

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
PENDEKATAN STRUKTURAL *THINK PAIR SQUARE*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
MATEMATIKA SISWA KELAS X TKJ 1
SMK NEGERI 2 PEKANBARU

Oleh:

Riza Pratiwi
Sehatta Saragih
Titi Solfitri

riza_pratiwi@rocketmail.com

085278788656

ABSTRACT

This study aims to improve the learning outcomes of students grade math X TKJ 1 SMK Negeri 2 Pekanbaru through cooperative learning approach to structural TPS. Forms of research is collaborative action research. This study was conducted in two cycles. Research procedures were carried out in a class action including planning, implementation, observation and reflection. The results of this study show once applied the structural approach to cooperative learning TPS increased student participation in the classroom resulted in increased student learning outcomes in the classroom mathematics X TKJ 1 SMK Negeri 2 Pekanbaru. Based on these results, we can conclude the implementation of the structural approach to cooperative learning model to improve learning outcomes TPS mathematics learners.

Key words: think pair square, cooperative learning, learning outcomes

PENDAHULUAN

Matematika merupakan suatu cabang ilmu yang mempunyai keterkaitan paling banyak dengan cabang ilmu lain. Sebagai ilmu yang bersifat universal, matematika mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Sebagai salah satu ilmu dasar yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan, matematika memiliki peranan penting yang sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika, yaitu : (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat dan efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola sifat, melakukan manipulasi matematika dan 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 sikap 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).

Tujuan pembelajaran tersebut dapat tercapai jika proses pembelajaran dikelola dengan baik dan disertai penguasaan peserta didik terhadap matematika. Hal ini dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran matematika. Hasil yang diharapkan adalah hasil belajar matematika yang mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah (BSNP, 2006).

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru matematika Kelas X TKJ 1 SMK Negeri 2 Pekanbaru, diperoleh keterangan bahwa masih banyak siswa yang hasil belajarnya belum mencapai KKM yang ditetapkan sekolah yaitu 75. Data yang diperoleh pada materi pokok operasi pada bilangan real, jumlah siswa yang mencapai KKM ada 14 orang dengan presentasi ketercapaian KKM 50%.

Banyaknya siswa yang belum mencapai ketuntasan hasil belajar yang ditetapkan sekolah memperlihatkan bahwa adanya permasalahan yang dihadapi siswa. Permasalahan tersebut adalah siswa tidak memahami materi yang diajarkan di sekolah. Hal ini terlihat saat siswa bisa mengerjakan soal jika sama dengan contoh yang diberikan oleh guru, sedangkan jika soal berbeda dengan contoh yang diberikan meskipun dalam konsep yang sama, siswa tidak bisa mengerjakannya.

Berbagai cara telah dilakukan guru pelajaran matematika untuk meningkatkan hasil belajar siswa, diantaranya adalah dengan mengulangi kembali materi yang belum dimengerti oleh siswa, namun siswa hanya mengerti saat guru menjelaskan saja. Metode diskusi berdua maupun diskusi berkelompok 4-5 orang sudah diterapkan oleh guru, namun pada kenyataannya siswa dengan kemampuan tinggi saja yang benar – benar mengikuti proses pembelajaran, sedangkan siswa lain hanya menunggu hasil dari siswa berkemampuan tinggi. Sehingga tujuan pembelajaran yang diinginkan tidak tercapai pada siswa – siswa tertentu.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap aktivitas guru, terlihat bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Hal ini membuat siswa hanya terbiasa menerima tanpa ikut menemukan konsep sehingga siswa menjadi kurang aktif. Siswa tidak berupaya untuk membangun sendiri konsep materi yang diajarkan. Hal ini belum sesuai dengan kegiatan pembelajaran yang diharapkan dalam KTSP. Proses pembelajaran belum memberikan pengalaman belajar yang melibatkan mental dan fisik melalui interaksi antar peserta didik, peserta didik dengan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar karena gurulah yang menjelaskan materi secara keseluruhan.

