

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF *THINK PAIR SQUARE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS VII<sub>4</sub> SMP Negeri 5 PEKANBARU**

**Noni Indah\*), Zuhri\*\*), Japet\*\*)**  
Noni\_ndah@yahoo.com

**ABSTRACT**

This study was conducted at SMP Negeri 5 Pekanbaru in the second semester of the school years 2010/2011. The subject of the research is students of class VII<sub>4</sub>. There are 32 student in that class, consisting 17 girl and 15 boys who have heterogeneous academic ability. The goal of this study is to improve students' mathematics achievement, especially in association by applying the Cooperative Learning Think Pair Square. 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 (MAC), from 37,5% to 40,63%. While, in the second cycle, the percentage of students who minimum achievement criteria (MAC) increase to 56,25%. In other words, the implementation of Cooperative Learning Think Pair Square can improve students' mathematics achievement in class VII<sub>4</sub> of SMP Negeri 5 Pekanbaru, especially in association in the school years 2010/2011.

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

**PENDAHULUAN**

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini (BSNP, 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

---

\*) Mahasiswi prodi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau.

\*\*\*) Dosen prodi pendidikan matematika Universitas Riau

pemecahan masalah (BNSP, 2006). Hasil yang diharapkan adalah hasil belajar matematika yang mencapai ketuntasan belajar matematika siswa. Siswa dikatakan tuntas belajar matematika apabila nilai hasil belajar matematika siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah (BSNP, 2006). Kenyataan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>4</sub> SMP Negeri 5 Pekanbaru tahun pelajaran 2010/2011, terdapat 12 orang siswa yang belum mencapai (KKM) yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Dari hasil pengamatan peneliti terhadap proses pembelajaran matematika kelas VII<sub>4</sub> SMP Negeri 5 Pekanbaru terlihat bahwa pada proses pembelajaran secara berurutan guru menjelaskan materi, memberikan contoh soal, memberikan latihan, serta memberikan tugas rumah kepada siswa. Proses pembelajaran yang demikian menunjukkan bahwa pembelajaran berpusat pada guru, siswa tidak diarahkan untuk belajar mandiri dan bekerja sama. Sedangkan pembelajaran yang dituntut dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) antara lain pembelajaran berpusat kepada siswa, siswa diarahkan untuk belajar secara mandiri dan bekerja sama.

Berdasarkan masalah-masalah di atas diperlukan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Siswa yang lemah dapat bekerjasama untuk berdiskusi dengan siswa yang pintar sehingga akan terjadi interaksi. Salah-satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif sehingga terjadinya interaksi antar siswa adalah dengan menerapkan pembelajaran kooperatif. Untuk itu, peneliti tertarik menerapkan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Square*.

Model pembelajaran ini merupakan salah satu model pembelajaran kooperatif yang memberikan siswa kesempatan untuk berfikir sendiri, siswa dapat mengetahui kemampuannya sendiri pada tahap *Think*. Lalu berdiskusi secara berpasangan (*Pair*) dengan yang lain, bertukar pikiran dengan sesama teman dalam menggali pengetahuannya, mengajar serta diajar oleh sesama siswa. Biasanya siswa akan lebih suka untuk bertanya kepada temannya terlebih dahulu, karena siswa merasa malu jika langsung bertanya kepada guru. Pada tahap *Square* siswa akan berdiskusi kembali dengan teman sekelompoknya. Diskusi yang dilakukan akan membuat siswa lebih aktif, karena siswa bekerjasama dalam mengerjakan Lembar Kerja Siswa (LKS). Setelah berdiskusi siswa akan lebih berani tampil di depan kelas dalam mengerjakan latihan maupun membagikan hasil diskusinya. Melalui model pembelajaran kooperatif *Think Pair Square* dapat membuat siswa lebih aktif serta lebih terampil dalam mengembangkan kecakapan berkomunikasi (Lie, 2002).

