

**UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA  
SISWA DENGAN PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE STAD PADA SISWA SMP  
SWASTA TRISAKTI 2 MEDAN**

**Anita, Bornok Sinaga**  
FMIPA, Unimed Medan, Indonesia  
Anitafrederica@yahoo.com

**ABSTRACT**

*This study aimed to know how to increase understanding mathematical concepts in the order to determine whether the application of cooperative learning model Students Teams Achievement Divisions in class VIII Catholic Secondary School Trisakti II Medan TA 2014/2015. The type of research was a Classroom Action Research. Subjects in this study were 35 students of class VIII-A Catholic Secondary School Trisakti II Medan and the object of this study was an effort to improved students' understanding of mathematical concepts with learning model Students Teams Achievement Divisions. The instruments used in the study was the observation and tests. In granting cycle I obtained that category Students Teams Achievement Divisions model on function the material. To know the students ability to understand the concept of the given initial test and obtained an average score of 1.96 or students in the low category and only 22,85% to reach understanding the concept of the medium category. After given action on first cycle then given a test of understanding the concept. Of the test results obtained by the average score of students 2.45 or lower category as well as students who have grasped the concept of 19 students (54,28%). Because the percentage of achievement of understanding of the concept has not been reached the administration continue to cycle the action two. After a given action in cycle two of the obtained results of the test by a average score of students 2.95 or in the medium category. From first cycle to second cycle obtained an increase of 10 students a score increased by 0.5. Based on the description above description concluded that increasing students understading of mathematical concepts with cooperative learning model Students Teams Achievement Divisions on the material function in class VIII A Catholic Secondary School Trisakti II Medan TA 2014/2015.*

**Keywords:** *Cooperative Learning- Students Teams Achievement Divisions , Learning, Secondary.*

**PENDAHULUAN**

Pendidikan adalah salah satu hal yang paling penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) suatu bangsa. Sejalan dengan itu, kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut manusia untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang berarti diperlukan peningkatan mutu pendidikan. John Dewey (Sagala, 2009 : 3) menyatakan bahwa: "Pendidikan merupakan proses pembentukan kemampuan dasar yang fundamental, baik menyangkut daya pikir atau daya intelektual, maupun daya emosional atau perasaan yang diarahkan kepada tabiat manusia dan kepada sesamanya".

Matematika merupakan salah satu bidang studi yang menduduki peranan penting dalam pendidikan, hal ini dapat dilihat dari waktu jam pelajaran sekolah lebih banyak dibandingkan pelajaran lain. Matematika adalah segala sumber dari ilmu yang lain. Dengan kata lain, banyak ilmu-ilmu lain yang penemuan dan perkembangannya bergantung dari matematika. Matematika adalah ilmu dasar yang berkembang pesat baik materi maupun kegunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan kemampuan berpikir, karena itu matematika sangat diperlukan baik dalam kehidupan sehari-hari maupun dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi

(IPTEK), sehingga matematika perlu diberikan pada setiap jenjang pendidikan mulai dari SD hingga perguruan tinggi, bahkan TK.

Matematika merupakan suatu ilmu yang berhubungan atau menelaah bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak dan hubungan-hubungan diantara hal itu. Untuk dapat memahami struktur-struktur serta hubungan-hubungan, tentu saja diperlukan pemahaman tentang konsep-konsep yang terdapat di dalam matematika itu. Jadi, belajar matematika berarti belajar tentang konsep-konsep dan struktur-struktur yang terdapat di dalam bahasan yang dipelajari serta mencari hubungan-hubungan antar konsep-konsep dan struktur-struktur tersebut (Hudojo, 2005 : 107).

Sagala (2009:71) menyatakan bahwa, “Konsep merupakan buah pemikiran seseorang atau sekelompok orang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori.” Adapun menurut Hudojo (2005:75), “Suatu konsep adalah suatu ide atau gagasan yang dibentuk dengan memandang sifat – sifat yang sama dari sekumpulan eksemplar yang cocok.”

Pengertian konsep juga dikemukakan oleh beberapa ahli lain. Menurut Block dan Parreren (dalam <http://joegolan.wordpress.com/> ) “satuan arti yang mewakili sejumlah objek yang mempunyai ciri-ciri yang sama, orang yang memiliki konsep mampu mengadakan abstraksi terhadap objek-objek yang dihadapinya, sehingga objek ditempatkan dalam golongan tertentu.” Berdasarkan beberapa definisi konsep yang telah dikemukakan, dapat dikatakan bahwa konsep adalah ide atau gagasan yang dinyatakan dalam sebuah definisi yang dapat disusun dengan kata, simbol atau tanda.