Melihat situasi dan kondisi yang ada di SMKN 2 Pekanbaru terhadap pembelajaran matematika, maka peneliti bermaksud menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS). Munculnya pembelajaran kooperatif yang dikombinasi dengan pendekatan struktural TPS adalah karena pada pembelajaran kooperatif masih ditemukan adanya kelemahan. Salah satunya adalah pada model pembelajaran kooperatif siswa belum memiliki pengetahuan awal untuk melakukan diskusi, sehingga siswa belum menampakkan kesiapan untuk melakukan diskusi dengan anggota

kelompoknya. Oleh karena itu diperlukan suatu pendekatan yang dapat menutupi kelemahan tersebut, salah satunya adalah Pendekatan Struktural TPS. Pendekatan struktural TPS dibutuhkan untuk meningkatkan eksistensi peran individu. Hal ini terlihat dari kesempatan siswa untuk berfikir aktif secara mandiri dalam menemukan konsep materi yang dipelajari (*think*). Selanjutnya siswa berbagi hasil pemikiran dengan pasangan dalam satu kelompoknya (*pair*) dan pada akhirnya menyatukan ide antar pasangan dalam satu kelompok (*square*). Tahapan pembelajaran ini akan membuat siswa lebih memahami materi karena lebih banyak waktu untuk berpikir, merespon, dan saling membantu sehingga hasil belajar matematika siswa meningkat.

Materi pokok aproksimasi kesalahan dipilih karena merupakan materi prasyarat untuk materi selanjutnya, materi ini juga digunakan dalam praktek kerja jurusan teknologi khususnya dalam pengukuran komponen-komponen komputer. Materi aproksimasi kesalahan juga merupakan materi baru bagi siswa, peneliti berharap dengan mempelajari materi ini secara berkelompok siswa dapat lebih paham dengan saling berdiskusi dalam menyampaikan ide-idenya.

Berdasarkan masalah pada kelas X TKJ 1 SMK Negeri 2 Pekanbaru yaitu hasil belajar matematika siswa yang masih rendah maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah : Apakah penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural TPS dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 2 Pekanbaru tahun pelajaran 2012/2013 pada Kompetensi Dasar (KD) menerapkan konsep kesalahan pengukuran dan KD menerapkan konsep operasi pengukuran ?

Tujuan yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X TKJ 1 SMK Negeri 2 Pekanbaru semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013 pada KD menerapkan konsep kesalahan pengukuran dan KD menerapkan konsep operasi pengukuran melalui penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Pendekatan Struktural TPS.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di SMK Negeri 2 Pekanbaru kelas X TKJ 1 pada semester ganjil Tahun Pelajaran 2012/2013. Pelaksanaan penelitian ini dimulai dari tanggal 2 Oktober 2012 sampai dengan tanggal 23 Oktober 2012. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X TKJ 1 sebanyak 28 orang yang terdiri dari 8 siswa perempuan dan 20 siswa laki-laki. Bentuk penelitian ini berupa penelitian tindakan kelas yaitu suatu penelitian tindakan yang dilakukan di kelas yang bertujuan untuk memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran (Arikunto, dkk, 2008). Secara garis besar penelitian tindakan kelas dilaksanakan melalui empat tahap yang dilalui, yaitu (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi. Penelitian ini dirancang dalam dua siklus. Tiap siklus terdiri dari tiga pertemuan dan satu kali ulangan harian. Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap perencanaan yaitu membuat Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan lembar pengamatan. Dalam tahap ini juga peneliti menentukan skor dasar individu dari