Berdasarkan masalah yang telah diuraikan, maka rumusan permasalahan yang dikemukakan adalah: “apakah model pembelajaran kooperatif *Think Pair Square* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>4</sub> SMP Negeri 5 Pekanbaru pada materi pokok Himpunan Semester Genap Tahun Pelajaran 2010/2011?”

Melihat permasalahan rendahnya hasil belajar siswa dikelas VII<sub>4</sub> SMP Negeri 5 maka penelitian ini ditujukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Square* sehingga dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>4</sub> SMP Negeri 5 Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2010/2011.

\*) Mahasiswi prodi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau.

\*\*\*) Dosen prodi pendidikan matematika Universitas Riau

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Pekanbaru mulai tanggal 2 Maret 2011 sampai dengan 17 Maret 2011. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII<sub>4</sub> SMP Negeri 5 Pekanbaru dengan jumlah 32 orang yang terdiri dari 15 orang laki-laki dan 17 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 (2008). Siklus pertama terdiri dari empat kali pertemuan dan satu kali ulangan harian dan siklus dua terdiri dari dua kali pertemuan dan satu ulangan harian. Langkah-langkah yang dilakukan adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

Perencanaan, yaitu menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja siswa (LKS), menyusun lembar pengamatan, membentuk kelompok-kelompok kooperatif dan menentukan skor dasar individu yang diperoleh dari hasil ulangan pada materi sebelumnya. Pelaksanaan tindakan, merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan. Kegiatan yang dilakukan oleh guru atau peneliti adalah dalam upaya memperbaiki atau meningkatkan mutu pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Square*. Pelaksanaan tindakan dilakukan pada proses pembelajaran secara terstruktur sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Selama proses pembelajaran siswa dikelompokkan sesuai pembelajaran yang diterapkan yaitu penerapan pembelajaran kooperatif *Think Pair Square*. Pengamatan dilakukan bersamaan dengan tindakan. Pelaksanaan pengamatan dalam penelitian ini dilakukan oleh guru matematika kelas VII<sub>4</sub> SMP Negeri 5 Pekanbaru dan tidak tertutup kemungkinan peneliti juga sekaligus mengamati jalannya tindakan. Pengamatan dilakukan terhadap aktivitas, interaksi dan kemajuan belajar siswa selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan bertujuan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran yang akan dijadikan sebagai bahan refleksi. Refleksi, merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan setelah tindakan tiap siklus berakhir. Peneliti dan pengamat mendiskusikan hal-hal apa saja yang sudah berjalan dengan baik untuk dapat dipertahankan dan hal-hal apa saja yang belum tercapai agar diperbaiki pada siklus berikutnya.

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 kelima 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.

\*) Mahasiswi prodi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau.

\*\*\*) Dosen prodi pendidikan matematika Universitas Riau

Data tentang aktifitas serta hasil belajar siswa yang diperoleh pada penelitian ini kemudian di analisis. Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif yang bertujuan menggambarkan data tentang aktifitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dan data tentang ketercapaian KKM pada materi pokok Himpunan.

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 *Think Pair Square*. 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 dasar	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)

Pada hal ini siswa dikatakan mencapai kriteria ketuntasan untuk setiap indikator bila siswa memperoleh ketercapaian indikator  $\geq 70$ . Analisis data tentang ketercapaian kriteria ketuntasan indikator pada materi pokok himpunan dilakukan dengan melihat hasil belajar siswa secara individual yang diperoleh dari ulangan harian I dan ulangan harian II. Skor ulangan harian siswa untuk setiap indikator dihitung dengan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Skor} = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Dimana: SP = skor yang diperoleh siswa  
SM = skor maksimal

Pada penelitian ini siswa dikatakan telah mencapai kriteria ketuntasan untuk setiap indikator apabila siswa mencapai skor  $\geq 70$ . Bagi siswa yang belum mencapai KKM per indikator, peneliti akan mengungkapkan kesalahan yang dilakukan siswa dalam menyelesaikan soal pada UH.

\*) Mahasiswi prodi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau.

