

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)
UNTUK MENINGKATKAN HASIL
BELAJAR MATEMATIKA
SISWA**

Oleh:

Sefni Wahyuni¹

Shatta Saragih²

Japet Ginting³

sefnariyanto@gmail.com

Abstrack: This research aimed at improving students learning outcomes in teaching and learning at SMP Muhammadiyah Kuok by implementing cooperative learning model of student teams achievement divisions in mathematics lesson. This research in realization of two cycles. The procedur of research that is planning, acting, observing, and refleckting. The activity and students learning outcome data were gained by collecting data by observation sheet and daily sheet. The result of data in class is happen increase before and after of the research that consederation the first cycle and second cycle. The result study in the first cycle found that percentage of students who achieve KKM is 75% and the second cycle is 78.57% and increase from before the measure the percentage is only 57.14 %. The conclusion of the study showed that implementing of cooperative learning model of student teama achievement divisions could improving students learning outcomes mathematic.

Key Word : student teams achievement divisions

Pendahuluan

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi pada saat ini menuntut tersedianya Sumber Daya Manusia (SDM) yang handal dan mampu berkompetisi secara global (Depdiknas, 2006). Salah satu upaya untuk menyediakan SDM yang demikian adalah melalui jalur pendidikan. Matematika adalah salah satu ilmu dasar yang mempunyai peranan penting dalam dunia pendidikan, sehingga perlu diberikan kepada semua siswa mulai dari jenjang pendidikan dasar (Depdiknas, 2006).

¹Mahasiswa program studi pendidikan matematika FKIP UR

²Dosen pembimbing I dari program studi pendidikan matematika FKIP UR

³Dosen pembimbing II dari program studi pendidikan matematika FKIP UR

Tujuan pembelajaran matematika seperti yang tertuang dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menginginkan agar peserta didik memiliki kemampuan, yaitu (1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola 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 menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sifat menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (BSNP, 2006).

Berdasarkan data yang diperoleh dari guru matematika kelas VIII₂ SMP Muhammadiyah Kuok Bangkinang Barat, diperoleh informasi bahwa masih banyak siswa di kelas tersebut yang belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Data yang diperoleh penulis adalah pada materi pokok sistem persamaan linear dua variabel terdapat 13 orang siswa yang belum mencapai KKM dari 28 siswa atau (46,43%)

Dari hasil wawancara dengan guru matematika di kelas VIII₂, masalah yang selalu timbul dalam pembelajaran adalah hanya sedikit siswa yang terlibat aktif mengikuti proses pembelajaran. Selain itu, jika mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal yang diberikan guru maka siswa tidak berusaha untuk menyelesaikannya dan bertanya kepada guru. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas VIII₂ diperoleh informasi bahwa menurut mereka matematika itu sulit, selain itu pada saat mereka tidak mengerti dengan pelajaran yang disampaikan oleh guru siswa masih takut untuk bertanya kepada guru.

Berdasarkan data tersebut, peneliti mencoba untuk menemukan penyebab rendahnya persentase siswa yang mencapai KKM dengan melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran matematika di kelas VIII₂. Peneliti menemukan bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan adalah diawal pembelajaran guru memotivasi siswa kemudian guru menjelaskan materi yang terdapat pada buku, sementara itu siswa hanya menyimak dan menerima apa yang dijelaskan oleh guru. Setelah guru selesai dengan penyampaian materinya di depan kelas, guru langsung memberikan contoh soal dari materi yang ia sampaikan tadi berikut dengan cara penyelesaiannya. Kemudian guru menyuruh siswa mencatat hasil penjelasan guru yang ada di papan tulis. Setelah itu guru memberikan beberapa soal latihan sebagai tugas. Sewaktu mengerjakan tugas ada sebagian siswa yang hanya menyalin pekerjaan temannya, bahkan ada beberapa siswa yang tidak mengerjakan tugas. Diakhir proses pembelajaran guru memberikan pekerjaan rumah (PR).

