

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN  
PENDEKATAN STRUKTURAL *THINK PAIR SQUARE*  
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA SISWA KELAS VIII<sub>B</sub>  
SMPN 2 GAUNG ANAK SERKA**

**Noni Vera Helvida\*, Putri Yuanita\*\*, Syarifah Nur Siregar\*\*)**  
Noniverahelvida@ymail.com

**ABSTRACT**

This study was conducted at SMP Negeri 2 Gaung Anak Serka, Indragiri Hilir in the second semester of the school years 2011/2012. The subject of the research is students of class VIII<sub>B</sub>. There are 17 student in that class, consisting 13 girl and 4 boys who have heterogeneous academic ability. The goal of this study is to improve students' mathematics achievement, especially in geometrical (cubes, blocks, prisms, and limas) by applying the Cooperative Learning Think Pair Square Approach. This study is an action research. There are two cycles and four stages in this study. Each cycle has four stages, they are planning, action, observation, and reflection. The result of research showed that the improvement of students learning achievement. The percentage of first cycle showed that students who get minimum achievement criteria (MMC), from 29.41% to 41.17%. While, in the second cycle, the percentage of students who minimum achievement criteria (MMC) increase to 52,94%. In other words, the implementation of Cooperative Learning Think Pair Square Approach can improve students' mathematics achievement in class VIII<sub>B</sub> of SMP Negeri 2 Gaung Anak Serka, especially in geometrical in the school years 2011/2012.

**Key word :** Cooperative Learning, Think Pair Square, Learning Achievement

**PENDAHULUAN**

Mata pelajaran matematika diberikan untuk membekali semua peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analisis, sistematis, kritis dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi itu diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah dan kompetitif (Depdiknas, 2006).

Tujuan pembelajaran matematika adalah agar peserta didik memiliki kemampuan antara lain: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan anatar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika; (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirakn solusi yang diperoleh; (4) mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atua media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu,

perhatian, dan minat dalam matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (BNSP, 2006). Tujuan pembelajaran matematika merupakan acuan dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika. Untuk mencapai tujuan pendidikan nasional bidang pembelajaran matematika tersebut maka diperlukan proses pembelajaran yang baik.

Salah satu indikator keberhasilan siswa menguasai matematika dapat dilihat dari hasil belajar matematika yang diperoleh siswa. Hasil belajar yang diharapkan adalah hasil belajar matematika yang mencapai kriteria ketuntasan minimal belajar matematika. Siswa dikatakan tuntas apabila skor hasil belajar matematika siswa mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan sekolah (BSNP, 2006). Kenyataan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>B</sub> SMPN 2 GAS tahun pelajaran 2011/2012 masih banyak siswa yang belum mencapai (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 65. Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan peneliti ketika melihat proses pembelajaran matematika di kelas VIII<sub>B</sub> ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa, diantaranya: guru masih lebih mendominasi pembelajaran yaitu guru menjadi pusat informasi bagi siswa, metode pembelajaran yang digunakan oleh guru selama ini masih menggunakan metode ceramah, guru menjelaskan materi kemudian mencatatkannya dipapan tulis, setelah itu siswa diberi latihan. Jika latihan tidak selesai, maka dijadikan sebagai PR. Dari kondisi ini, terlihat bahwa siswa tidak diberi kesempatan untuk mencari informasi sendiri mengenai materi yang akan dipelajari. Hal ini membuat siswa terbiasa menerima informasi yang disampaikan oleh guru sehingga siswa kurang siap dan tidak aktif dalam menerima pelajaran. Dalam proses pembelajaran guru sudah memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya namun tidak mendapat respon yang positif sehingga proses pembelajarannya selalu berpusat pada guru.

Guru telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Seperti halnya dalam proses pembelajaran guru sudah berusaha melakukan perbaikan-perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar. Salah satu usaha yang dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif agar proses pembelajaran berpusat kepada siswa, namun kenyataannya siswa lebih cenderung langsung bertanya kepada guru tanpa mau berfikir sendiri atau berdiskusi dengan teman, sehingga kelompok diskusi tidak berjalan sesuai dengan yang diharapkan, masih bekerja secara individu. Kemudian bagi siswa yang takut bertanya kepada guru, lebih memilih menunggu jawaban dari teman yang lebih pintar dengan cara menyalin tanpa ingin mengetahui proses menemukan jawaban tersebut.

Dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika, perlu adanya suatu tindakan perbaikan yaitu dengan meningkatkan kualitas pembelajaran terutama dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Penerapan model pembelajaran ini dimaksudkan untuk dapat meningkatkan kesadaran siswa untuk bekerja sama dan bertanggung jawab, mendorong siswa mengkonstruksikan pengetahuannya sendiri serta meningkatkan komunikasi dan interaksi sesama siswa melalui kegiatan berdiskusi, serta memberikan siswa kesempatan untuk bekerja dan berfikir secara individual. Dalam penerapan model pembelajaran ini siswa akan mendapatkan pasangan yang mampu memberikan solusi atas masalah yang dihadapi. Salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah penerapan model pembelajaran kooperatif yang dapat melibatkan siswa secara

aktif. Salah satu upaya memperbaiki proses pembelajaran adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS).

Model pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang memberikan siswa kesempatan untuk berfikir sendiri kemudian berbagi dengan yang lain, mengajar serta diajar oleh sesama siswa yang menjadi bagian penting dalam proses belajar dan sosial yang berkesinambungan. Melalui model pembelajaran kooperatif TPS dapat membuat siswa lebih aktif serta lebih terampil dalam mengembangkan kecakapan berkomunikasi (Lie,2008).

Melalui model pembelajan kooperatif TPS, siswa bisa berdialog dan berinteraksi dengan sesama siswa secara terbuka dan interaktif di bawah bimbingan guru sebagai fasilitator dan mediator sehingga siswa terpacu untuk menguasai bahan ajar. Model pembelajar kooperatif pendekatan struktural TPS membuat siswa berusaha semaksimal mungkin untuk menguasai bahan ajar karena setelah kegiatan diskusi kelompok berakhir, siswa akan mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Dengan menerapkan model pembelajan kooperatif struktural TPS diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa pada materi pelajaran sehingga hasil belajar siswa akan meningkat.

Berdasarkan uraian permasalahan rendahnya hasil belajar di kelas VIII-B SMPN 2 Gaung Anak Serka (GAS) maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan sturuktural TPS pada materi pokok bangun ruang (kubus, balok, prisma dan limas) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII-B SMP Negeri 2 Gaung Anak Serka (GAS) pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012.

Melihat permasalahan rendahnya hasil belajar peserta didik dikelas VIII-B SMPN 2 Gaung Anak Serka maka penelitian ini ditujukan untuk meningkatkan hasil belejar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran kooperatif dengan pendekatan struktural TPS dapat meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas VIII-B SMPN 2 GAS semester genap tahun pelajaran 2011/2012.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 2 GAS mulai tanggal 4 Januari 2012 sampai dengan 5 Desember 2012. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII-2 SMPN 2 GAS dengan jumlah 17 orang yang terdiri dari 4 orang laki-laki dan 13 orang perempuan dengan tingkat kemampuan akademik yang heterogen.

Bentuk penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yaitu suatu penelitian untuk memperbaiki proses belajar mengajar peserta didik yang bertujuan untuk memperbaiki mutu pendidikan. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus yang berpandu pada Arikunto (2006). Siklus pertama terdiri dari empat kali pertemuan dan satu kali ulangan harian dan siklus dua terdiri dari tiga kali pertemuan dan satu ulangan harian. Langkah-langkah yang dilakukan adalah refleksi awal, perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Hasil refleksi awal menunjukkan bahwa pembelajaran dilakukan masih berpusat pada guru sehingga dalam proses pembelajaran siswa hanya menerima informasi dari guru. Selain itu, masih banyak siswa yang tidak berani mengeluarkan pendapat dan berinteraksi dengan siswa yang lain dalam pembelajaran. Dalam pelaksanaan tindakan, pada tahap perencanaan peneliti menyusun perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari : satu Silabus, delapan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), delapan Lembar Kerja Siswa (LKS). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data tentang aktivitas guru dan siswa serta data hasil belajar siswa. Adapun instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah lembar pengamatan guru dan siswa yang akan diisi setiap menyelesaikan satu kali pertemuan serta perangkat tes hasil belajar siswa yang terdiri dari kisi-kisi UH, soal UH dan alternatif jawaban. 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 bersamaan 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. 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. Untuk memperoleh data hasil belajar siswa, peneliti melakukan teknik tes berupa ulangan harian (UH) yang dilakukan 2 kali yaitu Ulangan Harian I dilaksanakan pada pertemuan keempat dan Ulangan Harian II pada pertemuan kedelapan. 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 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.

