

**IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL  
TYPE STAD WITH CTL APPROACH TO IMPROVE  
ACHIEVEMENT OF LEARNING MATHEMATIC  
OF STUDENTS CLASS VIII<sub>A</sub> SMP NEGERI 18  
PEKANBARU**

Del Fitri<sup>1</sup>, Zulkarnain<sup>2</sup>, Rini Dian Anggraini<sup>3</sup>  
delfitri458@gmail.com, toper65@yahoo.com, dianrini62@yahoo.com  
Contact : 081365477838, 0813649328430, 0811751985

*Faculty of Teacher Training and Education  
Mathematic and Sains Education Major  
Mathematic Education Study Program  
Riau University*

**Abstract:** *This research was based on study results of mathematics subject from class VIII<sub>A</sub> SMP 18 Pekanbaru which still under KKM assigned by school that is 75. The purpose of this research is to improve the learning process and improve achievement of learning mathematic by implementation of cooperative learning model type STAD with CTL approach. This research is a class action research of two cycle. Subject researchers were the students in the class VIII<sub>A</sub> of SMP Negeri 18 Pekanbaru that consist of 20 boys and 20 girls at second semester of academic year 2015/2016. From the results of annalysis found that the learning process improvements of learning process prior to the action on the first and second cycles. The results of this research showed an increasing number of students learning mathematic from the basic score with percentage 45% to 63% on the first test and 73% on second test. Based on the result of this research could be concluded that the implementation of cooperative learning model type STAD with CTL approach can improve the learning process and improve the achievement of learning mathematic in class VIII<sub>A</sub> of SMP Negeri 18 Pekanbaru in second semester academic years 2015/2016.*

**Key Word :** *Achievement of Learning Mathematic, Cooperative Learning Model Type STAD, CTL Approach , Classroom Action Research*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD  
DENGAN PENDEKATAN CTL UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VIII<sub>A</sub>  
SMP NEGERI 18 PEKANBARU**

Del Fitri<sup>1</sup>, Zulkarnain<sup>2</sup>, Rini Dian Anggraini<sup>3</sup>  
delfitri458@gmail.com, toper65@yahoo.com, dianrini62@yahoo.com  
Contact : 081365477838, 0813649328430, 0811751985

Program Studi Pendidikan Matematika  
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Riau

**Abstrak:** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru yang masih di bawah KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Adapun tujuan penelitian adalah untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Pendekatan CTL. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari dua siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2015/2016 yang terdiri dari 20 peserta didik laki-laki dan 20 peserta didik perempuan. Instrumen pengumpulan data berupa lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan dianalisis secara deskriptif naratif, sedangkan tes hasil belajar matematika dianalisis secara statistik deskriptif. Dari hasil analisis diketahui terjadi perbaikan proses pembelajaran dari sebelum tindakan ke siklus I dan siklus II. Hasil penelitian ini menunjukkan terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar dengan persentase 45% ke ulangan harian I dengan persentase 63% hingga ulangan harian II dengan persentase 73%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Pendekatan CTL dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

**Kata kunci :** Hasil Belajar Matematika, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, Pendekatan CTL, Penelitian Tindakan Kelas

## PENDAHULUAN

Matematika berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berhitung, mengukur dan menggunakan rumus matematika yang dipergunakan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi pengukuran dan geometri, serta aljabar dan trigonometri.

Hal tersebut sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang menyatakan bahwa pembelajaran matematika memiliki peranan penting, yaitu agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut : 1) Memahami konsep, menjelaskan keterampilan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam memecahkan masalah; 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan penafsiran solusi yang diperoleh; 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; 5) Memiliki sifat saling menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam memecahkan masalah (BSNP, 2006). Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika dapat dilihat dari hasil belajar matematika siswa.

Hasil belajar matematika yang diharapkan adalah hasil belajar matematika yang mencapai ketuntasan belajar matematika. Siswa dikatakan tuntas jika skor hasil belajar matematika mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah (BSNP, 2006).