\*\*\*) Dosen prodi pendidikan matematika Universitas Riau

## 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 dua pertemuan dan satu ulangan harian. Siklus I dimulai dari tanggal 2 Maret 2011 sampai tanggal 10 Maret 2011. 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 belum mengerti mengenai langkah-langkah model pembelajaran *Think Pair Square*. 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 mengerjakan LKS secara individu tetapi sebagian siswa ada yang 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) 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 14 Maret 2012 sampai 17 Maret 2011. Siklus kedua dilakukan sebanyak tiga kali dengan dua 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 pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair square* ini diharapkan waktu 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

\*) Mahasiswi prodi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau.

\*\*\*) Dosen prodi pendidikan matematika Universitas Riau

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 Siswa	%	Jumlah Siswa	%
5	4	12,50	6	18,75
10	11	34,37	9	28,13
20	9	28,13	6	18,75
30	8	25,00	11	34,37

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.

\*) Mahasiswi prodi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau.

\*\*\*) Dosen prodi pendidikan matematika Universitas Riau

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

Nama Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Nilai Perk. Kelompok	Penghargaan	Nilai Perk. Kelompok	Penghargaan
I	13,75	Baik	15	Baik
II	18,75	Hebat	13,75	Baik
III	13,75	Baik	15	Baik
IV	16,25	Hebat	20	Hebat
V	25	Super	17,5	Hebat
VI	20	Hebat	20	Hebat
VII	17,5	Hebat	17,5	Hebat
VIII	12,5	Baik	23,75	Hebat

Dari Tabel 3 terlihat bahwa pada siklus I ada 1 kelompok yang memperoleh predikat kelompok super, hal ini berarti banyak siswa yang skor hasil belajarnya mengalami peningkatan dari skor dasar ke ulangan harian I sehingga sumbangan nilai perkembangan individu untuk kelompok cukup tinggi. Sedangkan pada siklus II tidak ada kelompok yang mendapat predikat super, semua kelompok memperoleh predikat baik dan predikat hebat.

#### **Analisis Ketercapaian KKM Indikator**

Analisis Ketercapaian KKM Indikator disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Ketercapaian Indikator pada Ulangan Harian I

No	Indikator	Jumlah Siswa yang Mencapai Kriteria Ketuntasan	Persentase Ketercapaian Kriteria Ketuntasan (%)
1	Menyebutkan anggota dan bukan anggota suatu himpunan	23	71,88
2	Menyatakan masalah sehari-hari dalam bentuk himpunan	30	93,75
3	Menyatakan notasi himpunan	10	31,25
4	Mengenal himpunan kosong dan notasinya	29	90,63
5	Menentukan himpunan bagian dari suatu himpunan	11	34,38
6	Mengenal pengertian himpunan semesta serta dapat menyebutkan anggotanya	18	56,25
7	Menentukan banyak himpunan bagian suatu himpunan	5	15,63
8	Menjelaskan pengertian irisan dan gabungan dua himpunan	22	68,75

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa tidak semua indikator yang persentase ketercapaiannya KKM nya 100%. Untuk itu, peneliti melihat kesalahan siswa untuk setiap indikator pada UH I, sehingga diketahui kesalahan yang dilakukan

\*) Mahasiswi prodi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau.

\*\*\*) Dosen prodi pendidikan matematika Universitas Riau

siswa di setiap indikator. Pada indikator 3, dari 32 orang siswa hanya 10 orang siswa yang mencapai kriteria ketuntasan, dengan persentase ketercapaian sebesar 31,25%. Kesalahan yang banyak terjadi adalah siswa tidak lengkap dalam menuliskan nama himpunannya, Untuk indikator 5, hanya 11 orang siswa yang mencapai kriteria ketuntasan, dengan persentase ketercapaian 34,38%, kesalahan yang dijumpai adalah banyak siswa hanya menuliskan himpunan bagian K yang memiliki 4 anggota, Untuk indikator 7, hanya 5 orang siswa yang mencapai kriteria ketuntasan dengan persentase 15,63%, kesalahan yang dijumpai adalah siswa hanya menentukan anggota himpunan L tanpa mencari banyaknya himpunan bagian dari himpunan L. Untuk lima indikator lainnya, lebih dari sebagian peserta didik sudah mencapai KKM.