Archere (dalam Hamalik, 2008:162) menyebutkan ciri – ciri konsep sebagai berikut:

a) Atribut konsep adalah suatu sifat yang membedakan antara konsep satu dengan konsep lainnya. Adanya keragaman antara konsep – konsep sebenarnya ditandai oleh adanya atribut yang berbeda. b) Atribut nilai – nilai, adanya variasi – variasi yang terdapat

pada suatu atribut. Konsep menjadi bermacam – macam karena jumlah nilai yang berbeda. c) Jumlah atribut juga bermacam – macam antara satu konsep dengan konsep yang lainnya. Semakin kompleks suatu konsep semakin banyak jumlah atributnya dan semakin sulit mempelajarinya. Untuk kemudahan, jumlah atribut itu hendaknya diperkecil dengan cara kombinasi atau mengurangi perhatian terhadap sejumlah atribut yang dinilai tidak begitu penting. d) Kedominan atribut, menunjuk pada kenyataan bahwa beberapa atribut lebih dominan (obvious) daripada lainnya.

Konsep – konsep yang ada dalam matematika saling berkaitan satu sama lainnya membentuk struktur yang tersusun secara hierarkis. Konsep – konsep matematika pada tingkat lebih tinggi tidak mungkin lebih dipahami sebelum memahami konsep sebelumnya dengan baik. Ini berarti bahwa belajar matematika harus bertahap dan berurutan secara sistematis serta harus didasarkan kepada pengalaman belajar yang terdahulu. Seseorang akan lebih mudah mempelajari suatu materi yang baru bila didasarkan kepada pengetahuan yang telah diketahui dan dipahami.

Kilpatrick dan Findell menyebutkan bahwa : “Pemahaman konsep merupakan salah satu dari lima kecakapan matematika yang berarti kemampuan siswa dalam penguasaan konsep, operasi dan relasi secara menyeluruh.” Dengan demikian, siswa yang memiliki pemahaman konsep lebih mengetahui fakta dan metode yang terpisah.

Seseorang siswa dikatakan memahami konsep matematika, jika siswa menguasai konsep yang telah dipelajari, kemudian memberi penjelasan atau uraian yang lebih rinci tentang konsep dengan kata – kata sendiri, menyebutkan contoh dan bukan contoh dari konsep tersebut serta mampu menggunakan konsep untuk diperoleh selama proses belajar.

Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 mengemukakan indikator pemahaman konsep yaitu: 1) Kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari 2) Kemampuan mengkalsifikasikan objek – objek berdasarkan dipenuhi atau tidaknya

persyaratan yang membentuk konsep tersebut. 3) Kemampuan menerapkan konsep secara algoritma 4) Kemampuan memberikan contoh dan bukan contoh dari konsep yang dipelajari. 5) Kemampuan menyajikan konsep dalam berbagai macam bentuk representasi matematika 6) Kemampuan mengalirkan berbagai konsep (internal dan eksternal matematika). 7) Kemampuan mengembangkan syarat perlu dan syarat cukup suatu konsep.

Hudojo (2005:3) mengemukakan bahwa, “konsep – konsep matematika harus di pahami lebih dulu sebelum memanipulasi simbol – simbol sebagaimana matematika merupakan ide – ide abstrak yang diberi simbol – simbol.” Oleh karena itu, pemahaman konsep matematika itu perlu ditanamkan kepada peserta didik sejak dini yaitu sejak anak tersebut masih duduk di bangku sekolah dasar maupun bagi siswa sekolah menengah pertama. Mereka dituntut mengerti tentang definisi, pengertian, cara pemecahan masalah maupun pengeoperasian matematika secara benar.

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi di mana peneliti telah melakukan observasi di SMP Trisakti 2 Medan. Dalam observasi, peneliti mewawancarai guru bidang studi Matematika (D Simanjora, 26 April 2014 ) yang mengatakan bahwa:

Masih banyak siswa yang mengalami kesulitan untuk mengerjakan soal – soal yang diberikan dan kurang menguasai berbagai konsep dan prinsip matematika khususnya pada subpokok bahasan Fungsi yang mengakibatkan hasil belajar siswa rendah.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, terdapat kenyataan bahwa siswa tidak mampu memahami konsep dari materitersebut , sehingga terjadi siswa sulit menyelesaikan soal yang diberikan guru. Masalah yang berikutnya adalah bahwa para siswa kurang tertarik untuk menjawab pertanyaan dari gurunya, para siswa lebih senang untuk berbicara terhadap teman-temannya.