Permasalahan ini menekankan perlunya menerapkan suatu pembelajaran yang dapat memperbaiki proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Dalam Permendiknas RI Nomor 41 Tahun 2007 tentang standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mengamanatkan

bahwa pelaksanaan pembelajaran meliputi: kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Kegiatan pendahuluan ditujukan untuk membangkitkan motivasi dan memfokuskan perhatian peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Kegiatan inti merupakan proses pembelajaran untuk mencapai KD. Kegiatan pembelajaran (kegiatan inti) dilakukan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif. Kegiatan inti dilakukan melalui proses eksplorasi, elaborasi dan konfirmasi. Kegiatan penutup dilakukan dalam bentuk rangkuman atau kesimpulan, penilaian dan refleksi, umpan balik, dan tindak lanjut

Dari hasil wawancara dengan guru usaha yang telah dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar adalah guru menjelaskan kembali pelajaran yang kurang dipahami siswa, membagi siswa dalam kelompok belajar dan menyuruh siswa berdiskusi, tetapi dalam diskusi masih terdapat siswa yang kurang mempunyai rasa tanggung jawab terhadap tugasnya karena pembagian kelompok belajar tidak berdasarkan keheterogenan siswa, sehingga usaha ini belum menunjukkan peningkatan hasil belajar matematika siswa di kelas VIII₂. Oleh karena itu, perlu dilaksanakan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja secara kolaboratif, memberikan kesempatan pada siswa mengkomunikasikan pendapat atau gagasan kepada siswa lain serta menyelesaikan masalah matematis untuk memperbaiki mutu proses pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika.

Menurut Djamarah dan Zain (2006) keberhasilan proses belajar dipengaruhi oleh model pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam aktivitas belajar. Mulyasa (2005) mengatakan bahwa menjadi guru kreatif, profesional dan menyenangkan dituntut untuk memiliki kemampuan mengembangkan pendekatan dan memilih metode pembelajaran yang efektif.

Strategi dan metode pembelajaran yang baik dan tepat sangat diperlukan untuk terciptanya kegiatan belajar mengajar yang aktif yang pada akhirnya diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Pembelajaran Kooperatif Tipe *Students Teams Achievement Division* (STAD) merupakan salah satu pembelajaran kooperatif dimana siswa belajar dalam kelompok kecil dengan keberagaman tingkat kemampuan belajar.

Penerapan model pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dalam pembelajaran matematika memberikan lebih banyak kesempatan kepada siswa untuk dapat saling mengemukakan pendapat/tanggapan, pertanyaan, ataupun jawaban terhadap suatu pertanyaan mengenai materi yang sedang dibahas dalam diskusi kelompok, sehingga seluruh siswa dapat terlibat aktif dalam proses belajar mengajar. Melalui diskusi dengan teman sekelompoknya, saling bertukar pikiran diharapkan siswa dapat mengerti dan memahami materi. Siswa yang suka memberi komentar-komentar di luar materi saat kegiatan belajar mengajar berlangsung diarahkan untuk dapat aktif memberikan tanggapan, pertanyaan, atau jawaban. Sedangkan siswa yang pasif diharapkan dapat terpancing untuk ikut berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan aktifnya siswa dalam proses belajar mengajar, maka diharapkan hasil belajar siswa dapat meningkat.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan di atas, peneliti memberikan alternatif pembelajaran dengan menerapkan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₂ SMP Muhammadiyah Kuok Bangkinang Barat pada semester genap tahun Pelajaran 2011/2012 pada Kompetensi Dasar (KD) Mengidentifikasi sifat-sifat kubus dan balok serta bagian-bagiannya dan menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di SMP Muhammadiyah Kuok Bangkinang Barat kelas VIII₂. Kegiatan penelitian dilaksanakan tahun 2012 pada semester genap tahun ajaran 2011/2012. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII₂ SMP Muhammadiyah Kuok Bangkinang Barat tahun pelajaran 2011/2012 yang berjumlah 28 orang terdiri dari 17 orang perempuan dan 11 orang laki-laki dengan kemampuan heterogen. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa (Wardani, 2002). Pada penelitian ini peneliti merencanakan dua siklus PTK. Pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat kegiatan, yaitu, perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Apabila peneliti sudah mengetahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama, maka peneliti menentukan rancangan tindakan berikut pada siklus kedua. Kegiatan pada siklus kedua merupakan kelanjutan dari keberhasilan pada siklus pertama, namun kegiatan pada siklus kedua mempunyai berbagai tambahan untuk perbaikan dari hambatan dan kesulitan yang ditemukan dalam tindakan pada siklus pertama. Dengan menyusun kegiatan tindakan untuk siklus kedua, maka peneliti melanjutkan kegiatan PTK seperti pada siklus pertama. Tidak ada ketentuan atau ketetapan berapa siklus yang harus dilakukan oleh peneliti dalam melakukan PTK. Pada setiap siklus terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan adalah menyusun rancangan yang akan dilaksanakan.

