

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
PENDEKATAN STRUKTURAL *THINK PAIR SQUARE*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS X.1 SMA NEGERI 9 PEKANBARU**

Saratul Ihsany, Nahor Murani Hutapea, Yenita Roza
[Saratulihany92@gmail.com/082225532496](mailto:Saratulihany92@gmail.com)
Program Studi Pendidikan Matematika
Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

***Abstract :** This research aims by the students' math achievement at class X.1 SMAN 9 pekanbaru. This research is aims to increase learning process and students' math achievement at class X.1 SMAN 9 pekanbaru in Three-Dimensional, through the implentation cooperative learning model of structural Think Pair Square. The subject are 32 students from class X.1 SMAN 9 pekanbaru consist of 10 male and 22 famale students with the heterogenous level. Technique of collecting the data use observation and math achievement test. The finding of the study indicated that there is improve in students' achievement that can be seen from the percentage of students' achive passing grade with average is about 40,63%. The percentage of the score increase about 50,00% at the first test and about 65,63% at the second test. Based on the finding can be concluded that the implentation of cooperative learning model of structural approach Think Pair Square to improve students' math achievement at class X.1 SMAN 9 pekanbaru of Three-Dimensional on main topic of second semester 2013/2014.*

***Key Word :** Students' math Achievement, Cooperative Learning Model Structural Approach of Think Pair Square, Classroom Action Research.*

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
PENDEKATAN STRUKTURAL *THINK PAIR SQUARE*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS X.1 SMA NEGERI 9 PEKANBARU**

Saratul Ihsany, Nahor Murani Hutapea, Yenita Roza
Saratulihany92@gmail.com/082225532496
Program Studi Pendidikan Matematika
Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh hasil belajar matematika siswa kelas X.1 SMA Negeri 9 Pekanbaru. Penelitian bertujuan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X₁ SMAN 9 PEKANBARU pada materi Dimensi Tiga melalui penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X₁ SMAN 9 Pekanbaru sebanyak 32 orang yang terdiri dari 10 orang laki-laki dan 22 orang perempuan dengan tingkat kemampuan heterogen. Teknik pengumpulan data dengan menggunakan observasi dan tes hasil belajar matematika. Hasil dari penelitian ini terjadi peningkatan hasil belajar siswa yang dapat dilihat dari persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar yaitu 40,63% dan meningkat pada UH I yaitu 50,00% kemudian pada UH II juga terjadi peningkatan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM yaitu 65,63%. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* dapat memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X.1 SMA Negeri 9 Pekanbaru pada materi pokok Dimensi Tiga semester genap tahun pelajaran 2013/2014.

Kata kunci : Hasil Belajar Matematika, Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square*, Penelitian Tindakan Kelas.

PENDAHULUAN

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada siswa dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah. Hal ini disebabkan matematika dapat membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif (Permendiknas No.22 Tahun 2006).

Dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dinyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional bidang pembelajaran matematika agar siswa memiliki kemampuan, yaitu (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar 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 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; dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yakni memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Permendiknas No.22 Tahun 2006).

Ketercapaian tujuan pembelajaran matematika tersebut dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai siswa. Hasil yang diharapkan adalah hasil belajar matematika yang mencapai ketuntasan belajar. Siswa dikatakan tuntas belajar matematika apabila nilai hasil belajar matematika siswa telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah (BSNP, 2006).

Pada kenyataannya, masih terdapat kesenjangan antara kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan hasil belajar yang telah dicapai siswa dalam proses pembelajaran matematika. Dari hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika kelas X.1 SMA Negeri 9 Pekanbaru, masih banyak siswa yang belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 78. Hal ini dapat dilihat dari hasil ulangan harian kelas X.1 SMA Negeri 9 Pekanbaru yang disajikan pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase siswa yang mencapai KKM kelas X.1 SMA Negeri 9 Pekanbaru

No	Materi Pokok	Jumlah siswa	Jumlah Siswa yang Tuntas	Persentase ketuntasan
1.	Persamaan dan pertidaksamaan kuadrat	32	18	56,25
2.	Sistem Persamaan Linear dan Pertidaksamaan Satu Variabel		13	40,63

Pada tabel diatas, diperoleh bahwa hanya 13 siswa yang mencapai KKM dari 32 siswa atau 40,63% pada materi pokok Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) itu artinya masih banyak siswa kelas X.1 SMA Negeri 9 Pekanbaru yaitu 59,37% siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM).