Kenyataannya masih banyak siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar matematika. Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Data hasil ulangan harian siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru yang berjumlah 40 orang diketahui bahwa hanya 15 orang siswa yang mencapai KKM dengan persentase 37,5% pada materi pokok SPLDV dan 18 orang siswa dengan presentasi 45% pada materi lingkaran. Dari data nilai ulangan harian tersebut, dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru masih rendah.

Peneliti melakukan wawancara dengan guru matematika kelas VIII<sub>A</sub> untuk mengetahui masalah yang sering dihadapi guru dalam proses pembelajaran. Masalah yang sering dihadapi guru dalam proses pembelajaran hanya sedikit siswa yang terlibat aktif mengikuti proses pembelajaran yang dipengaruhi oleh tidak memiliki motivasi belajar sehingga kurang minat belajar matematika. Permasalahan yang terjadi dikelas terutama siswa yang berkemampuan rendah dalam pelajaran matematika yaitu sering mengantuk, mengobrol dengan teman saat guru menjelaskan dan suka mengganggu teman saat belajar.

Peneliti juga melakukan wawancara dengan siswa untuk mengetahui permasalahan yang dihadapi siswa saat belajar matematika. Siswa mengatakan kesulitan mereka dalam belajar matematika yaitu memahami rumusnya dan menggunakan rumus untuk memecahkan permasalahan pada soal yang bervariasi serta tidak tertarik belajar matematika karena matematika itu membosankan dan bikin pusing sehingga membuat mereka tidak nyaman saat belajar dan sering mengantuk. Peneliti bertanya mengenai aplikasi pembelajaran matematika yang telah dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Siswa terlihat kebingungan memberikan jawaban dan mereka mengatakan guru jarang mengaitkan materi yang diajarkan dengan kehidupan sehari-hari mereka.

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah proses pembelajaran, terlihat saat peneliti melakukan pengamatan terhadap pembelajaran matematika di SMP Negeri 18 Pekanbaru kelas VIII<sub>A</sub> pada bulan Februari 2016. Hasil observasi yang peneliti peroleh dapat disimpulkan bahwa, pada kegiatan awal setelah guru masuk ke kelas, ketua kelas langsung menyiapkan teman-temannya. Setelah itu guru mengabsen siswa dan disuruh mengeluarkan buku catatan matematika. Pada kegiatan awal ini guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran, padahal dalam Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007 pada kegiatan awal guru harus menyampaikan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar yang akan dicapai serta membangkitkan motivasi siswa dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari.

Pada kegiatan inti guru menjelaskan materi pelajaran mengenai menghitung panjang garis singgung persekutuan dalam dan persekutuan luar. Pada saat menjelaskan tidak semua siswa yang memperhatikan dengan serius dan guru tidak melakukan interaksi tanya jawab kepada siswa. Setelah selesai menjelaskan guru baru bertanya kepada siswa apakah ada yang masih kurang paham, lalu 3 orang siswa yang mengangkat tangan dan guru menjelaskan ulang dari pertanyaan siswa yang tidak paham tersebut. Saat guru memberikan beberapa soal mengenai materi yang diajarkan dipapan tulis, terlihat hanya siswa yang itu-itu saja yang dapat menyelesaikan soal-soal tersebut. Sehingga dapat disimpulkan hanya siswa berkemampuan tinggi yang aktif saat proses pembelajaran.

Terlihat bahwa pelaksanaan kegiatan inti tersebut tidak sesuai dengan Permendiknas nomor 41 tahun 2007 yaitu pelaksanaan kegiatan inti meliputi proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi yang akan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif saat proses pembelajaran.

Pada kegiatan akhir guru tidak menyimpulkan materi pelajaran dan guru langsung menguji dan menambah pemahaman mereka dengan memberikan soal yang sedikit berbeda tipenya dengan soal contoh dan terlihat banyak siswa mulai kebingungan dan guru langsung membimbing siswa. Akhir pelajaran guru menutup pelajaran dengan salam. Seharusnya menurut Permendiknas Nomor 41 Tahun 2007, pada kegiatan penutup guru bersama siswa membuat simpulan pelajaran, melakukan refleksi dan menyampaikan rencana pembelajaran pada pertemuan berikutnya.