Dalam pelaksanaan tindakan, pada tahap perencanaan peneliti menyusun perangkat pembelajaran yaitu dan instrumen pengumpulan data yang terdiri dari : satu Silabus, enam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), enam Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan lembar pengamatan pelaksanaan aktifitas guru dan siswa yang akan di isi setiap menyelesaikan satu kali pertemuan. Selain itu peneliti juga menentukan skor dasar siswa dan membagi siswa kedalam kelompok – kelompok kooperatif. Pelaksanaan tindakan merupakan implementasi dari tahap perencanaan. Kegiatan yang akan dilakukan oleh guru atau peneliti adalah dalam upaya memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran yang diinginkan yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Pada tahap refleksi peneliti berdiskusi dengan guru mengenai hasil pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas, interaksi dan sikap siswa selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan atau observasi dilakukan bersama dengan pelaksanaan tindakan. Pengamatan bertujuan untuk

mengamati apakah ada hal-hal yang harus segera diperbaiki agar tindakan yang dilakukan mencapai tujuan yang diinginkan. Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung. Hasil dari refleksi ini dapat dijadikan sebagai langkah untuk merencanakan tindakan baru pada pelaksanaan pembelajaran selanjutnya. Karena penelitian ini terdiri dari dua siklus, maka tahap ini bertujuan untuk mengkaji, melihat dan mempertimbangkan hasil atau dampak dari tindakan. Kelemahan dan kekurangan pada siklus I akan diperbaiki pada siklus II.

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik observasi dan teknik tes hasil belajar. Pada teknik observasi yaitu mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan siswa digunakan teknik observasi. Observasi dilakukan setiap kali pertemuan selama pelaksanaan pembelajaran dengan mengisi lembar pengamatan yang telah disediakan. Pengisian lembar pengamatan dilakukan dengan cara menuliskan semua kegiatan nyata yang terlihat di dalam kelas sesuai dengan fokus atau objek yang diamati. Sebelum pelaksanaan pembelajaran peneliti menjelaskan tata cara pengisian lembar pengamatan kepada pengamat. Setelah melakukan teknik tes observasi, peneliti melakukan teknik tes hasil belajar dengan Tes hasil belajar yang berupa ulangan harian (UH) ini dilakukan 2 kali yaitu Ulangan Harian I dilaksanakan pada pertemuan keempat dan Ulangan Harian II pada pertemuan kedelapan. Pada saat pelaksanaan UH siswa diawasi oleh satu orang pengawas yaitu peneliti sendiri dan tempat duduk siswa diberi jarak satu sama lainnya agar siswa tidak bekerja sama pada saat mengerjakan soal UH. Soal pada tes dibuat berdasarkan indikator yang ingin dicapai dan penilaian diberikan berdasarkan pedoman pemberian skor yang telah dirancang sebelumnya.

Data tentang aktifitas serta hasil belajar siswa yang diperoleh pada penelitian ini kemudian di analisis. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis deskriptif naratif. Menurut Sugiyono (2008) analisis statistik deskriptif bertujuan untuk menganalisis data angka dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum. Data yang diperoleh dari lembar pengamatan merupakan data kuantitatif dan dianalisis dengan teknik analisis dengan teknik analisis deskriptif naratif. Menurut Sukmadinata (2005) teknik deskriptif naratif bertujuan untuk menggambarkan data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dan memaparkan dalam bentuk narasi.