Hasil pengamatan peneliti terhadap proses pembelajaran matematika siswa kelas X.1 SMA Negeri 9 Pekanbaru, guru lebih mendominasi proses pembelajaran yang masih bersifat menyampaikan informasi kepada siswa dan kurang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa kurang memahami konsep materi dan siswa juga mengalami kesulitan jika soal yang diberikan memiliki bentuk yang berbeda dengan contoh soal yang diberikan. Hanya siswa berkemampuan tinggi yang aktif, beberapa siswa lainnya terlihat bertanya kepada teman sebangkunya. Proses pembelajaran tidak sejalan dengan Permendiknas RI nomor 41 tahun 2007 yang menyatakan bahwa proses pembelajaran pada setiap satuan pendidikan harus secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa.

Hasil wawancara peneliti dengan guru matematika kelas X.1 SMAN 9 Pekanbaru, guru telah berusaha melakukan perbaikan-perbaikan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa, salah satunya guru membentuk kelompok, dimana dalam satu kelompok terdiri dari empat siswa, pembagiannya berdasarkan tempat duduk. Dari usaha guru untuk membentuk kelompok dalam proses pembelajaran sudah mengalami peningkatan hasil belajar siswa. Siswa sudah mulai aktif dan berpartisipasi dalam kelompok, tetapi dalam beberapa kelompok hanya dua orang saja yang aktif sehingga mengakibatkan dua anggota yang lain tidak mendapatkan manfaat dari adanya belajar di dalam kelompok dan hasilnya belum sesuai dengan yang diharapkan, sehingga menyebabkan kelompok tidak melakukan diskusi secara optimal.

Menanggapi permasalahan di atas, perlu adanya perubahan dan perbaikan dalam usaha meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan meningkatkan kualitas pembelajaran, serta memperbaiki proses pembelajaran yang sudah ada. Untuk itu diperlukan suatu model pembelajaran yang mengharuskan siswa untuk memahami konsep pelajaran secara mandiri dan bekerjasama dengan pasangannya untuk menyelesaikan permasalahan yang tidak bisa diselesaikan secara mandiri, selanjutnya diperlukan suatu kelompok berempat untuk melanjutkan diskusi. Oleh karena itu, diperlukan suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan dapat menciptakan interaksi yang dapat mendorong rasa ingin tahu, ingin mencoba, bersikap mandiri, tanggung jawab, dan ingin maju. Salah satu modelnya yaitu pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS).

Anita Lie (2008) mengatakan bahwa, *Think-Pair-Square* adalah pembelajaran yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sendiri dan bekerjasama dengan orang lain. Setelah itu, masing-masing pasangan kembali pada kelompok berempat untuk melanjutkan diskusi. Dalam hal ini, guru sangat berperan penting untuk membimbing siswa melakukan diskusi, sehingga terciptanya suasana belajar yang lebih hidup, aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Penerapan model pembelajaran *Think-Pair-Square* diharapkan siswa dapat mengembangkan keterampilan berfikir dan menjawab dalam komunikasi antara satu dengan yang lain, serta bekerja saling membantu dalam kelompok kecil.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Square* (TPS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X₁ SMAN 9 Pekanbaru Tahun Pelajaran 2013/2014.

METODE PENELITIAN

Bentuk penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan cara (1) merencanakan; (2) melaksanakan; dan (3) merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat (Kusumah, 2010). Penelitian ini dilakukan secara kolaboratif, yaitu peneliti dan guru bekerjasama dalam proses pelaksanaan tindakan. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas tempat ia mengajar yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas proses pembelajaran (Iskandar, 2009). Penelitian ini terdiri dari 2 siklus, yaitu dengan melakukan tindakan yang mengacu pada pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square*.

Teknik Pengumpulan Data pada penelitian ini yaitu teknik observasi dan teknik hasil belajar. Teknik Observasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang aktivitas guru dan siswa. Observasi dilakukan setiap kali pertemuan selama pelaksanaan pembelajaran dengan cara mengisi lembar pengamatan, sehingga dapat diketahui hal-hal yang masih perlu diperbaiki pada pertemuan selanjutnya. Teknik Tes hasil belajar matematika dilakukan dengan pelaksanaan ulangan harian. Setiap ulangan harian akan dilakukan dua tahap dengan membagi siswa menjadi dua kelompok. Pada saat kelompok satu melaksanakan ulangan harian maka kelompok siswa yang lain berada di luar ruangan. Hal ini ditujukan untuk mengurangi kemungkinan siswa mencontek pada saat ulangan harian.