Data tentang aktivitas guru dan siswa didasarkan pada hasil lembar pengamatan selama proses pembelajaran. Pengamat dan peneliti mendiskusikan hasil pengamatan masing-masing pertemuan dan menganalisisnya untuk mengetahui kekurangan dan kekuatan yang dilakukan pada siklus I. Kekuatan-kekuatan yang ditemukan dipertahankan untuk tetap dilaksanakan pada proses pembelajaran berikutnya, sedangkan kelemahan-kelemahan yang ditemukan perlu direncanakan tindakan baru sebagai usaha perbaikan pada pelaksanaan pembelajaran selanjutnya. 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. Nilai perkembangan individu peserta didik ditentukan dengan melihat nilai perkembangan peserta didik yang diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor hasil tes belajar matematika setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TPS. Dalam penelitian ini, nilai perkembangan individu mengacu pada kriteria yang dibuat Slavin (1995) pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Nilai perkembangan individu

Skor Tes	Nilai Perkembangan
Lebih dari 10 poin di bawah skor dasar	5
10 poin sampai 1 poin di bawah skor awal	10
Sama dengan skor dasar sampai dengan 10 poin di atas skor dasar	20
Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30
Nilai sempurna ( tidak berdasarkan skor dasar )	30

Sumber: Slavin (1995)

Analisis data perkembangan individu diperoleh dari selisih hasil tes sebelum tindakan (skor dasar) dengan hasil tes matematika setelah penerapan model pembelajaran kooperatif TPS. Pada siklus I nilai perkembangan individu diperoleh dari selisih nilai pada skor dasar dan nilai ulangan harian I. Selanjutnya, nilai perkembangan pada siklus II diperoleh dari selisih nilai ulangan harian I dan ulangan harian II. Penghargaan kelompok diperoleh dari nilai perkembangan kelompok yaitu rata-rata nilai perkembangan yang diperoleh anggota kelompok. Skor ulangan harian siswa yang diperoleh dari ulangan harian siswa untuk setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus berikut :

$$K = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :

K = Ketercapaian indikator

SP = Skor yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum

Pada hal ini siswa dikatakan mencapai kriteria ketuntasan untuk setiap indikator bila siswa memperoleh ketercapaian indikator  $\geq 65$ .

Analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar dan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar matematika yang menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* yaitu ulangan harian I dan ulangan harian II. Tindakan dikatakan berhasil apabila persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I meningkat dan ulangan harian I ke ulangan harian II juga meningkat.

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

$$\text{Ketercapaian KKM} = \frac{\text{jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan penelitian ini terdiri dari dua siklus. Siklus I terdiri dari empat pertemuan dan satu ulangan harian, sementara siklus II terdiri dari tiga pertemuan dan satu ulangan harian. Siklus I dimulai dari tanggal 26 April 2012 sampai tanggal 15 Mei 2012. Aktivitas peneliti pada pertemuan pertama belum sesuai dengan perencanaan. Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan oleh guru, selama proses pembelajaran, aktifitas guru dan siswa dapat dikategorikan mengalami peningkatan, akan tetapi hasil pengamatan peneliti terhadap kinerja guru masih banyak perlu diperbaiki. Pertemuan pertama, peserta didik ada yang memindahkan kursi, pengolahan waktu yang tidak efektif dan efisien, belum mengerti mengenai langkah-langkah model pembelajaran TPS. Pertemuan kedua Masih ada peserta didik yang tidak serius dalam belajar dan tidak memperhatikan arahan yang diberikan oleh peneliti. Pertemuan ketiga, peneliti sudah mendekati rencana. Pertemuan keempat, tindakan peneliti sudah sesuai rencana. Sudah mulai tampak peningkatan keaktifan peserta didik meskipun masih ada juga peserta didik yang belum menampakkan partisipasinya dalam proses pembelajaran. Setelah melaksanakan pembelajaran pada siklus I, maka peneliti melakukan diskusi dengan pengamat untuk mengetahui dan memperbaiki kekurangan-kekurangan yang telah dilakukan. Dengan menganalisa lembar pengamatan maka ditemukan beberapa kekurangan antara lain : (1) Peneliti masih belum membimbing peserta didik secara merata pada setiap kelompok pada saat mengerjakan LKS, karena terbatasnya alokasi waktu yang direncanakan. (2) Pada saat mengerjakan LKS, siswa belum serius karena belum terbiasa dan belum dapat berdiskusi dengan baik. Pada tahap *think* seharusnya peneliti mengerjakannya dengan berdiskusi secara berpasangan atau berempat, begitu juga pada tahap *pair* sebagian peserta didik ada yang mengerjakan secara individu dan ada yang mengerjakan secara berempat sedangkan pada tahap *square* beberapa orang peserta didik ada yang ribut, sebagian dari mereka ada yang bercerita. (3) Kegiatan pembelajaran masih ada yang belum sesuai RPP yaitu peneliti tidak memberikan tes formatif karena keterbatasan waktu, sehingga guru menyuruh siswa mengerjakannya sebagai tugas rumah. (4) Masih kurangnya keaktifan peserta didik seperti pada kegiatan