Analisis data tentang aktifitas guru dan siswa didasarkan pada hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran. Kemudian data tersebut dianalisis guna melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Analisis tentang aktifitas guru dan siswa ini berguna untuk di refleksi, kemudian peneliti merencanakan perbaikan atas kekurangan-kekurangan pada siklus pertama untuk diperbaiki pada siklus kedua. Peneliti menggunakan tiga bentuk analisis data hasil belajar matematika siswa. Langkah pertama yang dilakukan peneliti dalam menganalisis data hasil belajar matematika siswa adalah memeriksa ulangan siswa. Kemudian peneliti mencari skor perkembangan siswa dan kelompok untuk dianalisis. Setelah itu, penulis menganalisis bentuk-bentuk kesalahan siswa yang

menyebabkan perubahan skor perkembangan. Terakhir peneliti menganalisis ketercapaian KKM untuk setiap indikator.

Berikut akan diuraikan ketiga bentuk analisis tersebut.

- 1) Analisis data tentang skor perkembangan siswa dan penghargaan kelompok pada setiap siklus dilakukan dengan melihat perubahan skor hasil belajar, sehingga diperoleh skor perkembangan siswa. Perubahan skor hasil belajar siswa pada siklus I diperoleh dengan cara membandingkan skor dasar dengan ulangan harian I. Perubahan skor hasil belajar siswa pada siklus II diperoleh dengan cara membandingkan skor dasar dengan ulangan harian II. Nilai perkembangan individu dijadikan skor kelompok dengan cara menjumlahkan nilai perkembangan anggota kelompok dan dihitung rata – ratanya. Rata – rata ini disebut nilai perkembangan kelompok. Nilai perkembangan kelompok dijadikan dasar untuk memberikan penghargaan kelompok.
- 2) Analisis kesalahan siswa dilakukan terhadap jawaban siswa dalam menyelesaikan soal ulangan harian I dan ulangan harian II. Analisis dilakukan dengan melihat langkah-langkah penyelesaian soal. Analisis ini berguna untuk melihat kesalahan yang sering dilakukan siswa.
- 3) Ulangan harian I dan Ulangan Harian II dianalisis setiap indikatornya. Hal ini dilakukan untuk mengetahui ketercapaian KKM setiap indikatornya pada UH I dan UH II. Ketercapaian KKM pada setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Ketercapaian indikator} = \frac{SI}{SM} \times 100$$

Keterangan SI = skor indikator yang diperoleh

SM = skor maksimum

Untuk setiap indikator dianalisa kesalahan – kesalahan atau penyebab siswa tidak mencapai KKM pada indikator tersebut.

Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari nilai matematika siswa sebelum tindakan dan nilai matematika siswa setelah diberikan tindakan yaitu ulangan harian I dan II. Menurut Suyanto (1997) tindakan dikatakan berhasil apabila keadaan setelah tindakan lebih baik. Berlandaskan pada pernyataan Suyanto tersebut, penulis membuat kriteria keberhasilan tindakan yaitu tindakan dikatakan berhasil apabila keadaan hasil belajar siswa setelah tindakan lebih baik dari pada sebelum tindakan. Analisis kriteria keberhasilan tindakan dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut:

Seluruh data hasil belajar matematika siswa akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Menurut Sudijono (2005) tabel distribusi frekuensi adalah alat penyajian data statistik yang berbentuk kolom dan lajur, yang di dalamnya dimuat angka yang dapat melukiskan atau menggambarkan pencaran atau pembagian frekuensi dari variabel yang sedang menjadi objek penelitian. Keberhasilan tindakan dapat dilihat dari sebaran data skor hasil belajar dalam table distribusi frekuensi. Menurut Suyanto (1997) tindakan dikatakan berhasil jika hasil belajar yang dicapai setelah tindakan lebih baik. Dengan kata lain, tindakan dikatakan berhasil jika frekuensi jumlah siswa dengan interval tertinggi yaitu 90 – 100

meningkat dan jumlah siswa dengan interval terendah yaitu 35 - 45 menurun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan tindakan yang dilakukan pada penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pelaksanaan tindakan dilaksanakan tiga kali dalam seminggu dengan rincian, tiga kali pertemuan terdiri dari dua jam pelajaran. Pelaksanaan tindakan menggunakan dua siklus, dimana masing-masing siklus terdiri atas tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian.