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis statistik deskriptif. Data yang diperoleh dari lembar pengamatan dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2008) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud memberikan kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Adapun analisis data pada penelitian ini adalah :

1. Analisis data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa

Analisis data hasil pengamatan aktivitas guru dan siswa berdasarkan lembar pengamatan selama proses pembelajaran Melalui lembar pengamatan ini, peneliti akan melihat kelemahan dan kekurangan dari tindakan yang telah dilakukannya. Kelemahan dan kekurangan yang ditemukan harus diperbaiki untuk pertemuan selanjutnya. Tindakan dikatakan berhasil jika semua proses pembelajaran yang dilaksanakan telah sesuai dengan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square*.

2. Analisis data hasil belajar matematika siswa

- a. Analisis Data Nilai Perkembangan Individu Siswa dan Penghargaan Kelompok.

Nilai perkembangan individu siswa pada siklus I diperoleh dari selisih nilai pada skor dasar dan nilai ulangan harian I. Nilai perkembangan individu pada siklus II diperoleh dari selisih nilai pada ulangan harian I dan ulangan harian II. Penghargaan kelompok diperoleh dari nilai perkembangan kelompok yaitu rata-rata nilai perkembangan yang diperoleh anggota kelompok.

b. Analisis data ketercapaian KKM indikator

Analisis data tentang ketercapaian KKM indikator pada materi pokok Dimensi Tiga dapat dilihat melalui hasil belajar matematika siswa secara individu yang diperoleh dari UH I dan UH II. Nilai ulangan harian siswa untuk setiap indikator dihitung menggunakan rumus (Purwanto, 2010) sebagai berikut :

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

Keterangan : SP = skor yang diperoleh siswa

SM = skor maksimum

Untuk setiap indikator dianalisis kesalahan-kesalahan atau penyebab siswa tidak mencapai KKM pada indikator tersebut.

c. Analisis ketercapaian KKM

Analisis data tentang ketercapaian KKM dilakukan dengan membandingkan nilai hasil belajar matematika yang diperoleh siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar matematika yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 78. Cara yang digunakan untuk menganalisis peningkatan hasil belajar yaitu dengan analisis pada tabel distribusi frekuensi. Seluruh data hasil belajar matematika siswa akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi agar diperoleh gambaran yang ringkas dan jelas mengenai apakah terjadi peningkatan atau penurunan hasil belajar sebelum dan sesudah tindakan.

Zainal Arifin (2012) mengatakan bahwa dalam menentukan jumlah kelas interval, sebenarnya tidak ada ketentuan yang mutlak, karena itu perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut : (1) tujuan pembentukan distribusi frekuensi, (2) luas penyebaran dan nilai-nilai pengamatan yang hendak dikelompokkan, dan (3) jumlah data dan jenis data yang dikelompokkan. Pada penelitian ini yang menjadi patokan dalam pembuatan tabel distribusi frekuensi adalah KKM. Pengelompokan dilakukan agar terlihat perubahan frekuensi siswa pada setiap intervalnya, selain itu juga dapat menentukan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase Siswa Yang Mencapai KKM} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Jika frekuensi siswa yang intervalnya berada dibawah KKM berkurang dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan atau jika frekuensi siswa yang berada di atas KKM meningkat dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan maka terjadi peningkatan hasil belajar siswa atau jika persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH I dan UH II lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, maka dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar.

3. Analisis Keberhasilan Tindakan

Sumarno (dalam Suyanto, 1997) mengatakan bahwa apabila keadaan setelah tindakan lebih baik, maka dapat dikatakan bahwa tindakan telah berhasil, akan tetapi apabila tidak ada bedanya atau bahkan lebih buruk, maka tindakan belum berhasil atau telah gagal. Keadaan lebih baik yang dimaksudkan adalah jika terjadi perbaikan proses dan hasil belajar siswa setelah Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural *Think Pair Square*.