hasil ulangan pada materi sebelumnya yang didapat dari guru matematika kelas X TKJ 1 SMK Negeri 2 Pekanbaru.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan dua data yaitu data aktifitas guru dan siswa serta data hasil belajar siswa. Data aktifitas guru dan siswa dikumpulkan dengan mengisi lembar pengamatan tentang semua kegiatan yang terjadi di kelas. Data tentang hasil belajar matematika siswa dikumpulkan dengan menggunakan ulangan harian yang dilaksanakan dua kali yaitu ulangan harian satu kali pada siklus I dan satu kali pada siklus II.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini kemudian dianalisis. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif naratif dan statistik deskriptif. Sukmadinata (2005) mengatakan teknik analisis deskriptif naratif bertujuan untuk menggambarkan data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dan memaparkannya dalam bentuk narasi. Menurut Sugiyono (2007), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Data yang diperoleh dianalisis untuk melihat kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan. Peneliti merefleksikan hasil pengolahan data tersebut. Hasil refleksi ini dijadikan acuan dalam merencanakan tindakan pada siklus berikutnya. Kekuatan-kekuatan yang ditemukan dipertahankan pada pertemuan selanjutnya, dan kelemahan-kelemahan pada pertemuan sebelumnya diperbaiki pada pertemuan selanjutnya. Data tentang hasil belajar matematika siswa diperoleh dari ulangan harian yang dianalisis berdasarkan nilai perkembangan individu siswa, ketercapaian Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) indikator, dan tabel distribusi frekuensi.

Data hasil belajar dari tes hasil belajar selanjutnya dianalisis, yang terdiri dari:

- 1) Analisis data tentang nilai perkembangan siswa dan penghargaan kelompok

Analisis data perkembangan individu siswa ditentukan dengan melihat nilai perkembangan siswa yang diperoleh dari selisih skor dasar dengan skor hasil tes belajar matematika setelah penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS. Peneliti mengacu pada kriteria yang dibuat Slavin (1995) seperti pada tabel berikut :

Tabel 1. Nilai Perkembangan Individu

No.	Skor Tes	Nilai Perkembangan
1	Lebih dari 10 poin dibawah skor dasar	5
2	Antara 10 sampai 1 poin dibawah skor dasar	10
3	Sama dengan skor dasar sampai 10 poin di atas skor dasar	20
4	Lebih dari 10 poin di atas skor dasar	30
5	Nilai sempurna	30

Sumber : Slavin (1995)

Berdasarkan rata-rata nilai perkembangan yang diperoleh kelompok, terdapat tiga tingkatan kriteria penghargaan yang diberikan untuk penghargaan kelompok seperti yang ada pada tabel berikut :

Tabel 2. Kriteria Penghargaan Kelompok yang digunakan pada Penelitian

Rata-rata nilai perkembangan kelompok	Kriteria
$5 \leq x < 15$	Baik
$15 \leq x < 25$	Hebat
$25 \leq x \leq 30$	Super

Sumber: Modifikasi Ratumanan (dalam Trianto, 2007)

- 2) Analisis ketercapaian KKM setiap indikator, menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai per indikator} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum setiap indikator}} \times 100$$

Siswa dikatakan mencapai KKM setiap indikator jika telah memperoleh nilai ≥ 75 .

- 3) Analisis keberhasilan tindakan

Menurut Suyanto (1997), apabila skor hasil belajar siswa setelah tindakan lebih baik dari pada sebelum tindakan maka dapat dikatakan tindakan berhasil. Analisis keberhasilan tindakan yang digunakan adalah analisis ketercapaian KKM dan analisis distribusi frekuensi hasil belajar. Analisis ketercapaian KKM diperoleh dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar sebelum dilakukan tindakan dengan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada tes hasil belajar setelah dilakukan tindakan yaitu pada ulangan harian I dan ulangan harian II. Tindakan dikatakan berhasil apabila persentase jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat dari sebelum dilakukan tindakan dengan setelah dilakukan tindakan. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan cara berikut:

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

Keberhasilan tindakan juga dilihat berdasarkan sebaran data skor hasil belajar dalam tabel distribusi frekuensi. Dengan menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, dapat diperoleh gambaran yang ringkas dan jelas mengenai data hasil belajar siswa serta melihat peningkatan hasil belajar siswa setelah dilakukan tindakan. Tindakan dikatakan berhasil apabila frekuensi siswa yang bernilai rendah menurun dari sebelum tindakan atau jika frekuensi siswa yang bernilai tinggi meningkat dari sebelum tindakan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Siklus I