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

Tabel 5. Ketercapaian KKM Indikator Pada Ulangan harian II

No	Indikator	Jumlah Siswa yang Mencapai Kriteria Ketuntasan	Persentase Ketercapaian Kriteria Ketuntasan (%)
1	Menyajikan gabungan atau irisan suatu himpunan dengan diagram venn	27	84,38
2	Menyajikan selisih dari ( <i>difference</i> ) dua himpunan dengan diagram venn	14	43,75
3	Menjelaskan komplemen dari himpunan lainnya	21	65,63
4	Menjelaskan selisih dari ( <i>difference</i> ) dua himpunan	29	90,63
5	Menyajikan komplemen suatu himpunan dengan diagram venn	20	62,50

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 VII<sub>4</sub> SMP Negeri 5 Pekanbaru sebelum dan sesudah tindakan dapat dilihat pada Tabel 6.

\*) Mahasiswi prodi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau.

\*\*\*) Dosen prodi pendidikan matematika Universitas Riau



Tabel 6. Ketercapaian KKM Sebelum dan Sesudah Tindakan

Hasil Belajar	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah Siswa yang mencapai KKM	12	13	18
Persentase (%)	37,5	40,63	56,25

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. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Square* 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 VII<sub>4</sub> SMP Negeri 5 Pekanbaru tahun pelajaran 2010/2011 pada materi pokok himpunan.

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., Suhardjono., dan Supardi., 2009, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- BSNP,2006, *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dsar dan Menengah*, Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas, Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono., 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Ibrahim, Muslimin, Muhammad Nur. 2000, *Pembelajaran kooperatif*, University Press. Surabaya.
- Lie, A., 2002, *Cooperatif Learning: Mempraktekkan Cooperatif Larning di Ruang-Ruang Kelas*, Grasindo, Jakarta.
- 2008, *Cooperative Learning*, Gramedia, Jakarta.
- Purwanto, N., 1996, *Psikologi Pendidikan*, Rineka Cipta, Bandung

\*) Mahasiswi prodi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau.

\*\*\*) Dosen prodi pendidikan matematika Universitas Riau

- Slavin, R. E., 1995, *Cooperative Learning Theory, Research and Practice*, Allyn Bacon, Boston.
- 2009, *Cooperative Learning Teori Riset dan Praktik*, Nusa Media, Bandung.
- Slameto, 2003, *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*, Rhineka cipta, Jakarta.
- Sudijono, A., 2005, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Grafindo, Jakarta.
- Sudjana, Nana., Sudjana., 2000, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Sinar Baru Algensindo, Bandung.
- 2004, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosda Karya, Bandung.
- Suyanto., 1997, *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*, Dikti Depdikbud, Yogyakarta.
- Trianto., 2007, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*, Prestasi Pustaka, Jakarta.
- Uno, B. Hamzah., 2007, *Model Pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*. PT Bumi Aksara, Jakarta.

\*) Mahasiswi prodi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau.  
\*\*) Dosen prodi pendidikan matematika Universitas Riau

### **ABSTRACT**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Pekanbaru pada semester ganjil tahun ajaran 2010/2011. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII<sub>4</sub> sebanyak 32 orang siswa yang terdiri dari 17 orang perempuan dan 15 orang laki-laki dengan kemampuan akademik yang heterogen. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa pada materi pokok himpunan dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif *Think Pair Square*. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan empat tahapan yang dilalui yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar matematika siswa meningkat, yaitu meningkatnya persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada siklus I yaitu dari 37,5 % menjadi 40,63%. Demikian juga halnya pada siklus II, persentase jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 56,25%. Dengan kata lain penerapan model pembelajaran kooperatif *Think Pair Square* dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VII<sub>4</sub> SMP Negeri 5 khususnya pada materi pokok himpunan tahun pelajaran 2010/2011.

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

\*) Mahasiswi prodi pendidikan matematika FKIP Universitas Riau.

\*\*\*) Dosen prodi pendidikan matematika Universitas Riau