Kriteria keberhasilan tindakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a) Terjadinya Perbaikan Proses Pembelajaran

Perbaikan proses pembelajaran dilakukan berdasarkan hasil refleksi terhadap proses pembelajaran yang diperoleh melalui lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa. Perbaikan proses pembelajaran terjadi jika proses pembelajaran yang dilakukan semakin membaik dan telah sesuai dengan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS).

b) Terjadinya Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Jika persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH I dan UH II lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, maka terjadi peningkatan hasil belajar. Jika frekuensi siswa yang intervalnya berada dibawah KKM berkurang dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan atau jika frekuensi siswa yang berada di atas KKM meningkat dari sebelum dilakukan tindakan ke setelah dilakukan tindakan maka terjadi peningkatan hasil belajar siswa atau jika persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada UH I dan UH II lebih tinggi dibandingkan dengan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar, maka dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada siklus I dilaksanakan tindakan sebanyak tiga kali pertemuan masih banyak kekurangan yang dilakukan oleh peneliti dan siswa. Kekurangan-kekurangan tersebut diantaranya adalah sebagian siswa belum aktif dalam mengeluarkan pendapat pada kegiatan awal pembelajaran. Pada tahap *think*, banyak siswa yang langsung berdiskusi dengan pasangan atau bahkan dengan kelompoknya. Peneliti melakukan kesalahan pada pertemuan 1 dan 2 yaitu pada tahap *think* dan *pair*, peneliti langsung membimbing siswa dalam mengerjakan permasalahan yang ada pada LKS. Pada tahap *square*, terdapat beberapa kelompok yang belum melakukan diskusi dengan serius, beberapa siswa terlihat menggunakan kesempatan berdiskusi untuk bergurau. Masih kurangnya keaktifan siswa seperti pada kegiatan awal ataupun pada saat menanggapi presentasi kelompok lain dan pada saat memberikan kesimpulan pembelajaran. Pada kegiatan akhir, peneliti tidak memberikan soal penilaian untuk menguji pemahaman siswa karena waktu telah habis.

Berdasarkan refleksi siklus pertama peneliti menyusun rencana perbaikan yaitu pada saat kegiatan awal pembelajaran, guru berusaha melibatkan siswa agar lebih aktif, guru berusaha untuk menggunakan bahasa yang komunikatif dan berusaha agar siswa mempunyai banyak kesempatan untuk mengemukakan pendapatnya. Pada tahap *think*, guru akan memberikan arahan kepada siswa tentang pentingnya mengerjakan LKS secara individu. Arahan yang diberikan berupa penjelasan bahwa kegiatan pada tahap *think* akan membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari. Guru akan memberikan penjelasan pada siswa bahwa menyalin pekerjaan teman hanya akan merugikan diri sendiri, karena hanya menyalin tidak akan membuat siswa memahami konsep materi yang diberikan. Guru juga akan memberikan jarak tempat duduk antar siswa untuk mengantisipasi siswa yang berusaha menyalin pekerjaan temannya. Seharusnya peneliti membimbing siswa pada tahap *square* saja, peneliti memberikan arahan pada siswa untuk berdiskusi dengan pasangannya. Arahan yang

diberikan berupa penjelasan bahwa bekerjasama dengan pasangan sangat penting untuk memahami materi yang terdapat pada LKS, dengan bekerja sama siswa yang kurang paham dapat bertanya pada pasangannya. Pada tahap *square*, guru memberikan arahan dan motivasi pada siswa tentang pentingnya diskusi kelompok dalam memahami materi. Guru menjelaskan bahwa dengan berdiskusi dalam kelompok selain dapat berbagi pengetahuan, nilai-nilai anggota kelompok akan mempengaruhi nilai kelompok yang menjadi dasar penghargaan kelompok. Peneliti akan menekankan kepada siswa bahwa aktifitas yang mereka lakukan akan menambah poin untuk penghargaan kelompok mereka dan penghargaan kelompok yang mereka dapatkan di setiap pertemuan akan dikumpulkan dan memberikan sumbangan untuk nilai psikomotor matematika mereka. Peneliti mengorganisir waktu dengan baik agar pada kegiatan akhir, peneliti mempunyai cukup waktu untuk memberikan soal penilaian untuk menguji pemahaman siswa.