Pada siklus I dilaksanakan tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Untuk mengetahui kesesuaian antara langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural TPS yang direncanakan dengan pelaksanaan tindakan proses pembelajaran, dilakukan analisis terhadap aktivitas guru dan siswa melalui lembar pengamatan dan diskusi dengan pengamat. Berdasarkan lembar pengamatan dan konsultasi dengan pengamat selama

melakukan tindakan sebanyak tiga kali pertemuan, terdapat beberapa kekurangan yang dilakukan guru dan siswa, seperti alokasi waktu yang tidak sesuai dengan RPP, pada tahap *think* banyak siswa yang berdiskusi dengan teman sekelompoknya, seharusnya pada tahap *think* siswa berpikir sendiri dan akan berdiskusi pada tahap *pair* dan *square*. Pada siklus I, tidak terlaksana tes tertulis, sehingga guru tidak mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran pada hari itu.

Berdasarkan kekurangan-kekurangan pada siklus I, peneliti menyusun rencana perbaikan sebagai berikut:

- 1) Guru akan mengatur waktu pelaksanaan lebih baik lagi agar sesuai dengan rencana pelaksanaan yang telah dibuat. Seiring dengan terbiasanya siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* diharapkan waktu pelaksanaan pembelajaran akan sesuai dengan waktu perencanaan.
- 2) Mengarahkan siswa untuk mengerjakan LKS secara individu pada tahap *think*, berdiskusi dengan pasangan pada tahap *pair*, dan berdiskusi bersama kelompok pada tahap *square*.
- 3) Mengorganisir waktu dengan lebih baik agar pada kegiatan akhir guru dapat memberikan evaluasi dan siswa mempunyai cukup waktu untuk mengerjakan soal latihan.

Siklus II

Pada siklus II dilaksanakan tiga kali pertemuan dan satu kali ulangan harian. Pelaksanaan siklus kedua lebih baik dari siklus pertama. Di siklus dua siswa sudah mengerti dan terbiasa dengan langkah pembelajaran yang digunakan sehingga waktu yang digunakan lebih efektif. Siswa juga sudah berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran. Siswa sudah lebih percaya diri untuk mengerjakan LKS masing-masing terlebih dahulu pada tahap kegiatan individu. Siswa juga sudah aktif dalam berdiskusi secara berpasangan dan kelompok berempat.

Ditinjau dari hasil belajar, peningkatan hasil belajar siswa dapat dilihat dari analisis data nilai perkembangan individu siswa, analisis ketercapaian KKM indikator, analisis data tabel distribusi frekuensi, dan analisis keberhasilan tindakan.

Analisis Data Nilai Perkembangan Dan Penghargaan Kelompok

Tabel 3. Nilai Perkembangan Siswa Pada Siklus I dan Siklus II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Jumlah Siswa	Persentase (%)
5	3	10,7	3	10,7
10	5	17,9	4	14,3
20	6	21,4	11	39,3
30	14	50	10	35,7

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Dari Tabel 3, terlihat bahwa 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. Selain itu, dapat juga dilihat peningkatan jumlah siswa yang memperoleh nilai perkembangan 20 dan 30 dan sebaliknya penurunan jumlah siswa yang memperoleh nilai perkembangan 5 dan

10 dari siklus I ke siklus II. Nilai perkembangan 30 yang menurun pada siklus II menunjukkan bahwa skor dasar yang digunakan pada siklus kedua lebih tinggi dari pada skor dasar siklus pertama. Namun, hal ini tidak menyebabkan terjadi penurunan nilai perkembangan pada siklus kedua. Peningkatan nilai perkembangan ini mengindikasikan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa.