Siklus I

Pada siklus I dilaksanakan kegiatan pembelajaran sebanyak tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Siklus I dimulai dari tanggal 29 April 2012 sampai 13 Mei 2012. Pada siklus ini peneliti telah melaksanakan proses pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pada siklus I ini guru sering mengalami beberapa kesulitan. Dalam membimbing siswa bekerja di kelompoknya masing-masing, belum semua kelompok terbimbing dengan baik oleh guru sehingga masih ada siswa yang kurang aktif berdiskusi di dalam kelompoknya. Dan pada pertemuan 1 dan 2 guru tidak membahas soal latihan yang diberikan

Siklus II

Pada siklus II dilaksanakan kegiatan pembelajaran sebanyak tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Siklus II dimulai dari 20 Mei 2012 sampai 2 April 2012. Pada siklus II ini peneliti telah melaksanakan proses pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pada siklus II yaitu Pada aktivitas menyimpulkan materi yang telah dipelajari, dari data lembar pengamatan diketahui bahwa, pada pertemuan *kelima*, *keenam*, dan *ketujuh*, guru meminta siswa menyimpulkan materi pelajaran dan meminta siswa mengerjakan soal latihan, dan meminta salah satu siswa mengerjakannya di depan kelas. Siswa sudah berpartisipasi dalam kelompok dan mau berpendapat dalam diskusi kelompok maupun diskusi kelas. Selain itu perhatian siswa pada kegiatan presentasi kelompok juga mengalami peningkatan. Dari refleksi siklus kedua, peneliti tidak melakukan perencanaan untuk siklus berikutnya karena penelitian ini hanya dilakukan sebanyak dua siklus. Hasil refleksi peneliti serahkan kepada guru sebagai bahan masukan untuk perbaikan ke depan.

Pada akhir siklus I dan siklus II dilaksanakan ulangan harian I dan ulangan harian II. Data tentang hasil belajar siswa dari ulangan harian I dan ulangan harian II dianalisis sebagai berikut :

Analisis data skor perkembangan siswa dan penghargaan kelompok

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

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	%	Jumlah	%
5	0	0	1	3,57
10	1	3,57	4	14,28
20	11	39,28	13	146,43

30	16	57,14	10	35,71
----	----	-------	----	-------

Sumber : Hasil Olahan Data Oleh Peneliti, 2012

Berdasarkan data yang termuat pada table 1 di atas, dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 5 dan 10 pada siklus I adalah 1 orang. Hal ini berarti ada 1 orang siswa yang nilai UH I-nya lebih rendah dari skor dasar, sedangkan siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 20 dan 30 adalah 27 orang. Hal ini berarti ada 27 orang siswa yang nilai UH I-nya lebih tinggi dari skor dasar. Pada siklus II, siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 5 dan 10 adalah 5 orang. Hal ini berarti ada 5 orang yang nilai UH II-nya lebih rendah dari skor dasar, sedangkan siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 20 dan 30 adalah 23 orang. Hal ini berarti ada 23 orang siswa yang nilai UH II-nya lebih tinggi dari skor dasar.

Tabel 2. Penghargaan Kelompok Pada Siklus I dan II

Nama Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Rata-rata Nilai Perkembangan Kelompok	Penghargaan	Rata-rata Nilai Perkembangan Kelompok	Penghargaan
A	25	Super	27,5	Super
B	25	Super	22,5	Super
C	25	Super	22,5	Super
D	25	Super	15	Baik
E	22,5	Super	22,25	Super
F	25	Super	25	Super
G	30	Super	11,25	Baik

Sumber : Hasil Olahan Data Oleh Peneliti, 2012

Berdasarkan data yang dimuat pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa pada siklus I ada 7 kelompok yang mendapatkan penghargaan sebagai kelompok super. Pada siklus II, ada 5 kelompok yang memperoleh penghargaan sebagai kelompok super, 2 kelompok yang memperoleh penghargaan sebagai kelompok baik. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang mengalami penurunan nilai dibandingkan ulangan harian I, sehingga mereka dapat menyumbangkan nilai perkembangan yang tinggi untuk kelompoknya masing-masing.

Analisis kesalahan siswa

Hasil ulangan harian I dan ulangan harian II dianalisis dengan menunjukkan jawaban siswa dalam menyelesaikan soal untuk setiap indikator.