Pada siklus kedua ini keterlaksanaan proses pembelajaran mengalami peningkatan bila dibandingkan pada siklus pertama. Keterlaksanaan pembelajaran pada siklus kedua ini sudah sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran yang sudah direncanakan. Ditinjau dari hasil belajar, peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari analisis data hasil belajar matematika siswa terdiri dari analisis data nilai perkembangan individu siswa dan penghargaan kelompok, analisis ketercapaian ketuntasan indikator dan analisis ketercapaian tujuan penelitian. Nilai perkembangan siswa pada siklus I diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor ulangan harian I. Nilai perkembangan siswa pada siklus II diperoleh dari selisih skor ulangan harian I dengan skor ulangan harian II. Nilai perkembangan siswa pada siklus I dan II disajikan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1. Nilai Perkembangan Individu Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah	%	Jumlah	%
5	2	6,25	0	0
10	5	15,63	1	3,13
20	14	43,75	11	34,37
30	11	34,37	20	62,50

Berdasarkan data dari Tabel 4.1, pada siklus I dan siklus II dapat dilihat bahwa jumlah persentase siswa paling banyak ada di nilai perkembangan 20 dan 30 untuk setiap siklus. Hal ini menunjukkan bahwa banyak siswa yang mengalami peningkatan hasil belajar dan skor dasar yang digunakan pada siklus kedua lebih tinggi dari pada skor dasar siklus pertama. Nilai perkembangan siswa dari siklus I dan siklus II menunjukkan semakin meningkatnya nilai yang diperoleh siswa. Peningkatan ini dapat dilihat pada siklus I ke siklus II, bahwa semakin meningkatnya jumlah siswa yang memperoleh nilai perkembangan 30.

Berdasarkan kriteria peningkatan hasil belajar pada analisis nilai perkembangan individu, maka dapat dikatakan terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Nilai perkembangan individu yang disumbangkan untuk nilai perkembangan kelompok, kemudian dicari rata-rata nilai perkembangan itu dan disesuaikan dengan kriteria penghargaan kelompok yang digunakan, sehingga diperoleh penghargaan masing-masing kelompok. Penghargaan yang diperoleh oleh masing-masing kelompok pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.2. Deskripsi Penghargaan Kelompok pada Siklus I dan Siklus II

Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Skor Perkembangan Kelompok	Penghargaan	Skor Perkembangan Kelompok	Penghargaan
A	25,00	Super	27,50	Super
B	25,00	Super	27,50	Super
C	18,75	Hebat	25,00	Super
D	25,00	Super	25,00	Super
E	22,50	Hebat	27,50	Super
F	20,00	Hebat	27,50	Super
G	12,50	Baik	17,50	Hebat
H	18,75	Hebat	27,50	Super

Berdasarkan Tabel 4.2 terlihat bahwa terjadi peningkatan penghargaan kelompok dari siklus I ke siklus II. Pada siklus I, ada 3 kelompok yang memperoleh penghargaan Super, sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan perolehan penghargaan kelompok yaitu tujuh kelompok memperoleh penghargaan Super. Peningkatan ini terjadi karena banyaknya siswa yang mengalami peningkatan skor dari skor dasar hingga ulangan harian II. Pada kelompok A dan B memperoleh penghargaan super pada siklus I dan siklus II. Tetapi, dilihat dari rata-rata nilai kelompok interprestasinya meningkat dari 25,00 menjadi 27,50. Hal ini terjadi karena salah satu dari siswa kelompok A dan B mengalami peningkatan nilai perkembangan individu pada UH I ke UH II.

a. Analisis Ketercapaian Ketuntasan Indikator

Berdasarkan skor hasil belajar matematika yang diperoleh siswa untuk setiap indikator pada ulangan harian I dan ulangan harian II, dapat dinyatakan jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan untuk setiap indikator. Jumlah siswa yang mencapai ketuntasan indikator pada ulangan harian I dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3. Ketercapaian Indikator pada Ulangan Harian I

No	Indikator Pembelajaran	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase (%)
1	Menentukan kedudukan titik terhadap garis dan titik terhadap bidang	26	81,30
2	Kedudukan garis terhadap garis dan garis terhadap bidang	18	56,30
3	Kedudukan bidang terhadap bidang lain	6	18,80

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dilihat bahwa tidak semua siswa mencapai KKM indikator. Selain indikator 1, persentase ketercapaian KKM indikator yang dicapai masih berada dibawah 78. Hal ini dikarenakan tingkat kesukaran soal dari indikator 3 lebih tinggi dibandingkan dengan soal dari indikator lainnya. Selain itu, masih ada siswa belum mencapai KKM indikator sehingga peneliti memeriksa dimana letak kesalahan dari siswa tersebut. Ketercapaian ketuntasan indikator pada ulangan harian II disajikan dalam Tabel 4.4.