Usaha yang telah dilakukan guru untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa dengan menjelaskan kembali materi yang kurang dipahami siswa, memberikan tugas tambahan berupa latihan, membuka les matematika diluar jam sekolah dan menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dengan menyelipkan candaan disetiap pertemuan. Hanya saja itu tidak memberikan pengaruh besar terhadap peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian diatas proses pembelajaran yang dapat diperbaiki yaitu, (1) selama ini pembelajaran yang dilakukan oleh guru menempatkan siswa sebagai objek belajar yang berperan sebagai penerima informasi secara pasif; (2) guru membuat siswa belajar secara individual dengan menerima, mencatat, dan menghafal materi pelajaran; (3) pembelajaran bersifat teoritis dan abstrak; (4) proses pembelajaran guru yang tidak memberikan motivasi untuk meningkatkan minat belajar siswa; (5) guru tidak menggunakan model/ pendekatan pembelajaran yang inovatif.

Menurut Wina Sanjaya (2005), pembelajaran CTL yaitu, (1) menempatkan siswa sebagai objek belajar, artinya siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran dengan cara menemukan dan menggali sendiri materi pelajaran; (2) dalam pembelajaran CTL siswa belajar melalui kegiatan kelompok, seperti kerja kelompok, berdiskusi, saling menerima, dan memberi; (3) dalam CTL pembelajaran dikaitkan dengan kehidupan nyata siswa. Pendekatan pembelajaran CTL dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata siswa. Banyak guru yang mengatakan bahwa ketika mereka mengaitkan pelajaran dengan kehidupan siswa, semua siswanya maju dengan pesat. Para siswa yang bandel dan acuh tak acuh menjadi lebih fokus belajar dan prestasi para siswa yang sudah baik meningkat (Johnson Elaine, 2010). Pendekatan CTL memiliki tujuh komponen yaitu *constructivism, inquiry, questioning, learning community, modelling, reflection*, dan *authentic assesment* yang melandasi pelaksanaan proses pembelajaran di kelas VIII<sub>A</sub> diharapkan dapat memperbaiki dan menyelesaikan permasalahan pembelajaran selama ini.

Kendala dalam belajar dengan metode diskusi kelompok yang sering terjadi yaitu siswa yang berkemampuan tinggi akan mendominasi didalam kelompoknya dan siswa yang lemah akan bergantung dengan jawaban penyelesaian soal milik siswa yang berkemampuan tinggi sehingga tidak terjadi diskusi kelompok yang seperti diharapkan. Pembelajaran berkelompok yang diharapkan adalah siswa saling diskusi dan saling membantu anggota kelompoknya sehingga dapat mengaktifkan seluruh siswa. Peneliti mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD demi mengatasi permasalahan pada diskusi kelompok. Pada proses pembelajaran kooperatif tipe STAD menekankan adanya aktivitas dan interaksi antara siswa dalam satu kelompok untuk saling memotivasi serta membantu dalam mempelajari materi yang sedang diajarkan. Adanya penghargaan kelompok akan membuat siswa berlomba-lomba untuk menjadikan kelompoknya menjadi kelompok terbaik dengan berusaha mempelajari materi dan membantu teman dalam kelompoknya. Selain itu yang membedakan kooperatif tipe STAD dengan kooperatif tipe lain yaitu adanya perubahan kelompok yang bertujuan memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan teman lain dan memelihara pembelajaran kooperatif agar tetap berjalan baik.

Model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL diharapkan dapat mengubah paradigma peserta didik terhadap matematika yang semula menganggapnya sebagai mata pelajaran yang membosankan dan menakutkan menjadi menyenangkan dan pembelajaran menjadi bermakna.

Materi pelajaran kelas VIII yang diambil peneliti adalah materi bangun ruang sisi datar karena guru mengatakan bahwa siswa sering kesulitan dalam memahami soal cerita dan nilai ulangan harian siswa pada materi bangun ruang sisi datar banyak dibawah KKM disetiap tahun ajaran. Selain itu yang melatarbelakangi peneliti mengambil materi ini karena soal latihan yang diberikan guru pada materi ini tidak berupa soal cerita permasalahan kehidupan sehari-hari hanya langsung memberikan ukuran-ukuran bangun ruangnya padahal banyak permasalahan di kehidupan sehari-hari siswa yang berkaitan dengan bangun ruang sisi datar yang bisa dijadikan soal latihan sehingga pembelajaran menjadi bermakna.