Analisis ketercapaian KKM Indikator

Tabel 3. Ketercapaian KKM Indikator pada UH I

No	Indikator Pembelajaran	Jumlah siswa yang mencapai KKM (65)	Persentase (%)
1	Menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok	28	100
2	Menyebutkan diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal	24	85,71

3	Menghitung panjang diagonal bidang, panjang diagonal ruang dan luas bidang diagonal	15	53,57
----------	---	-----------	--------------

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa indikator pertama adalah menggunakan menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok. Indikator 1 siswa sudah tepat dalam menyebutkan unsur-unsur kubus dan balok. Indikator kedua adalah menyebutkan diagonal bidang, diagonal ruang dan bidang diagonal. Kesalahan yang sering dilakukan siswa pada indikator ini adalah kesalahan operasi, siswa kurang lengkap menjawab soal. Pada indikator ke tiga yaitu menghitung panjang diagonal bidang, panjang diagonal ruang dan luas bidang diagonal. Kesalahannya kurangnya siswa memahami konsep.

Persentase ketercapaian KKM siswa setiap indikator pada ulangan harian II. Adapun ketercapaian KKM indikator pada siklus II dapat dilihat yaitu:

Tabel 4. Ketercapaian KKM Indikator pada UH II

No	Indikator Pembelajaran	Jumlah siswa yang mencapai KKM	Persentase (%)
1	Menghitung luas permukaan kubus dan balok	19	67,85
2	Menghitung volume kubus serta besar perubahannya	28	100
3	Menghitung volume balok serta besar perubahannya	14	50

Sumber: Data Hasil Olahan Dari Data Peneliti, 2012

Berdasarkan Tabel 4 terlihat bahwa ada satu indikator dengan jumlah siswa yang mencapai KKM lebih rendah dibanding indikator lainnya. Indikator tersebut adalah menghitung volume balok dan perubahannya. Kesalahannya yaitu kurangnya siswa memahami konsep. Siswa cenderung kurang paham dalam penggunaan satuan volume dan dalam penggunaan rumus.

Keberhasilan tindakan pada penelitian ini dapat dilihat berdasarkan peningkatan hasil belajar. Peningkatan hasil belajar dapat dilihat dari nilai matematika siswa sebelum tindakan dan nilai matematika siswa setelah dilakukan tindakan yaitu ulangan harian I dan II. Adapun analisis yang digunakan pada penelitian ini diuraikan sebagai berikut.

Analisis ketercapaian KKM.

Analisis ketercapaian KKM diperoleh dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar sebelum pembelajaran kooperatif tipe STAD dan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD. Ketercapaian kriteria ketuntasan minimum pada Kompetensi Dasar Mengidentifikasi sifat-sifat kubus dan balok serta bagian-bagiannya dan menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok secara keseluruhan disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 5. Ketercapaian KKM pada UH I dan UH II

	Skor Dasar	UH I	UH II
Jumlah Siswa yang mencapai KKM	16	21	22
Persentase (%)	57,14	75	78,57

Sumber: Data Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Berdasarkan data yang termuat pada Tabel 5 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I. Peningkatan juga terjadi dari ulangan harian I ke ulangan harian II. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil.

Analisis distribusi frekuensi hasil belajar siswa

Untuk mengetahui gambaran hasil belajar siswa yang lebih lanjut dapat dilihat dari distribusi hasil belajar. Gambaran hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. . Distribusi Hasil Belajar Siswa

Interval nilai	Banyak Siswa		
	Skor dasar	UH I	UH II
35 – 45	6	1	0
46 – 56	3	0	2
57 – 64	3	6	4
65 – 78	15	11	11
79 – 89	1	4	3
90 – 100	0	6	8
Σf	28	28	28

Sumber : Data Hasil Olahan Dari Data Peneliti, 2012

Berdasarkan data yang dimuat pada Tabel 13, dapat dilihat bahwa terdapat perubahan hasil belajar siswa sebelum tindakan dibandingkan UH I dan UH II. Frekuensi siswa yang bernilai rendah (35-45) menurun. Pada skor dasar siswa yang memperoleh nilai rendah ada 12 orang sedangkan pada UH I dan UH II siswa yang bernilai rendah berkurang menjadi 7 orang dan 6 orang. Frekuensi siswa yang bernilai tinggi (65-100) bertambah jumlahnya. Pada skor dasar siswa yang bernilai tinggi ada 16 orang, pada UH I siswa yang bernilai tinggi bertambah menjadi 21 orang dan pada UH II siswa yang bernilai tinggi bertambah lagi jumlahnya dari UH I menjadi 22 orang. Artinya terjadi peningkatan hasil belajar siswa sesudah tindakan dibandingkan sebelum tindakan sehingga dapat dikatakan bahwa tindakan yang dilakukan berhasil.