Selain itu peneliti juga mengadakan tes studi pendahuluan kepada siswa kelas VIII – A sebanyak tiga soal dan dari 35 siswa hanya terdapat 7 orang yang pemahaman

konsep matematika baik sedangkan sisanya masih rendah. Hal ini menunjukkan masih rendahnya tingkat pemahaman konsep matematika siswa dalam menyelesaikan soal.

Berdasarkan fenomena di atas diperlukan suatu strategi belajar yang tepat agar siswa dapat memahami konsep matematika dengan tepat. Salah satu strategi yang tepat adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Karena Davidson (Trianto, 2009:62) yang menyatakan bahwa salah satu implikasi dari pembelajaran dengan model kooperatif adalah kelompok kecil menawarkan kesempatan untuk sukses bagi semua siswa. Interaksi dalam kelompok dirancang untuk semua anggota mempelajari konsep dan strategi pemecahan masalahnya.

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII-A SMP TRISAKTI 2 Medan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD).

Berdasarkan penelitian – penelitian yang terdahulu terdapat penelitian yang relevan yaitu penelitian yang dilakukan Irwan Efendi Siregar yang berjudul Penerapan Metode penemuan Terbimbing model Bruner untuk mengatasi kesulitan belajar siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi lengkung di kelas IX SMP Istigtal Deli Tua Tahun Ajaran 2008/2009 menyimpulkan bahwa penerapan metode penemuan terbimbing model Bruner dapat mengatasi kesulitan dan meningkatkan penalaran siswa dalam memahami dan menyelesaikan soal – soal yang berkaitan dengan bangun ruang sisi lengkung. Berdasarkan penelitian ini, kita dapat mengetahui bahwa meningkatnya penalaran siswa tersebut karena siswa memahami konsep bangun ruang sisi lengkung dengan baik. Selain itu, terdapat pula penelitian Oktaviani Zebua yang berjudul perbedaan pemahaman konsep siswa pada materi fungsi yang pembelajarannya menerapkan teori Bruner dengan teori Ausubel di kelas VIII SMP Gajah Mada Medan tahun ajaran 2011/2012. Secara umum, siswa yang proses pembelajarannya menerapkan Teori bruner memiliki pemahaman konsep matematika lebih baik.

Berdasarkan kerangka konseptual di atas, hipotesis tindakan penelitian ini adalah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif STAD dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa SMP Swasta Katolik Trisakti 2.

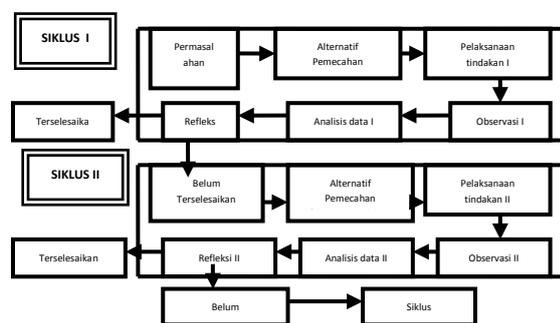
## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Katolik Trisakti II Medan. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-A SMP Katolik Trisakti II Medan. Pemilihan kelas tersebut sebagai subjek penelitian didasarkan pada pertimbangan hasil tes awal yang telah dilakukan peneliti pada kelas tersebut dengan hasil yang belum memuaskan karena hanya 21.85% (7 siswa) yang nilainya di atas atau sama dengan 2,66 sedangkan yang lain di bawah 2,66.

Objek dalam penelitian ini adalah keseluruhan proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD pada materi relasi fungsi di kelas VIII-A SMP Trisakti 2 Medan semester I (ganjil) tahun ajaran 2014/2015.

Sesuai dengan jenis penelitian ini, yaitu penelitian tindakan kelas, maka penelitian ini memiliki beberapa tahap yang merupakan suatu siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang akan dicapai atau diharapkan.

Secara lebih rinci, prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas berdasarkan alurnya menurut Arikunto (2010) dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Alur dalam Penelitian Tindakan Kelas

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan tes awal. Dari tes awal, masalah yang diperoleh adalah pemahaman konsep matematika siswa rendah. Dalam

proses pembelajaran banyak siswa yang tidak berani bertanya atau mengemukakan pendapat. Target yang pertama dalam penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa hingga mencapai pemahaman dengan kriteria nilai  $\geq 2,66$  atau tingkat kemampuan minimal B-.