Berkaitan dengan uraian yang telah diberikan, maka melalui penelitian ini peneliti ingin mencoba menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams-Achievement Divisions* (STAD) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru semester genap tahun ajaran 2015/2016 dengan kompetensi dasar 5.2

Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, limas dan 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas.

## **METODE PENELITIAN**

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas Kolaboratif yang bekerjasama dengan guru matematika yang mengajar di kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru. Pelaksanaan penelitian ini mengikuti tahap-tahap PTK yang pelaksanaannya terdiri dari dua siklus, masing-masing siklus terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Berdasarkan pendapat Arikunto (2006), mengatakan bahwa model Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.

Tindakan yang dilakukan dalam proses pembelajaran di kelas pada penelitian ini adalah penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Pendekatan CTL. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2015/2016 yang terdiri dari 20 orang peserta didik laki-laki dan 20 orang peserta didik perempuan. Instrumen penelitian ini adalah perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar kerja siswa (LKS). Instrumen pengumpul data terdiri dari lembar pengamatan dan perangkat tes hasil belajar matematika. Lembar pengamatan digunakan untuk mendapatkan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran. Perangkat tes hasil belajar matematika terdiri kisi-kisi dan soal ulangan harian I dan II. Tes hasil belajar matematika digunakan untuk mengumpulkan data tentang hasil belajar matematika siswa setelah menyelesaikan satu kompetensi dasar dengan proses pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan Pendekatan CTL.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik tes hasil belajar. Data hasil observasi dianalisis dengan teknik analisis deskriptif naratif sedangkan data yang diperoleh dari tes hasil belajar matematika siswa dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif. Adapun analisis data pada penelitian ini adalah:

### **1. Analisis Data Kualitatif**

Analisis data kualitatif bertujuan menjawab rumusan masalah yaitu, pelaksanaan tindakan dikatakan sesuai dengan perencanaan jika pelaksanaan tindakan pada saat proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan langkah-langkah pada model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL dan terjadi peningkatan aktivitas pembelajaran siswa sehingga terjadi perbaikan proses pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

### **2. Analisis Data Kuantitatif**

Analisis data hasil belajar matematika siswa dianalisis secara kuantitatif statistik deskriptif. Analisis data kuantitatif dilakukan dengan melihat ketercapaian KKM dan ketercapaian indikator dan analisis data melalui distribusi frekuensi hasil belajar siswa.

a. Analisis Ketercapaian KKM

Presentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P \text{ KKM} = \frac{M}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P KKM	= Presentasi Ketercapaian KKM
M	= Jumlah siswa yang mencapai KKM
N	= Jumlah siswa keseluruhan

Tindakan dikatakan berhasil apabila presentase jumlah siswa yang mencapai KKM dari sebelum dilakukan tindakan dengan setelah dilakukan tindakan meningkat.

b. Analisis Ketercapaian Indikator.

Analisis data tentang ketercapaian untuk setiap indikator dilakukan untuk mengetahui ketercapaian setiap indikator oleh masing-masing siswa dan untuk meninjau kesalahan-kesalahan siswa pada setiap indikator dengan melihat langkah-langkah penyelesaian soal. Ketercapaian KKM untuk setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$S = \frac{SP}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

S	= skor
SP	= skor yang diperoleh siswa
SM	= skor maksimal

3. Analisis Keberhasilan Tindakan

Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini mengacu pada Robert E. Slavin sehingga dapat dirumuskan dua komponen berikut :

a. Terjadinya perbaikan proses pembelajaran

Perbaikan proses pembelajaran dapat dilihat dari hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Perbaikan proses pembelajaran terjadi jika proses pembelajaran tidak sesuai dengan RPP dari model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL.