Tabel 4. Penghargaan yang Diperoleh Masing-masing Kelompok Pada Siklus I dan Siklus II

Kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Nilai Perkembangan Kelompok	Kriteria Penghargaan	Nilai Perkembangan Kelompok	Kriteria Penghargaan
A	25	Super	16,25	Hebat
B	21,25	Hebat	16,25	Hebat
C	27,5	Super	21,25	Hebat
D	15	Hebat	27,5	Super
E	20	Hebat	22,5	Hebat
F	23,75	Hebat	22,5	Hebat
G	18,75	Hebat	17,5	Hebat

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Dari Tabel 4 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 meski tidak setinggi peningkatan pada saat siklus pertama. Selama siklus pertama dan kedua tidak ada kelompok yang mendapatkan penghargaan sebagai kelompok baik, hal ini menunjukkan bahwa masing-masing siswa menyumbangkan skor perkembangan yang cukup tinggi untuk kelompoknya masing-masing.

Analisis Ketercapaian KKM Setiap Indikator

Tabel 5. Ketercapaian KKM Indikator pada Ulangan Harian I

No	Indikator Ketercapaian	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase KKM (%)
1	Membedakan kegiatan menmbilang dan mengukur	28	100
2	Menentukan pembulatan hasil pengukuran	10	35,7
3	Menentukan satuan pengukuran terkecil, salah mutlak, salah relatif dan persentase kesalahan	18	64,3
4	Menentukan toleransi terhadap suatu hasil pengukuran	18	64,3
5	Menentukan toleransi dari jangkauan atau rentang suatu hasil pengukuran	25	89,3

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Dari Tabel 5 terlihat masih ada tiga indikator yang belum mencapai KKM, yaitu indikator kedua, ketiga, dan keempat.

Tabel 6. Ketercapaian KKM Indikator pada Ulangan Harian II

No	Indikator Ketercapaian	Nomor Soal	Jumlah Siswa yang Mencapai KKM	Persentase KKM(%)
1	Menghitung jumlah maksimum dan minimum pengukuran	1	25	89,2
2	Menghitung selisih maksimum dan selisih minimum pengukuran	2	16	57,1
3	Menghitung hasil kali maksimum dan hasil kali minimum pengukuran	3	25	89,2
4	Menerapkan konsep operasi pengukuran dalam kehidupan sehari – hari	4	23	82,1
		5	26	92,9

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Dari Tabel 6, terlihat masih ada siswa yang belum mencapai KKM pada indikator di siklus II. Namun hanya satu indikator yang tidak mencapai KKM, ini berarti terjadi peningkatan. Dari tabel 5 dan 6, terjadi peningkatan hasil belajar dari siklus I ke siklus II, hal ini terlihat pada siklus I lebih sedikit jumlah siswa yang dapat mencapai KKM pada setiap indikator dibandingkan dengan siklus II.

Analisis Keberhasilan Tindakan

Tabel 7. Ketercapaian KKM Siswa

	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
Jumlah siswa yang mencapai KKM	14	18	22
Persentase	50%	64,3%	78,6%

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Dari data pada Tabel 7 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I dan ulangan harian II. Dengan demikian, tindakan dapat dikatakan berhasil.

Tabel 7. Daftar Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Matematika Siswa

Interval	Frekuensi Siswa		
	Skor Dasar	Ulangan Harian I	Ulangan Harian II
23-35	1	0	0
36-48	2	0	0
49-61	6	3	0
62-74	5	7	6
75-87	7	4	7
88-100	7	14	15
Jumlah siswa yang mencapai KKM (≥ 75)	14	18	22
% Siswa yang mencapai KKM	50%	64,3%	78,6%
<i>f</i>	28	28	28