Untuk mencapai target, akan dilakukan penelitian tindakan kelas siklus demi siklus. Siklus akan berhenti ketika target terpenuhi. Berikut langkah-langkah penelitiannya:

Berdasarkan permasalahan tersebut, disusunlah suatu perencanaan untuk mengatasinya yaitu:

1. Merancang skenario pembelajaran yang berisikan langkah-langkah kegiatan yang sesuai dengan model pembelajaran berbasis masalah.
2. Mempersiapkan sarana pendukung, yaitu bahan ajar, LKS yang sesuai dengan materi ajar.
3. Mempersiapkan instrumen penelitian, yaitu tes untuk menguji pemahaman konsep matematika siswa, lembar observasi dalam proses pembelajaran untuk mengamati situasi dan kondisi kegiatan pembelajaran.
4. Peneliti berdiskusi dengan guru bidang studi matematika kelas VIII-A SMP Katolik Trisakti II Medan untuk menentukan kelompok heterogen sesuai dengan kemampuan dan latar belakang siswa.

Tindakan yang dilakukan pada tahap selanjutnya adalah kegiatan belajar mengajar, dimana peneliti berperan sebagai guru dan fasilitator. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah :

1. Kegiatan belajar yang dilakukan merupakan pengembangan dari skenario pembelajaran yang disusun dengan penggunaan model pembelajaran berbasis masalah.
2. Memberikan LKS kepada siswa.
3. Saat pembelajaran, guru mata pelajaran sebagai observator mengobservasi guru (peneliti).
4. Pada akhir tindakan, peneliti memberikan tes kepada siswa untuk melihat hasil yang dicapai siswa setelah pemberian tindakan I

Tahap observasi ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan I. Dalam hal ini peneliti bertindak sebagai guru

yang diamati oleh guru mata pelajaran matematika di kelas VIII-A SMP Katolik Trisakti II Medan sebagai pengamat (observator). Adapun yang diamatinya adalah proses belajar mengajar yang berlangsung. Setelah selesai melakukan observasi, peneliti berdiskusi dengan guru untuk memperoleh balikan untuk memperbaiki penyelenggaraan tindakan. Hasil dari observasi bisa berupa data kualitatif maupun data kuantitatif.

Data penelitian bersumber dari peneliti dan siswa. Data kuantitatif (dari siswa) diperoleh dari hasil tes pemahaman konsep matematika. Sedangkan data kualitatif yang diperoleh melalui observasi kemudian dianalisis dan kemudian peneliti menarik kesimpulan sesuai dengan tujuan penelitian.

Pada tahap refleksi ini, peneliti melakukan perenungan untuk mengkaji seluruh tindakan yang telah dilakukan berdasarkan data-data yang diperoleh dari instrumen penelitian. Pada tahap ini, penelitian berhenti apabila peningkatan pemahaman konsep matematika yang ditarget tercapai. Apabila belum tercapai maka diidentifikasi kembali permasalahan apa yang timbul dan bagaimana cara untuk mengatasinya. Hasil refleksi ini menjadi acuan untuk memberikan tindakan-tindakan apa yang diperlukan untuk mengatasi permasalahan tersebut di siklus selanjutnya. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data pada penelitian ini adalah tes dan non-tes (observasi). Metode yang digunakan untuk mengetahui pemahaman konsep matematika siswa adalah melalui tes tertulis.

Dari data skor tes siswa, masing-masing ditentukan tingkat penguasaan hasil belajar setiap individu dengan rumus:

$$TPKM = \frac{X_i}{X_{maks}} \times 4 \quad (1)$$

Penilaian kemampuan pengetahuan siswa menggunakan skala 1-4 (kelipatan 0.33). (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 81A Tahun 2013)

**Tabel 1. Ketuntasan Belajar dan Konversi Kompetensi Pengetahuan, Keterampilan, dan Sikap**

Predikat	Nilai Kompetensi		
	Pengetahuan	Keterampilan	Sikap
A	4	4	SB

Predikat	Nilai Kompetensi		
	Pengetahuan	Keterampilan	Sikap
A-	3.66	3.66	B
B+	3.33	3.33	
B	3	3	
B-	2.66	2.66	C
C+	2.33	2.33	
C	2	2	
C-	1.66	1.66	K
D+	1.33	1.33	
D	1	1	

Ketuntasan minimal untuk seluruh kompetensi dasar pada kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan yaitu 2.66 (B-) serta pencapaian minimal untuk kompetensi sikap adalah B.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan observer terhadap guru (peneliti), dilakukan penganalisaan dengan menggunakan rumus:

$$P_i = \frac{\text{Jumlah skor seluruh aspek yang dinilai}}{\text{Banyaknya aspek yang diamati}} \quad (2)$$

Selanjutnya dicari rata-rata hasil pengamatan dengan menggunakan rumus:

$$R = \frac{\text{Jumlah hasil pengamatan } n \text{ pada pertemuan ke-} i}{\text{Banyaknya pertemuan}} \quad (3)$$

Adapun kriteria rata-rata penilaian observasi adalah sebagai berikut:

**Tabel 2. Tabel Kriteria Rata-rata Penilaian Observasi**

Tingkat	Kategori
0 – 1,1	Sangat buruk
1,2 – 2,1	Kurang baik
2,2 – 3,1	Baik
3,2 – 4,0	Sangat baik

Proses pembelajaran dikatakan efektif jika hasil observasi termasuk dalam kategori baik atau sangat baik.