Tabel 4.4. Ketercapaian Indikator pada Ulangan Harian II

No	Indikator Pembelajaran	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase(%)
1	Menentukan jarak titik ke titik pada bangun ruang	21	65,63
2	Menentukan jarak titik ke garis pada bangun ruang	8	25
3	Menentukan jarak titik ke bidang	26	81,30
4	Menentukan jarak garis ke garis	29	90,63
5	Menentukan jarak garis ke bidang	8	25
6	Menentukan jarak antara dua bidang	32	100

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat dilihat pada indikator 2 dan 5 menyatakan bahwa persentase ketercapaian KKM indikator yang dicapai masih berada dibawah 78. Hal ini dikarenakan tingkat kesukaran soal dari indikator 5 lebih tinggi dibandingkan dengan soal dari indikator lainnya. Karena masih ada siswa yang belum mencapai KKM indikator, peneliti memeriksa dimana letak kesalahan dari siswa tersebut. Sehingga kesalahan itu dapat dicegah untuk pertemuan berikutnya maupun untuk pembelajaran di tahun depan.

b. Analisis Ketercapaian KKM

Ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada Dimensi Tiga dilakukan dengan membandingkan nilai hasil belajar yang diperoleh siswa dengan KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 78. Secara keseluruhan disajikan pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5. Daftar Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar

Interval	Frekuensi Siswa		
	Skor Dasar	Nilai UH I	Nilai UH II
21-30	1	0	0
31-40	3	0	0
41-50	2	3	0
51-60	6	2	1
61-70	7	9	3
71-80	10	2	8
81-90	13	16	14
91-100	0	0	6
Jumlah Siswa yang mencapai KKM (78)	13	16	21
% siswa yang mencapai KKM	40,63	50,00	65,63
<i>f</i>	32	32	32

Berdasarkan data yang ada pada Tabel 4.5 dapat dilihat 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 Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II. Jumlah siswa yang mencapai KKM dan persentase siswa yang mencapai KKM, dapat disajikan pada Tabel berikut :

Tabel 4.6 Persentase Ketercapaian KKM Siswa

Hasil Belajar	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	13	16	21
Persentase	40,63%	50,00%	65,63%

Berdasarkan Tabel 4.6, terlihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa dari skor dasar, ulangan harian I, dan ulangan harian II. Pada skor dasar jumlah siswa yang belum mencapai KKM ada 19 orang. Di ulangan harian I dan ulangan harian II menurun menjadi 16 orang dan 11 orang. 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 Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II, dan sebaliknya menurunnya jumlah siswa yang tidak mencapai KKM dari skor dasar ke Ulangan Harian I dan Ulangan Harian II.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Square* (TPS) dapat memperbaiki proses dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X₁ SMAN 9 Pekanbaru pada materi pokok Dimensi Tiga semester genap tahun pelajaran 2013/2014.

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan di atas, maka peneliti mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Think Pair Square* (TPS) pada pembelajaran matematika, yaitu :

1. Guru harus dapat mengatur waktu, terutama pada pembagian kelompok. Guru tidak tegas dalam menginstruksikan perpindahan tempat duduk siswa, karena jika waktu yang digunakan tidak sesuai dengan perencanaan maka akan berdampak pada kegiatan penutup yaitu tidak terlaksananya tes formatif karena kekurangan waktu. Hal ini berakibat guru kurang mengetahui tingkat pemahaman siswa pada materi yang diajarkan, sehingga nilai ketuntasan KKM Indikator tidak tercapai.
2. Guru seharusnya membimbing siswa pada tahap *square* saja, supaya terciptanya suasana belajar yang lebih hidup, aktif, kreatif, efektif dan menyenangkan. Jika guru membimbing siswa pada tahap *think* dan *pair* akan berdampak kepada siswa, sehingga siswa tidak mendapatkan kesempatan untuk bekerja sendiri maupun bekerjasama dengan pasangannya. Hal ini tidak sesuai dengan penerapan model pembelajaran kooperatif *Think pair square*.

DAFTAR PUSTAKA

- Permendiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas. Jakarta.
- _____. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas. Jakarta.
- Anita Lie. 2008. *Cooperative Learning*. Grasindo. Jakarta.
- Iskandar. 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*. Gaung Persada.
- Purwanto. 2010. *Evaluasi Hasil Belajar*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta. Jakarta.
- Suyanto. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK)*. Dikti Yogyakarta.
- Zainal Arifin. 2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. PT. Remaja Rosdakarya. Bandung.