Berdasarkan analisis aktivitas guru dan siswa selama penelitian, pelaksanaan pembelajaran beberapa pertemuan masih belum sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran, yaitu pertemuan pertama dan kedua. Secara keseluruhan hal tersebut dikarenakan kendala waktu. Kekurangan dan kelemahan dari guru adalah kegiatan mengerjakan LKPD guru belum bisa menguasai kelas karena siswa langsung bertanya kepada guru sebelum bertanya kepada temannya sehingga keadaan kelas menjadi ribut. Kekurangan ini berhasil diperbaiki guru untuk beberapa pertemuan berikutnya.

Pada aktivitas siswa juga terdapat beberapa kelemahan dan kekurangan. Seperti pada pertemuan-pertemuan awal, siswa sulit untuk bekerja dalam kelompok. Siswa lebih cenderung mengerjakan LKPD secara individu dan bertanya langsung kepada guru jika ada yang tidak dimengerti. Hal ini menimbulkan suasana kelas yang gaduh, karena siswa memanggil-manggil guru untuk bertanya. Siswa bertanya pada guru dikarenakan mereka kurang teliti membaca petunjuk dan perintah soal. Mereka cenderung ingin praktis, sehingga memanggil dan bertanya pada guru adalah cara yang lebih cepat dibandingkan mereka harus membaca petunjuk yang diberikan. Mereka juga kurang teliti dalam melaksanakan perhitungan, sehingga untuk memastikan jawabannya mereka memanggil guru dan bertanya tentang hal itu. Selain itu, ada juga beberapa siswa hanya menyalin hasil kerja temannya Menurut peneliti, hal ini disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan pembelajaran kooperatif yang diterapkan guru dan belum terbiasa bekerja sama dalam kelompok.

Sedangkan untuk pertemuan lainnya, aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran telah sesuai dengan perencanaan. Untuk aktivitas siswa, setiap pertemuannya sudah mengalami peningkatan kearah yang lebih baik. Siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran yang diterapkan guru dan siswa juga sudah aktif bertanya dan berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Peningkatan ini terjadi karena guru selalu merefleksi kesalahan-kesalahan yang dilakukan pada pertemuan sebelumnya.

Berdasarkan analisis ketercapaian KKM indikator pada ulangan harian I, untuk indikator 1, sebanyak 28 orang (100%) mencapai KKM, sedangkan untuk indikator 2 sebanyak 24 orang (85,71%) mencapai KKM, dan untuk indikator 3 sebanyak 15 orang (53,57%) mencapai KKM. Kesalahan banyak dilakukan siswa pada indikator 3 karena siswa kurang memahami konsep.

Berdasarkan ketercapaian KKM indikator pada ulangan harian II, untuk indikator 1, sebanyak 19 orang (67,85%) yang mencapai KKM, sedangkan untuk indikator 2, sebanyak 28 orang (100%) yang mencapai KKM, dan untuk indikator 3 sebanyak 14 orang (50%) mencapai KKM. Kesalahan banyak dilakukan siswa pada indikator 3. Kesalahan siswa pada indikator 3 yaitu kurang memahami konsep matematika.

Berdasarkan analisis ketercapaian KKM, diketahui bahwa terjadi perubahan hasil belajar antara skor dasar, ulangan harian I, dan ulangan harian II kearah yang lebih baik. Jumlah siswa yang mencapai KKM setelah tindakan dibandingkan dengan sebelum tindakan juga meningkat. Persentase ketercapaian KKM pada ulangan harian I dan ulangan harian II semakin membaik dibanding sebelum tindakan.

Ditinjau dari hasil belajar siswa, baik pada skor dasar, siklus pertama maupun siklus kedua, terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM. Jika hal ini dikaitkan dengan proses pembelajaran, maka dapat dikatakan pembelajaran kooperatif tipe STAD berpengaruh pada hasil belajar siswa. Pada proses pembelajaran ini, terjadi peningkatan jumlah siswa yang berdiskusi pada setiap pertemuan. Sebagian besar siswa sudah mengeluarkan pendapat.