Berdasarkan tujuan penelitian yang ingin dicapai, maka indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah pemahaman konsep matematika siswa dikatakan meningkat apabila memenuhi kriteria berikut: Dari hasil observasi, pembelajaran termasuk dalam kategori baik atau sangat baik ( $\geq 2.2$ ). Dari tes pemahaman konsep matematika, terdapat 80% dari jumlah siswa yang mengikuti tes menunjukkan indikator nilai  $\geq 2.66$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diuraikan pada bagian ini meliputi hasil tes dan nontes. Hasil tes terdiri dari tes awal, tes pemahaman konsep matematika I (TPKM I), dan tes pemahaman konsep matematika II (TPKM II), sedangkan hasil nontes berupa hasil lembar observasi guru (peneliti) dan lembar observasi siswa. Hasil penilaian tes diuraikan dalam bentuk data kuantitatif, sedangkan hasil penilaian nontes diuraikan dalam bentuk deskriptif data kualitatif.

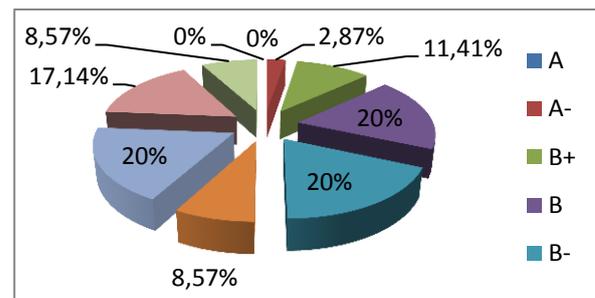
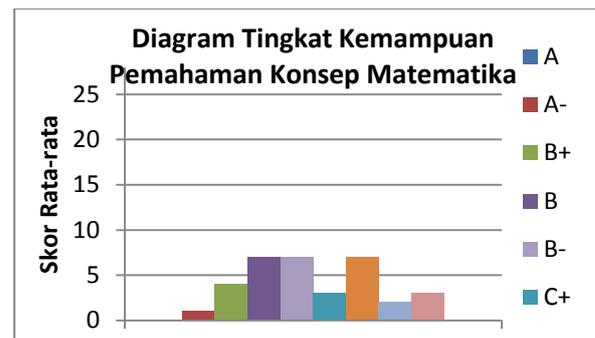
Berdasarkan jawaban dari 35 siswa yang diberikan pada tes awal diperoleh hasil bahwa hanya 7 orang siswa (21,87%) yang mencapai pemahaman konsep dengan kriteria nilai  $\geq 2,66$  atau tingkat kemampuan minimal B-.

Setelah dilakukan tindakan pada siklus I diperoleh bahwa ada peningkatan pemahaman konsep matematika dari hasil tes awal. Dari tes hasil belajar siklus I diperoleh 19 siswa (54,28%) dari 35 siswa telah mencapai pemahaman konsep dengan kriteria nilai  $\geq 2,66$  atau tingkat kemampuan minimal B-, sedangkan 16 siswa lainnya (45,72%) belum mencapai pemahaman konsep kategori sedang dengan nilai rata-rata kelas 2,45. Persentase jumlah siswa yang mencapai pemahaman konsep kategori sedang belum mencapai 85%. Masih terdapat kesulitan yang dihadapi oleh siswa. Berikut ini adalah deskripsi pencapaian pemahaman konsep matematika siklus I yang disajikan pada tabel 1

**Tabel 3 Deskripsi Analisis Data Tes Pemahaman Konsep Siklus I**

Skor	Tingkat Kemampuan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa	Rata-rata Kemampuan Siswa
3,66 < Skor $\leq$ 4	A	0	0 %	2,45 (Rendah)
3,33 < Skor $\leq$ 3,66	A-	1	2,87 %	
3 < Skor $\leq$ 3,33	B+	4	11,41 %	
2,66 < Skor $\leq$ 3	B	7	20 %	
2,33 < Skor $\leq$ 2,66	B-	7	20 %	
2 < Skor $\leq$ 2,33	C+	3	8,57 %	
1,66 < Skor $\leq$ 2	C	2	5,71 %	
1,33 < Skor $\leq$ 1,66	C-	2	5,71 %	
1,00 < Skor $\leq$ 1,33	D+	3	8,57 %	
0 < skor $\leq$ 1,00	D	0	0 %	