awal atau pada saat menanggapi presentasi kelompok lain dan pada saat memberikan kesimpulan pembelajaran.

Siklus II dimulai pada tanggal 22 Mei 2012 sampai 5 Juni 2012. Siklus kedua dilakukan sebanyak empat kali dengan tiga kali pelaksanaan tindakan dan satu kali ulangan harian. Pada siklus kedua ini guru masih tetap menerapkan langkah-langkah pembelajaran pada siklus pertama dengan memperbaiki kekurangan-kekurangan dan kelemahan-kelemahan berdasarkan refleksi siklus pertama. Selanjutnya peneliti berusaha melakukan perbaikan yang telah direncanakan sebagai refleksi dari siklus I. Peneliti akan mengatur waktu pelaksanaan lebih baik lagi agar sesuai dengan waktu pelaksanaan. Seiring dengan terbiasanya peserta didik dengan model pembelajara kooperatif pendekatan strukrural TPS ini diharapkan waku pelaksanaan pembelajaran berjalan lebih efektif, mengingatkan dan memberikan bimbingan kepada peserta didik agar dapat mengerjakan LKS sesuai dengan tahap-tahap pada pembelajaran, sehingga pada tahap *think* tidak ada lagi siswa yang mengerjakan LKS secara berpasangan dan berempat begitu juga pada tahap *pair* dan *square* tidak ada lagi peserta didik yang mengerjakan LKS secara individu, memantau dan memberikan bimbingan yang lebih merata di setiap kelompok sehingga peserta didik mengetahui apa yang harus dikerjakan dan lebih serius dalam belajar, peneliti akan menekankan kepada peserta didik bahwa aktivitas yang mereka lakukan akan menambah poin untuk penghargaan kelompok mereka dapatkan di setiap pertemuan akan dikumpulkan dan memberikan untuk nilai psikomotor matematika mereka. Secara umum pelaksanaan tindakan untuk siklus kedua sudah lebih baik dari pada siklus I. Siswa sudah mulai mengerti dan terbiasa dengan pola pembelajaran yang diterapkan oleh peneliti, sehingga peneliti tidak terlalu sulit mengarahkan siswa melakukan tahap-tahap pembelajaran yang akan dilakukan. Pada siklus II siswa lebih banyak berpartisipasi dalam proses pembelajaran baik berinteraksi dengan temannya maupun dengan peneliti. Jadi, beberapa rencana perbaikan oleh peneliti pada siklus I sudah dapat dilaksanakan dengan baik pada siklus II walaupun masih ada yang tidak berhasil diperbaiki pada siklus II ini. Untuk siklus kedua ini, peneliti tidak melakukan perencanaan perbaikan pembelajaran karena penelitian ini hanya dilaksanakan sebanyak dua siklus.