#### b. Peningkatan Hasil belajar Siswa

Peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari analisis nilai perkembangan nilai dasar, nilai ulangan harian I, dan nilai ulangan harian II. Menurut Suyanto (1997), apabila skor hasil belajar siswa setelah tindakan lebih baik daripada sebelum tindakan, maka dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil, akan tetapi jika tidak ada bedanya dan bahkan lebih buruk maka tindakan belum berhasil. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa tindakan dikatakan berhasil apabila frekuensi siswa yang tidak mencapai KKM pada ulangan harian I dan ulangan harian II jumlahnya menurun dari nilai dasar. Sebaliknya jika frekuensi siswa tidak mencapai KKM pada ulangan harian I dan ulangan harian II jumlahnya meningkat dari nilai dasar maka tindakan dikatakan belum berhasil.

## HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

### Hasil Penelitian

Kesesuaian antara langkah-langkah penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL yang direncanakan pada pelaksanaan tindakan dalam proses pembelajaran dapat dilihat dari lembar pengamatan setiap pertemuan. Kemudian data yang diperoleh melalui lembar pengamatan tersebut dianalisis dengan membandingkan langkah-langkah pembelajaran pada setiap pertemuan dengan cara melihat setiap kegiatan pembelajaran pada setiap pertemuan.

Berdasarkan langkah-langkah kegiatan pada setiap pertemuan, terlihat adanya peningkatan aktivitas siswa selama proses pembelajaran pada pertemuan selanjutnya. Kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada pada proses pembelajaran semakin sedikit jika dibandingkan dengan pertemuan sebelumnya. Berdasarkan analisis langkah-langkah pembelajaran pada setiap pertemuan menunjukkan bahwa terjadi perbaikan proses pembelajaran di kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2015/2016 pada kompetensi dasar 5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, limas dan 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas

Nilai perkembangan individu diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor tes hasil belajar siswa. Nilai perkembangan siswa pada siklus I diperoleh dari selisih skor ulangan harian I dengan skor dasar dan nilai perkembangan siswa pada siklus II diperoleh dari selisih skor ulangan harian II dengan skor ulangan harian I. Nilai perkembangan individu siswa pada siklus I dan siklus II disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Nilai Perkembangan Individu Siswa pada Siklus I dan Siklus II

NilaiPerkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	Persentase (%)	Jumlah	Persentase (%)
5	4	10	3	7,5
10	16	40	10	25
20	10	25	17	42,5
30	10	25	10	25

Sumber: Olah Data Peneliti

Berdasarkan data pada Tabel 1 terlihat bahwa jumlah siswa yang mengalami peningkatan nilai UH meningkat dari siklus I ke siklus II. Lebih banyak siswa yang mengalami peningkatan nilai UH daripada siswa yang mengalami penurunan. Berdasarkan kriteria peningkatan hasil belajar pada analisis nilai perkembangan individu, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

Untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah tindakan, dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Persentase Ketercapaian KKM Siswa

Hasil Belajar	Skor Dasar	UH I	UH II
Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	18	25	29
Persentase (%)	45	63	73

Sumber: Olah Data Peneliti

Berdasarkan Tabel 2 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar (sebelum tindakan) ke nilai UH I (sesudah tindakan) serta adanya peningkatan hasil belajar yang ditandai dengan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM dari UH I ke UH II (setelah tindakan).

Ketuntasan hasil belajar matematika siswa untuk setiap indikator dianalisis secara individu. Siswa dikatakan mencapai KKM indikator jika memperoleh nilai lebih dari atau sama dengan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 75. Berdasarkan nilai tes hasil belajar matematika yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada UH I dan UH II, dapat dilihat jumlah siswa yang mencapai KKM untuk setiap indikatornya.