Hal ini dapat dilihat dari digram di bawah ini:



Berdasarkan hasil observasi guru, dapat dilihat bahwa nilai akhir dari kemampuan guru melaksanakan pembelajaran pada pertemuan pertama adalah 2,5 dengan kategori baik dan pada pertemuan kedua adalah 2,83 juga dengan kategori baik. Berdasarkan hasil observasi secara keseluruhan kemampuan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran siklus I adalah 2,7 dengan kategori baik.

Setelah melaksanakan dua kali pertemuan, pada siklus pertama ini terdapat beberapa hal yang perlu diadakan perbaikan untuk dilanjutkan pada siklus selanjutnya yaitu:

1. Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *student teams achievement divisions* pada materi fungsi selama kegiatan pembelajaran berlangsung masih belum dilaksanakan secara maksimal. Contohnya pada kegiatan inti, guru kurang manajemen waktu selama proses kegiatan pembelajaran sehingga waktu untuk diskusi kelompok terlalu lama dan mengakibatkan waktu untuk mempresentasikan hasil kerja kurang. Dengan kata lain, pelaksanaan waktu pada pembelajaran tidak berjalan sesuai dengan RPP.
2. Beberapa kelompok masih belum terlibat aktif ataupun kurang kompak dalam bekerja dalam tim.

3. Siswa yang aktif masih didominasi oleh siswa yang pandai. Siswa juga masih kurang berani untuk bertanya ataupun menyatakan pendapatnya kepada guru atau temannya.
4. Guru masih kurang dalam memberikan bimbingan kepada siswa dalam bekerja kelompok. Peneliti melakukan bimbingan secara berkelompok, akibatnya bimbingan yang diberikan peneliti tidak mencakup seluruh kelompok.
5. Siswa belum terbiasa dengan model soal-soal aplikasi pada tes pemahaman konsep I yang membutuhkan pemahaman yang cukup tinggi serta waktu mengerjakan tes yang singkat.

**Tabel 4 Deskripsi Perbandingan Hasil Tes Awal Dan Hasil Pemahaman Konsep Siswa Siklus 1**

Siswa yang Tidak Tuntas		Siswa yang Tuntas	
Tes Awal	Siklus I	Tes Awal	Siklus I
25 (78,15%)	16 (45,72%)	7 (21,85%)	19 (54,28%)
Nilai Rata – Rata Kelas Tes Awal			1,96
Nilai Rata – Rata Kelas Siklus I			2,45

Pada siklus II, penelitian dilaksanakan dengan rencana yang lebih matang dari pada siklus I. Salah satunya adalah berkaitan dengan rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan dan masalah yang dijadikan sebagai bahan dalam pembelajaran harus lebih dimodifikasi, dengan harapan dari masalah yang diberikan maka siswa akan lebih banyak memberikan ide atau gagasan dalam memecahkan masalah tersebut.

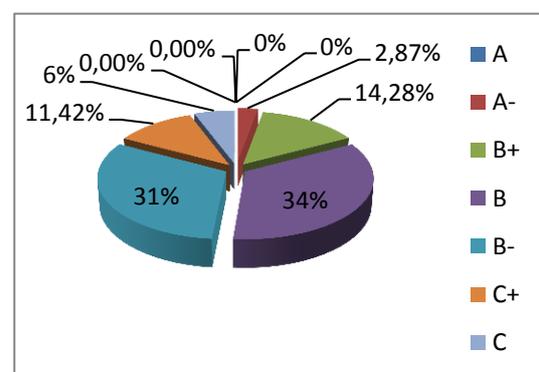
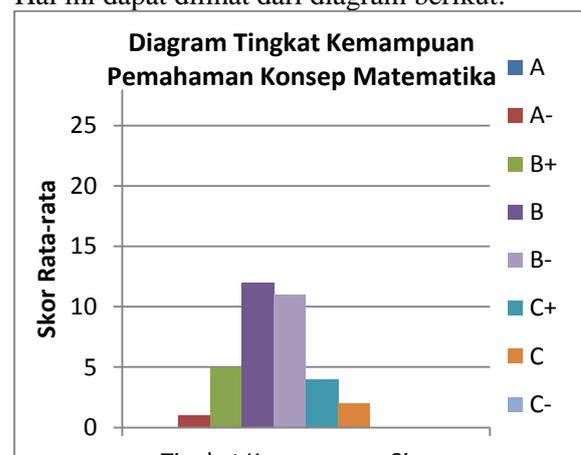
Berdasarkan hasil dari tes pemahaman konsep siklus II diperoleh bahwa ada peningkatan pemahaman konsep dari hasil tes pemahaman konsep I. Dari pemahaman konsep siklus II diperoleh 29 siswa (82,85%) dari 35 siswa telah mencapai ketuntasan belajar dengan kriteria nilai  $\geq 2,66$  atau tingkat kemampuan minimal B, sedangkan 6 siswa lainnya (17,15 %) belum mencapai pemahaman konsep sedang dengan nilai rata - rata kelas 2,95. Persentase jumlah siswa yang sudah mencapai kriteria pemahaman konsep yaitu 80%. Berikut ini adalah deskripsi