Pada RPP (lampiran B) masih terdapat kelemahan. Peneliti tidak menjelaskan materi ajar.

Kemudian pada ulangan harian I pada indikator 1, bahwa jelas siswa yang mencapai KKM 100% dan pada indikator 2 siswa yang mencapai KKM 85,71%. Hal ini menjelaskan bahwa soal tersebut berdasarkan kriteria kesulitan soal, soal tersebut termasuk soal yang mudah. Namun mengingat materi tersebut adalah materi yang essensial, maka perlu dilakukan perbaikan

Selanjutnya pada pengisian lembar pengamatan (lampiran D) masih terdapat kelemahan. Lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung belum bisa dijadikan bahan refleksi untuk perbaikan pada pertemuan selanjutnya, karena Pengamat belum seutuhnya menggambarkan apa saja kelemahan dan kekurangan yang terjadi pada aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran. Peneliti berpendapat bahwa ada keterbatasan pengamat selama aktivitas mengamati, sehingga hasil pengamatan tidak terlalu detil. Untuk itu, hasil pengamatan dari pengamat ini harus ditambahkan dengan hasil pengamatan peneliti sepanjang melakukan pembelajaran. Kemudian hasil pengamatan tersebut didiskusikan di setiap akhir pertemuan. Sehingga hasil pengamatan menjadi lebih akurat dan objektif. Hal ini akan membuat peneliti mudah untuk melakukan refleksi untuk setiap pertemuan dan refleksi saat siklus berakhir.

Namun, berdasarkan analisis data hasil belajar siswa diperoleh fakta bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM sesudah tindakan dibandingkan dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebelum tindakan dengan persentase frekuensi ketuntasan pada UH sebelum tindakan 57,14%, meningkat pada UH I menjadi 75% dan pada UH II meningkat menjadi 78,57%. Dari pembahasan di atas dapat disampaikan bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang hasil belajarnya meningkat, sehingga dapat dikatakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₂ SMP Muhammadiyah Kuok Bangkinang Barat

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII₂ SMP Muhammadiyah Kuok Bangkinang Barat tahun pelajaran 2011/ 2012 khususnya pada Kompetensi Dasar Mengidentifikasi sifat-sifat kubus dan balok serta bagian-bagiannya dan menghitung luas permukaan dan volume kubus dan balok.

Melalui hasil penelitian yang telah dilakukan beserta pembahasannya, peneliti mengemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Pada saat diskusi kelompok guru sebaiknya memberikan bimbingan yang lebih merata kesemua kelompok dan lebih menekankan kepada siswa untuk lebih aktif ketika proses pembelajaran berlangsung.
2. Pada saat presentasi kelompok siswa yang ditunjuk harus bisa menampilkan hasil diskusi kelompoknya tanpa melihat LKPD yang telah dikerjakan sebelumnya.
3. Sebaiknya guru membahas latihan yang telah diberikan pada setiap pertemuan sehingga lebih memantapkan pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi., 2009, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- BSNP (Badan Standar Nasional Pendidikan)., 2006, *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*, BSNP, Jakarta.
- Nur, M., 2000, *Pembelajaran kooperatif*, UNESA, Surabaya.
- Mulyasa, E., 2005, *Implementasi Kurikulum 2004 Panduan Pembelajaran KBK*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Mulyasa, E., 2006, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Slavin, R.E., 1995, *Cooperative Learning, Theory Research and Practise*, Ally and Bacon, Boston.
- _____, 2010, *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*, Terjemahan Lita, Nusa Media, Bandung
- Slavin, R.E., 2009, *Cooperative Learning*, Nusamedia, Bandung.
- Sugiyono., 2008, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung
- Suyanto., 1997, *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*, Depdikbud Proyek Pendidikan Tenaga Akademik, Yogyakarta.
- Trianto., 2007, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Prestasi Pustaka, Jakarta.
- Wardani., 2002, *Penelitian Tindakan Kelas*, Pusat Penelitian Universitas Terbuka, Jakarta.