Tabel 3. Persentase Ketercapaian KKM untuk Setiap Indikator pada UH I

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM untuk Setiap Indikator	% Siswa yang Mencapai KKM
1	Menggambar jaring-jaring kubus	40	100%
2	Menggambar jaring-jaring balok	30	75%
3	Menggambar jaring-jaring prisma tegak segitiga	26	65%
4	Menggambar jaring-jaring prisma tegak segienam	38	95%
5	Menggambar jaring-jaring limas segiempat	25	62,5%
6	Menggambar jaring-jaring limas segitiga	26	65%

Sumber: Olah Data Peneliti

Berdasarkan tabel 3 terlihat bahwa tidak semua siswa mencapai KKM untuk setiap indikator. Terdapat tiga indikator yang berada di bawah 75% dan satu indikator

yang 100% yang artinya seluruh siswa mencapai KKM indikator pada indikator pencapaian menggambar jaring-jaring kubus.

Tabel 4. Persentase Ketercapaian KKM untuk Setiap Indikator pada UH II

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM Indikator	% Siswa yang Mencapai KKM
1	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan kubus	39	97,5%
2	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan balok	40	100%
3	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan prisma tegak segitiga	26	40%
4	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan prisma tegak segienam	28	70%
5	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan limas segiempat	30	75%
6	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan limas segitiga	6	15%
7	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume kubus	35	87,5%
8	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume balok	37	92,5%
9	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume prisma tegak segitiga	34	85%
10	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume prisma tegak segienam	24	60%
11	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume limas segiempat	29	72,5%
12	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan volume limas segitiga	9	22,5%

Sumber: Olah Data Peneliti

Berdasarkan tabel 4 diketahui pada indikator 6 dan indikator 12 sedikit siswa yang mencapai KKM, sehingga diharapkan pada pembelajaran berikutnya guru perlu menguji kephahaman siswa dengan memberikan soal yang bervariasi agar siswa bisa mengerjakan soal yang berbeda permasalahannya.

## Pembahasan Hasil Penelitian

Prinsip penyusunan RPP yang dibuat peneliti telah sesuai dengan Permendiknas nomor 41 tahun 2007 yaitu mendorong partisipasi aktif siswa dengan proses pembelajaran yang dirancang berpusat pada siswa. Pelaksanaan proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti juga telah sesuai dengan Permendiknas nomor 41 tahun 2007 yang terlihat pada kegiatan inti yang dulunya tidak dilakukan secara lengkap oleh guru matematika kelas VIII<sub>A</sub> saat proses pembelajaran yaitu adanya kegiatan proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi.

Proses penelitian yang telah dilakukan terdapat pula beberapa kelemahan-kelemahan. Pada proses pembelajaran terdapat beberapa kelemahan yang dilakukan oleh guru dan siswa. Hal ini dapat dilihat dari aktivitas guru dan siswa selama proses

pembelajaran. Siswa masih belum terbiasa dengan tahapan-tahapan pada proses pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL sehingga belum dapat mengikuti dengan baik diawal pertemuan.

Tahap-tahap proses pembelajaran yang telah direncanakan juga belum terlaksana dengan baik. Pada siklus I terdapat pemborosan waktu untuk beberapa tahap pembelajaran, seperti pada saat mengorganisasikan siswa dalam kelompok. Akibatnya ada tahap yang tidak terlaksana pada proses pembelajaran. Kekurangan-kekurangan yang terjadi tidak terlepas dari peran peneliti sebagai guru. Peneliti belum tegas dalam penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL kepada siswa, sehingga masih terdapat siswa yang tidak mengikuti diskusi kelompok. Peneliti juga belum mampu mengorganisir waktu dengan baik, sehingga alokasi waktu yang dilaksanakan tidak berjalan sesuai dengan alokasi waktu yang telah direncanakan. Akibatnya, guru tidak melakukan tes formatif pada pertemuan pertama dan kedua.

Kekurangan pada siklus I menjadi bahan perbaikan bagi peneliti untuk melaksanakan proses pembelajaran pada siklus II. Pada proses pembelajaran di siklus II, pelaksanaan tahapan-tahapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL telah berjalan semakin membaik pada setiap pertemuannya. Selain itu, terdapat pula kelemahan-kelemahan dalam pembuatan LKS, misalnya kalimat LKS yang kurang komunikatif sehingga menimbulkan kebingungan siswa terlihat dari banyak siswa yang bertanya saat mengerjakan LKS.

