakses pada 25 desember 2017.
- Isjoni. 2010. *Cooperative Learning Efektifitas Pembelajaran Kelompok*. Bandung: Alfabeta.
- Jarmita, Nida. 2012. *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Dalam Meningkatkan Pemahaman Matematis Siswa Pada Pokok Bahasan Bangun Ruang*. (Online). <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/didaktika/article/view/470>, diakses 25 desember 2017.
- Kesumawati, Nila. 2012. *Pemahaman Konsep Matematik dalam Pembelajaran Matematika*. (Online). <http://eprints.uny.ac.id/6928/.pdf>, diakses pada 25 desember 2017
- Marsh, C. 2010. *Becoming A Teacher*. Australia: an imprint of pearson educational. <http://books.google.co.id/books>
- Menanti, Hotmaria, Arief Aulia Rahman. 2015. *Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (Stad) Dengan Team Game Tournament (Tgt) Di Sd Islam Khalifah*. (Online). <https://ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/pgsd/article/view/87>, diakses 25 desember 2017
- Rusman. 2012. *Model-Model Pembelajaran, Pengembangan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Slavin, Robert E. 1995. *Cooperatif Learning*. A Simon & Schuster Company: United States of Amerika.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudijono, Anas. 2003. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2016. *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta
- Tim Penyusun. 2005. *Undang-Undang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) UU RI No. 20 Tahun 2003*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Wahyuli, Endah Bekti. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD) Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Materi Persamaan Dan Pertidaksamaan Kuadrat Pada Peserta Didik Kelas X Teknik Komputer Jaringan (TKJ) Di Smk 45 Wonosari*. Skripsi. Yogyakarta : UNY. Tidak diterbitkan.