ketuntasan tes pemahaman konsep siklus I yang disajikan pada tabel 3

**Tabel 5. Deskripsi Analisis Data Tes Pemahaman Konsep Siklus II**

Skor	Tingkat Kemampuan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa	Rata-rata Kemampuan Siswa
3,66 < Skor $\leq$ 4	A	0	0%	2,95 (sedang)
3,33 < Skor $\leq$ 3,66	A-	1	2,87%	
3 < Skor $\leq$ 3,33	B+	5	14,28%	
2,66 < Skor $\leq$ 3	B	12	34%	
2,33 < Skor $\leq$ 2,66	B-	11	31%	
2 < Skor $\leq$ 2,33	C+	4	11,42%	
1,66 < Skor $\leq$ 2	C	2	6%	
1,33 < Skor $\leq$ 1,66	C-	0	0,00%	
1,00 < Skor $\leq$ 1,33	D+	0	0,00%	
0 < skor $\leq$ 1,00	D	0	0%	

Hal ini dapat dilihat dari diagram berikut:



**Gambar 2. Deskripsi Tingkat Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Siklus II**

Dari tabel 4. dan gambar 2. dapat dilihat bahwa kemampuan pemahaman konsep matematika siswa dalam mengerjakan soal-soal fungsi serta aplikasinya telah mencapai ketuntasan.

Pada saat pelaksanaan tindakan siklus II, peneliti diobservasi oleh guru mata pelajaran matematika kelas VIII-A SMP Katolik Trisakti II Medan. Adapun hasil observasi secara keseluruhan kemampuan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran siklus II adalah 3,5 dengan kategori sangat baik.

1) Pada siklus I skor rata-rata siswa adalah 2,45 termasuk kategori rendah, sedangkan pada siklus II menjadi 2,95 termasuk dalam kategori sedang. 2) Siswa yang tuntas dalam memecahkan masalah pada TPKM II ada sebanyak 29 orang atau persentase kelas yang tuntas memecahkan masalah (DSK) sebesar 82,85%. Hasil tersebut sudah mencapai tingkat pemahaman konsep siswa 3) Dari tabel deskripsi hasil tes awal, tes pemahaman konsep pada siklus I dan tes pemahaman konsep pada siklus II di atas dapat dilihat bahwa pemahaman konsep siswa meningkat dari sebelumnya, hal ini dapat dilihat dari tabel 5 berikut :

**Tabel 6 Deskripsi Tingkat Kemampuan Siswa pada Tes Awal, TPK I dan TPK II**

	Tes Awal	TPK I	TPK II
Nilai rata-rata Kelas	1,96	2,45	2,95
Ketuntasan Minimal	21,85 %	54,28 %	82,85 %
Observasi Guru	-	2,7	3,5

4) Adanya pertambahan nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada tes siswa. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh pada tes pemahaman konsep I diperoleh sebesar 2,45 sedangkan pada tes pemahaman konsep II nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 2,95. Jadi diperoleh peningkatan rata-rata kelas sebesar 0,5. 5) Peningkatan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar klasikal. Pada tes pemahaman konsep I jumlah siswa yang mencapai tingkat ketuntasan belajar sebanyak 19 siswa (54,28%), sedangkan pada tes pemahaman konsep II sebanyak 29 siswa (82,85%). Sehingga diperoleh peningkatan ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 28,47

%. Berikut ini adalah deskripsi peningkatan pemahaman konsep siswa siklus I dan pemahaman konsep siswa siklus II pada tabel 7.