Adapun kriteria keberhasilan tindakan dalam penelitian ini adalah terjadinya perbaikan proses pembelajaran dan peningkatan hasil belajar siswa. Perbaikan proses pembelajaran pada penelitian ini dilakukan pada siklus II, yang mana perbaikan proses ini dilaksanakan berdasarkan refleksi siklus I. Perbaikan proses pembelajaran terlihat dari pelaksanaan proses pembelajaran siklus II lebih baik dari pelaksanaan siklus I atau semakin berkurangnya kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada siklus II dibandingkan dengan kekurangan dan kelemahan yang terjadi pada siklus I. Berdasarkan analisis proses pembelajaran secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran semakin membaik pada pertemuan selanjutnya.

Jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar sebanyak 18 siswa (45%) dan meningkat pada ulangan harian I yaitu 25 siswa (63%). Jumlah siswa yang mencapai KKM pada ulangan harian II yaitu 29 siswa (73%). Hal ini menunjukkan adanya peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM. Sejalan dengan pendapat dari Suyanto (1997), apabila skor hasil belajar siswa setelah tindakan lebih baik daripada sebulum tindakan, maka dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil, akan tetapi jika tidak ada bedanya dan bahkan lebih buruk maka tindakan belum berhasil. Jadi, dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru.

Berdasarkan uraian di atas, dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL di kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru pada kompetensi dasar 5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma, limas dan 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma, limas dapat memberikan dampak positif pada pelaksanaan proses pembelajaran pada kelas tersebut. Siswa menjadi lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga guru hanya membimbing siswa selama proses pembelajaran. Siswa juga lebih berpartisipasi aktif dalam kegiatan diskusi kelompok dimana siswa menemukan sendiri rumus serta konsep dari bangun ruang dan siswa dapat lebih memahami konsep materi yang

diajarkan. Hal ini sejalan dengan yang dikemukakan oleh Wina Sanjaya (2005) bahwa CTL menempatkan siswa sebagai subjek belajar, artinya siswa berperan aktif dalam setiap proses pembelajaran dengan cara menemukan dan menggali sendiri materi pelajaran. Hal ini memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Jadi, hasil analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru pada materi pokok bangun ruang sisi datar.

## **SIMPULAN DAN REKOMENDASI**

### **Simpulan dan Rekomendasi**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL dapat memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>A</sub> SMP Negeri 18 Pekanbaru pada kompetensi dasar 5.2 membuat jaring-jaring balok, kubus, prisma dan limas dan 5.3 menghitung luas permukaan dan volume balok, kubus, prisma dan limas semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

Memperhatikan pembahasan dan kesimpulan di atas, maka peneliti mengajukan beberapa rekomendasi yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL pada pembelajaran matematika, khususnya pada kompetensi dasar 5.2 membuat jaring-jaring balok, kubus, prisma dan limas dan 5.3 menghitung luas permukaan dan volume balok, kubus, prisma dan limas, yaitu :

1. Agar penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL dapat berlangsung dengan baik sesuai dengan perencanaan, guru harus dapat mengorganisir waktu dengan baik dan efektif pada saat pembagian kelompok dan pengerjaan LKS agar setiap kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan optimal.
2. Dalam menyediakan sarana pembelajaran seperti LKS, guru harus mampu mengomunikasikan bahasa dengan baik agar siswa mampu memahami materi yang guru sampaikan terutama di LKS-1. Guru juga harus membuat LKS dengan lebih cermat dan kreatif agar menarik perhatian siswa untuk mengerjakan LKS.
3. Dalam melaksanakan tahap-tahap model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pendekatan CTL, guru sebaiknya menginformasikan setiap tahap dalam pelaksanaan model pembelajaran dengan jelas terutama diawal pertemuan agar dipertemuan selanjutnya tidak kesulitan dalam mengarahkan siswa.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP). 2006. *Panduan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) SD/MI*. BP. Dharma Bhakti. Jakarta
- Sanjaya, Wina. 2005. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Kencana Prenada Media Groups
- Suyanto. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Tindakan Kelas*. Jakarta: Dirjen Dikti