Pada akhir siklus I dan siklus II dilaksanakan ulangan harian 1 dan ulangan harian 2. Data tentang hasil belajar peserta didik dari ulangan harian 1 dan ulangan harian 2 dianalisis sebagai berikut :

**Analisis Nilai Perkembangan Individu dan Penghargaan Kelompok**

Nilai perkembangan siswa pada siklus I dan siklus II disajikan pada Tabel 2. Tabel 2. Nilai Perkembangan Individu Pada Siklus I dan Siklus II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	%	Jumlah	%
5	1	5,88	2	11,76
10	4	23,52	4	23,52
20	6	35,29	5	29,41
30	6	35,29	6	35,29

Berdasarkan data yang termuat pada Tabel 2, dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 5 dan 10 pada siklus I adalah 5

orang. Hal ini berarti ada 5 orang siswa yang nilai UH I-nya lebih rendah dari skor dasar, sedangkan siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 20 dan 30 adalah 12 orang. Hal ini berarti ada 12 orang siswa yang nilai UH I-nya lebih tinggi dari skor dasar. Pada siklus II, siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 5 dan 10 adalah 6 orang. Hal ini berarti ada 6 orang yang nilai UH II-nya lebih rendah dari UH I, sedangkan siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan 20 dan 30 adalah 11 orang. Hal ini berarti ada 11 orang siswa yang nilai UH II nya lebih tinggi dari UH I. Hal ini berarti jumlah siswa yang mengalami peningkatan nilai ulangan harian lebih banyak daripada jumlah siswa yang mengalami penurunan nilai ulangan harian. Setelah diperoleh nilai perkembangan individu yang akan disumbangkan kepada kelompok, kemudian dicari rata-rata nilai perkembangan itu dan disesuaikan dengan kriteria penghargaan kelompok.

Penghargaan yang Diperoleh Masing-Masing Kelompok pada Siklus I disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Penghargaan yang Diperoleh Masing-Masing Kelompok pada Siklus I

Nama kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Nilai kelompok	Penghargaan	Nilai kelompok	Penghargaan
I	24	Super	19	Hebat
II	21,25	Hebat	22,5	Hebat
III	20	Hebat	22,5	Hebat
IV	20	Hebat	13,75	Hebat

Dari Tabel 3 terlihat adanya penurunan jumlah kelompok yang memperoleh penghargaan sebagai kelompok super dari siklus I ke siklus II. Hal ini dikarenakan setiap anggota kelompok memiliki skor dasar yang sudah tinggi pada siklus kedua. Meskipun memiliki skor dasar yang sudah tinggi anggota kelompok tetap mendapatkan peningkatan nilai mesti tidak setinggi peningkatan pada siklus pertama. Selama siklus pertama dan kedua tidak ada kelompok yang mendapatkan penghargaan sebagai kelompok baik, hal ini menunjukkan bahwa masing-masing peserta didik menyumbangkan skor perkembangan yang cukup tinggi untuk kelompoknya masing-masing. Setelah diperoleh nilai perkembangan individu yang akan disumbangkan kepada kelompok, kemudian dicari rata-rata nilai perkembangan itu dan disesuaikan dengan kriteria penghargaan kelompok.



### Analisis Ketercapaian KKM Indikator

Analisis Ketercapaian KKM Indikator disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Ketercapaian Indikator pada Ulangan Harian I

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Menyebutkan sifat-sifat (rusuk, sisi, diagonal bidang, bidang diagonal) pada bangun ruang kubus	13	76,47
2	Menyebutkan sifat-sifat (rusuk, sisi, diagonal bidang, bidang diagonal) pada bangun ruang balok	11	64,70
3	Menyebutkan sifat-sifat (rusuk, sisi, diagonal bidang, bidang diagonal) pada bangun ruang prisma	7	41,17
4	Menyebutkan sifat-sifat (rusuk, sisi, diagonal bidang, bidang diagonal) pada bangun ruang limas	3	17,64
5	Menggambarkan jaring-jaring kubus dan balok	9	52,94
6	Menggambarkan jaring-jaring prisma dan limas	6	35,29

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa tidak semua indikator yang persentasenya ketercapaiannya KKM nya 100%. Untuk itu, peneliti melihat kesalahan siswa untuk setiap indikator pada UH I, sehingga diketahui kesalahan yang dilakukan siswa di setiap indikator. Untuk indikator ketiga, peserta didik masih banyak salah dalam menentukan rusuk alas limas. Indikator keempat, peserta didik masih banyak salah dalam menentukan rusuk-rusuk tegak limas. Indikator keenam, peserta didik masih banyak salah dalam saat menggambarkan jaring-jaring limas. Untuk tiga buah indikator lainnya, persentase peserta didik yang tuntas sudah tinggi.