**Tabel 7 Deskripsi Peningkatan Pemahaman Konsep Siklus I dan Pemahaman Konsep Siswa Siklus II**

Siswa yang Tidak Tuntas		Siswa yang Tuntas	
Siklus I	Siklus II	Siklus I	Siklus II
16 (45,72%)	6 (17,15%)	19 (54,28%)	29 (82,85%)
Nilai Rata – Rata Kelas Siklus I			2,45
Nilai Rata – Rata Kelas Siklus II			2,95

6) Pelaksanaan pada siklus II ini, secara garis besar berlangsung dengan baik. Karena ketuntasan belajar klasikal sudah tercapai maka pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions (STAD)* berhenti. Dengan demikian diperoleh bahwa dengan diberikannya pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions*, maka pemahaman konsep matematika siswa meningkat. Hal ini nampak dari hasil tes yang dilakukan setelah akhir pelaksanaan siklus II. Ketuntasan belajar klasikal dari 54,28% pada siklus I meningkat menjadi 82,85% pada siklus II sehingga ketuntasan belajar klasikal (80%) sudah tercapai. Rata-rata kelas pada siklus II adalah 2,95 atau dengan kata lain tingkat pemahaman konsep siswa berada dalam kategori sedang.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan hasil observasi dapat diambil kesimpulan bahwa pembelajaran dengan menggunakan LKS melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa kelas VIII-A SMP Trisakti 2 Medan, dimana peningkatan diperoleh setelah dilaksanakannya siklus I dan siklus II. Pada tes awal, diperoleh rata-rata skor kemampuan pemecahan masalah 1,96 dalam kategori sangat rendah dan siswa yang tuntas hanya 7 orang. Setelah

dilakukan tindakan pada siklus I diperoleh rata-rata skor pemahaman konsep 2,45 dalam kategori rendah dengan 19 siswa atau 54,28% dari seluruh siswa telah tuntas dalam memecahkan masalah., tapi dari empat indikator yang digunakan peneliti dua indikator sudah dalam kategori tuntas yaitu indikator menyatakan ulang konsep dan memberikan contoh dan bukan contoh konsep. Selanjutnya setelah dilakukan tindakan pada siklus II diperoleh rata-rata skor pemahaman konsep matematika 2,95 dalam kategori sedang dengan 29 siswa atau 82,85% dari seluruh siswa, dengan adanya peningkatan dan penurunan masing – masing indikator. Indikator yang menurun adalah memberikan contoh dan bukan contoh dan indikator yang meningkat secara drastis adalah indikator menyatakan konsep dalam bentuk representasi matematika.

#### Referensi

- Abdurrahman, Mulyono, (2009), *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta : Rineka Cipta.
- Arikunto, S, dkk., ( 2008 ), *Penelitian Tindakan Kelas*, Cetakan Keenam, Bumi Aksara, Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi, (2006), *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan*, Bumi Aksara, Jakarta
- Bambang R, (2008), *membangun Keterampilan Komunikasi Matematika*, <http://rbaryans.wordpress.com/2008>. (Diakses tanggal 20 Juli 2014)
- Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Medan, (2012), *Buku Pedoman Penulisan Proposal dan Skripsi Mahasiswa Program Studi Pendidikan Matematika*, FMIPA Unimed, Medan.
- Hamalik, Oemar. (2008). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Bandung: Bumi Aksara.
- Hudojo, H, (2005), *Pengembangan Kurikulum dan Pengembangan Matematika*.Malang: IKIP Malang.
- Istarani.(2011). *58 Model Pembelajaran Inovatif*.Medan: Media Persada.
- Kilpatrick dan Findell, 2001, *Adding it Up: Helping Children Learn Mathematics*. <http://repository.upi.edu> (Diakses 24 Juli 2014)
- Peraturan Dirjen Dikdasmen Nomor 506/C/Kep/PP/2004 <http://www.docstoc.com/myoffice> (Diakses 30 Juli 2014)
- Sagala, Syaiful, (2009), *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabetha.
- Slavin, Robert E. (2005).*Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Soedjadi,(2003), *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia: Konstansi Keadaan Masa Kini Menuju Harapan Masa Depan* [http://digilib.unimed.ac.id/public/U\\_NIMED-Article-29442-Jurnal](http://digilib.unimed.ac.id/public/U_NIMED-Article-29442-Jurnal) (diakses tanggal 30 Juli 2014)
- Sudijono, Anas, (2009), *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta: PT Raja Grasindo Persada.
- Sudjana , Nana., (2009), *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Penerbit PT Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Suprijono , A., (2009), *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Trianto, (2009).*Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivisme*, Jakarta: Prestasi Pustaka