Sumber: Hasil Olahan Dari Data Oleh Peneliti, 2012

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi terlihat bahwa terjadi perubahan hasil belajar antara skor dasar, ulangan harian I dan ulangan harian II. Dari skor dasar ke ulangan harian I, frekuensi siswa yang mendapat nilai $23 \leq x < 75$ (dibawah KKM) mengalami penurunan pada siklus I dari 14 orang menjadi 10 orang dan pada siklus II juga mengalami penurunan dari 10 orang menjadi 6 orang. Sedangkan frekuensi siswa yang mendapat nilai $75 \leq x \leq 100$ (mencapai KKM) mengalami peningkatan pada siklus I dari 14 orang menjadi 18 orang. Pada ulangan harian I ke ulangan harian II, juga mengalami peningkatan jumlah siswa yang mendapat nilai $75 \leq x \leq 100$ yaitu dari 18 orang menjadi 22 orang. Hal ini menunjukkan bahwa pada siklus I dan siklus II telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa.

Dari Tabel 6 dan 7, terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dan penurunan siswa yang tidak mencapai KKM dari skor dasar ke ulangan harian I dan Ulangan harian II. Hal ini menunjukkan bahwa setelah dilakukan tindakan terjadi peningkatan hasil belajar atau terjadi perubahan hasil belajar menjadi lebih baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada BAB IV, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X TKJ 1SMK Negeri 2 Pekanbaru pada materi pokok Aproksimasi Kesalahan semester ganjil tahun pelajaran 2012/2013.

Memperhatikan pembahasan dan kesimpulan di atas, maka peneliti mengajukan beberapa saran yang berhubungan dengan penerapan model

pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *Think Pair Square* (TPS) pada pembelajaran matematika, yaitu :

1. Dalam pelaksanaan penelitian ini, waktu yang digunakan kurang terkoordinir dengan baik. Sering terjadi kekurangan waktu saat mengerjakan LKS. Sehingga ada hal-hal yang tidak sempat dilaksanakan, seperti memberikan tes tertulis kepada siswa. Hal ini terjadi pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketiga. Dampak dari tidak terjadinya latihan lanjutan adalah guru tidak mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari pada hari itu. Bagi peneliti yang ingin menerapkan model pembelajaran kooperatif pendekatan struktural *think pair square*, diharapkan dapat mengelola waktu dengan baik sehingga latihan lanjutan dapat terlaksana.
2. Dalam penelitian ini diperlukan LKS yang dapat membimbing siswa untuk memahami materi pembelajaran, oleh sebab itu diharapkan langkah – langkah pengerjaan soal pada LKS lebih jelas dan rinci, sehingga tidak terjadi kesalahan dalam mengerjakan LKS. Bagi peneliti yang ingin menindaklanjuti hasil penelitian ini diharapkan dapat memperhatikan langkah-langkah atau perintah yang jelas sehingga tidak terjadi kekeliruan pada saat siswa mengerjakan LKS.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S., Suhardjono, Supardi., 2006, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- BSNP., 2006, *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*, Depdiknas, Jakarta.
- _____., 2007, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*, Depdiknas, Jakarta.
- Dimiyati dan Mudjiono., 2006, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Djamarah, S.B., 2008, *Psikologi Belajar*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Hamalik, O., 2004, *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Ibrahim, M., Fida, R., Mohamad, N., Ismono, 2000, *Pembelajaran Kooperatif*, University Pers, Surabaya.
- Lie, A., 2008, *Mempraktikkan Kooperatif Learning di Ruang-Ruang Kelas*, Grasindo, Jakarta.
- Sanjaya, Wina., 2009. *Penelitian Tindakan Kelas*, Kencana, Jakarta.

- Slameto., 2010, *Belajar dan Faktor- Faktor yang Mempengaruhi*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Slavin, R.E., 1995, *Cooperative Learning, Theory Research and Practise*, Ally and Bacon, Boston.
- Sudjana, N., 2010, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Sugiyono., 2007, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Alfabeta, Bandung.
- Suyanto., 1997, *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*, Dikti Depdikbud, Yogyakarta.
- Trianto., 2007, *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik, Konsep, Landasan Teoritis-Praktis dan Implementasinya*, Prestasi Pustaka, Jakarta.