

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE TAI (*TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA
SISWA KELAS X APH 1 SMK TIGAMA
PEKANBARU**

Aryanita *

Syofni **

Sehatta Saragih ***

Arya_nita@yahoo.co.id

085265835886

ABSTRACT

This study aims to improve learning outcomes math class X APH 1 SMK Tigama Pekanbaru with implementing cooperative learning model of Team Assisted Individualization (TAI). This research is a form of collaborative action research. The research was conducted in two cycles. Research procedures are implemented in a class-action planning, action, observation and reflection. Activities and student learning outcomes data obtained by collecting activity data using observation sheets and test unit. The results showed after TAI applied cooperative learning can increase student participation in the classroom, resulting in improved learning outcomes math class X APH 1 SMK Tigama Pekanbaru. Number of students who achieve a score of KKM on unit tests at the end of each cycle compared to the increase in the number of students who achieve a score of KKM on base score with the percentage increasing by 50% on the basis of scores, 55% on the test unit I and 80% on the test unit II. While the number of students who scored 20 and 30 individuals progress more than the number of students who receive grades of 5 and 10 individual progress. It also showed an increase in student learning outcomes. Results of this study showed that by implementing cooperative learning model Team Assisted Individualization (TAI) to make changes in the process of learning and improving learning outcomes in mathematics class X APH 1 SMK Tigama Pekanbaru. Based on these results, it can be concluded that the application of cooperative learning Team Assisted Individualization (TAI) can improve students' mathematics learning outcomes.

Key word: *cooperative learning, TAI, mathematics learning outcomes*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu upaya peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM), SDM yang berkualitas tidak terlepas dari pendidikan yang berkualitas, baik pendidikan di sekolah maupun di luar sekolah. Salah satu bidang studi yang ada pada pendidikan di sekolah adalah matematika. Matematika adalah

*) Penulis

**) Dosen Pembimbing I

***) Dosen Pembimbing II

ilmu yang mempunyai peran penting dalam sendi kehidupan manusia. Hal ini terlihat pada peranan matematika dalam penguasaan sains dan teknologi.

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) tahun 2006 menyatakan bahwa mata pelajaran matematika memiliki tujuan agar siswa mempunyai kemampuan, yaitu: (1) memahami 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, (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.

Dalam kurikulum KTSP, hasil belajar yang diharapkan adalah hasil belajar yang mencapai ketuntasan minimum (BSNP, 2006). KKM adalah kriteria paling rendah untuk menyatakan peserta didik mencapai ketuntasan (Depdiknas, 2008). Hasil belajar matematika siswa yang diharapkan adalah hasil belajar matematika yang mencapai ketuntasan belajar matematika. Siswa dikatakan tuntas jika skor hasil belajar matematika mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditetapkan sekolah (Permendiknas No. 20, 2007). Namun hal ini tidak sejalan dengan kenyataan. Berdasarkan Informasi yang diperoleh oleh peneliti dari guru matematika kelas X APh 1 SMK Tigama Pekanbaru, KKM yang ditetapkan sekolah untuk mata pelajaran matematika adalah 70. Dari data nilai ulangan harian yang penulis dapatkan dari guru matematika SMK Tigama Pekanbaru bahwa masih ada siswa yang belum mencapai KKM. Berdasarkan hasil ulangan siswa pada materi Operasi pada bilangan bulat, diperoleh jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 10 dari 20 siswa dengan persentase siswa yang mencapai KKM adalah sebesar 50%.

Salah satu faktor yang menyebabkan rendahnya hasil belajar matematika siswa adalah proses pembelajaran. Untuk mengetahui proses pembelajaran yang terjadi di SMK Tigama Pekanbaru, peneliti melakukan observasi terhadap pembelajaran matematika di SMK Tigama Pekanbaru kelas X APh 1. Berdasarkan hasil observasi peneliti, terlihat bahwa guru lebih mendominasi kegiatan pembelajaran. Ketika menjelaskan materi, interaksi yang terjadi hanya satu arah yaitu guru ke peserta didik. Pembelajaran seharusnya berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik (Permendiknas No. 41, 2007).

Adanya kesenjangan antara harapan dengan kenyataan yang terjadi di kelas X APh 1 SMK Tigama Pekanbaru mengakibatkan perlu adanya tindakan perbaikan yang dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization*

(TAI). Adapun model TAI adalah model pembelajaran yang membentuk kelompok kecil yang heterogen dengan latar belakang cara berpikir yang berbeda untuk saling membantu terhadap siswa lain yang membutuhkan bantuan.