Adapun ketercapaian KKM indikator pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Ketercapaian KKM Indikator Pada Ulangan harian II

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Menghitung luas permukaan kubus dan balok	13	76,47
2	Menghitung volume kubus dan balok	11	64,70
3	Menghitung luas permukaan prisma	10	58,82
4	Menghitung volume prisma	5	29,41
5	Menghitung luas permukaan limas	5	29,41
6	Menghitung volume limas	6	35,29

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa tidak ada indikator yang persentasenya ketercapaiannya KKM nya 100%. Untuk itu, peneliti melihat kesalahan siswa untuk setiap indikator pada UH II, sehingga diketahui kesalahan yang dilakukan siswa di setiap indikator. Untuk indikator ketiga soal, peserta didik kurang teliti dalam meletakkan operasi hitung pada bilangan. Untuk indikator keempat, peserta didik kurang teliti dalam meletakkan operasi hitung pada bilangan. Untuk

indikator kelima, peserta didik hanya bisa menentukan luas alas prisma sedangkan untuk menentukan luas sisi tegak dan luas permukaan limas peserta didik tidak dapat menyelesaikannya. Sedangkan untuk indikator keenam, peserta didik sudah dapat menentukan luas alas limas, kesalahan yang dilakukan peserta didik adalah pada saat menentukan volume limas, peserta didik tidak memahami konsep volume limas.

### **Analisis Ketercapaian KKM**

Peningkatan skor hasil belajar peserta didik kelas VIII<sub>B</sub> SMP Negeri 2 GAS sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Ketercapaian KKM Sebelum dan Sesudah Tindakan

Hasil Belajar	Sebelum Tindakan	Sesudah Tindakan	
	Skor Dasar	UH I	UH II
Jumlah siswa yang tidak mencapai KKM ( $<65$ )	13	10	8
Jumlah siswa yang mencapai KKM ( $\geq 65$ )	4	7	9

Berdasarkan tabel 6, terlihat bahwa terjadi perubahan hasil belajar siswa dari skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II. Hal ini menunjukkan bahwa setelah tindakan terjadi peningkatan hasil belajar atau terjadi perubahan hasil belajar menjadi lebih baik yang ditandai dengan meningkatnya jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke UH-I dan UH-II, dan sebaliknya menurunnya jumlah siswa yang tidak mencapai KKM dari skor dasar ke UH-I dan UH-II. Sesuai dengan yang dikemukakan Suyanto (1997), apabila keadaan setelah tindakan lebih baik daripada sebelum tindakan maka dapat dikatakan tindakan berhasil. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* ( TPS ) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair square* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII<sub>B</sub> SMPN 2 Gaung Anak Serka tahun pelajaran 2011/2012 pada materi pokok bangun ruang.

Dari hasil penelitian yang telah peneliti lakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Guru harus lebih cermat dalam memantau siswa untuk bekerja secara individu pada tahap *think*, berdiskusi dengan pasangan dalam kelompok pada tahap *pair* dan dengan seluruh anggota kelompok pada tahap *square*.
2. Pengelolaan kelas hendaknya lebih diperhatikan sehingga kelas lebih disiplin dan langkah pembelajaran dapat terlaksana dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S, dkk., 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Suhardjono. 2006. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bumi aksara, Jakarta.
- BSNP (Badan Standar Nasional pendidikan)., 2006, *Standar Isi KTSP*, Jakarta.
- Depdiknas 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Depdiknas, Jakarta.
- Lie, A., 2008, *Cooperatif Learning*, Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sukmadinata. (2005). *Pengembangan Kurikulum: Teori dan Praktek*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Slavin, Robert E., 1995, *Cooperatif Learning Theory Reserarch and Praticce*, Alliy and Bacod Boston.
- Sugiyono., 2008, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Alfabeta, Bandung.
- Suyanto., 1997, *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*, Depdikbud Proyek Pendidikan Tenaga Akademik, Yogyakarta.