Ada beberapa alasan perlunya menggunakan model pembelajaran TAI untuk dikembangkan sebagai variasi model pembelajaran. Menurut Slavin (2010) TAI adalah model pembelajaran kooperatif dengan membentuk kelompok siswa yang anggotanya bersifat heterogen dan mengemban tanggung jawab mengelola dan memeriksa secara rutin, saling membantu satu sama lain dalam menghadapi masalah, dan saling memberi dorongan untuk maju. Selain itu, *Team Assisted individualization* (TAI) menurut Widdiharto (dalam Kusumaningrum, 2007) merupakan model pembelajaran yang dibuat oleh Slavin dengan alasan bahwa model ini mengkombinasikan keunggulan belajar kooperatif dan program pengajaran individual, saat proses pembelajaran berlangsung siswa tetap belajar sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing – masing, memberikan tekanan dan efek sosial dari belajar kooperatif karena setiap anggota kelompok saling membantu dan melakukan pengecekan jawaban.

Berdasarkan uraian permasalahan rendahnya hasil belajar matematika siswa di kelas X APH 1 SMK Tigama Pekanbaru rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X APH 1 SMK Tigama Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2011/2012 pada kompetensi dasar (1) menerapkan persamaan dan pertidaksamaan kuadrat, (2) menyelesaikan sistem persamaan linear dan sistem persamaan campuran linear dan kuadrat dalam dua variabel dengan hipotesis tindakan yaitu jika diterapkan pembelajaran kooperatif Tipe TAI (Team Assisted Individualization) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X APH 1 SMK Tigama Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2011/2012 pada kompetensi dasar (1) menerapkan persamaan dan pertidaksamaan kuadrat, (2) menyelesaikan sistem persamaan linear dan sistem persamaan campuran linear dan kuadrat dalam dua variabel.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di SMK Tigama Pekanbaru pada semester genap tahun pelajaran 2011/2012 yang dimulai dari tanggal 01 Mei 2012 sampai tanggal 05 Juni 2012. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X APH 1 SMK Tigama Pekanbaru pada tahun pelajaran 2011/2012 dengan jumlah siswa 20 orang yang terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus dengan empat tahapan yang akan dilalui yaitu (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan dan (4) refleksi (Arikunto, 2012). Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap perencanaan yaitu menyiapkan instrumen penelitian dan instrument pengumpulan data. Pada penelitian ini instrumen penelitian yang digunakan yaitu perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data. Perangkat pembelajaran terdiri dari silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), dan Lembar Kerja Siswa (LKS), tes formatif, tes unit. Sedangkan instrumen pengumpulan data terdiri dari lembar pengamatan dan tes hasil belajar matematika siswa. Lembar pengamatan disusun berdasarkan penerapan pembelajaran kooperatif tipe TAI (Team Assisted

Individualization) dan diisi pada setiap pertemuan yang digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran, sehingga dari lembar pengamatan ini dapat diketahui kelemahan dari tindakan yang dilaksanakan dalam proses pembelajaran kemudian diperbaiki pada siklus selanjutnya. Tes hasil belajar matematika dilaksanakan sebanyak dua kali yaitu tes unit I dan tes unit II yang digunakan untuk menentukan ketercapaian kompetensi siswa dan keberhasilan tindakan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik observasi dan teknik tes hasil belajar, sedangkan teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif naratif dan analisis statistik deskriptif. Menurut Sukmadinata (2005) teknik analisis deskriptif naratif bertujuan menggambarkan data tentang aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dan memaparkannya dalam bentuk narasi. Data yang diperoleh dari tes hasil belajar dianalisis dengan teknik analisis statistik deskriptif. Sugiyono (2013) mengatakan statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Oleh karena itu, analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dan data tentang ketuntasan hasil belajar matematika siswa. Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini terdiri dari:

1. Analisis data aktivitas guru dan siswa yang digunakan untuk melihat kekurangan-kekurangan yang dilakukan oleh guru dan siswa selama proses pembelajaran, selanjutnya kekurangan yang ditemukan diperbaiki pada pertemuan berikutnya.
2. Analisis data hasil belajar matematika siswa yang diperoleh dengan cara menghitung nilai tes hasil belajar secara individu pada kompetensi dasar (1) menerapkan persamaan dan pertidaksamaan kuadrat, (2) menyelesaikan sistem persamaan linear dan sistem persamaan campuran linear dan kuadrat dalam dua variabel. Analisis ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu:
 - a. Analisis data nilai perkembangan individu dan penghargaan kelompok.
Analisis data perkembangan individu diperoleh selisih hasil tes sebelum tindakan (skor dasar) dengan hasil tes matematika setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). 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 tes unit I dan tes unit II. Penghargaan kelompok diperoleh dari nilai perkembangan kelompok yaitu rata-rata nilai perkembangan yang diperoleh anggota kelompok.
 - b. Analisis kesalahan siswa
Analisis kesalahan siswa dilakukan terhadap jawaban siswa dalam menyelesaikan soal tes unit 1 dan soal tes unit 2. Analisis dilakukan dengan melihat langkah-langkah penyelesaian soal. Analisis ini berguna untuk melihat kesalahan yang sering dilakukan siswa. Kesalahan dikelompokkan menjadi 3 yaitu kesalahan konsep, prinsip, dan operasi atau prosedur.

c. Analisis data ketercapaian KKM indikator

Analisis Ketercapaian KKM Indikator diperoleh dengan menganalisa tes unit I dan tes unit II pada setiap indikatornya.dengan menggunakan rumus(Purwanto, 2009) sebagai berikut:

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

Ket: SP = skor yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum

3. Analisis keberhasilan tindakan

a. Analisis ketercapaian KKM

Analisis ini 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 TAI. Persentase jumlah siswa yang mencapai KKM dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

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

b. Analisis Distribusi Frekuensi

Seluruh data hasil belajar matematika siswa akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, dengan menyajikan data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dapat diperoleh gambaran yang ringkas dan jelas mengenai data hasil belajar siswa. Tabel distribusi frekuensi adalah alat penyajian data statistik yang berbentuk kolom dan lajur, yang di dalamnya dimuat angka yang dapat melukiskan atau menggambarkan pencaran atau pembagian frekuensi dari variabel yang sedang menjadi objek penelitian.

c. Analisis data berdasarkan nilai rata-rata hasil belajar siswa.

Nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah dilakukan tindakan dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Rahayu dan Maman, 2012):

$$X = \frac{X_i}{n}$$

Keterangan:

X = rata – rata

n = banyak data

X_i = jumlah seluruh data

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian yang diperoleh berupa data observasi aktivitas guru dan siswa pada penelitian di kelas X APH 1 SMK Tigama Pekanbaru, yang terdiri dari siklus I dan siklus II. Siklus I terdiri dari tiga kali pertemuan, satu kali whole class unit dan satu kali ulangan harian yang dimulai dari tanggal 01 Mei 2012 sampai tanggal 15 Mei 2012.Pada siklus I peneliti sudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) namun pada

pelaksanaan penelitian pada pertemuan-pertemuan di siklus I masih ada kekurangan di beberapa pertemuan. Kekurangan-kekurangan tersebut diantaranya: Alokasi waktu untuk beberapa langkah tidak sesuai dengan perencanaan. Pada saat mengerjakan LKS dan Lembar Soal tes formatif banyak siswa yang belum mengerti tata cara pengisiannya. Hal ini dikarenakan siswa tidak terbiasa melakukan kegiatan seperti yang terdapat pada LKS. Terdapat siswa yang bercerita dengan temannya dalam pelaksanaan *fact test*. Masih ada siswa yang berusaha bekerjasama dan mencontoh dalam menyelesaikan tes formatifnya sehingga menyebabkan suasana kelas ribut. Dan dalam pelaksanaan tes unit-I terdapat siswa yang sibuk untuk meminta jawaban kepada siswa lainnya. Namun peneliti telah berupaya melakukan perbaikan-perbaikan di setiap pertemuan berikutnya.

Siklus II juga terdiri dari tiga kali pertemuan, satu kali tes unit II, dan satu kali whole class unit yang dimulai dari tanggal 22 Mei 2012 sampai tanggal 05 Juni 2012. Berdasarkan hasil pengamatan dan diskusi peneliti sebagai guru dengan pengamat, diketahui bahwa pelaksanaan tindakan yang terjadi pada siklus kedua ini sudah lebih baik dari siklus pertama. Siswa sudah mengerti dengan langkah pembelajaran kooperatif tipe *TAI*, sehingga guru tidak mengalami kesulitan memberikan arahan. Walaupun pada tiap pertemuan tidak terlepas dari masih ada siswa yang mencontoh hasil kerja temannya dalam mengerjakan tes formatif. Dari refleksi siklus kedua ini, peneliti tidak melakukan perencanaan lagi untuk siklus selanjutnya. Hasil refleksi peneliti serahkan kepada guru sebagai bahan masukan untuk melakukan perbaikan.

Pada akhir siklus I dan siklus II dilaksanakan tes unit I dan tes unit II. Hasil belajar siswa dianalisa sebagai berikut.

1. Analisis nilai perkembangan siswa dan penghargaan kelompok.

Nilai perkembangan siswa pada siklus I merupakan selisih nilai siswa pada UH I dengan skor dasar I. Nilai perkembangan siswa pada siklus II merupakan selisih nilai siswa pada UH II dengan skor dasar II.

Tabel 1. Nilai Perkembangan Individu Pada Siklus I dan Siklus II

Nilai Perkembangan	Siklus I		Siklus II	
	Jumlah siswa	%	Jumlah siswa	%
5	1	5	0	0
10	3	15	4	20
20	11	55	12	60
30	5	25	4	20
Jumlah	20	100	20	100

Sumber: Olahan Data Hasil Penelitian (2012)

Berdasarkan tabel 1 diatas, persentase siswa yang menyumbangkan nilai perkembangan individu 5, pada siklus 1 lebih banyak dibandingkan pada siklus 2. Dan nilai perkembangan individu 20 pada siklus 1 lebih sedikit dibandingkan siklus 2. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa.

Nilai perkembangan individu yang diperoleh siswa akan disumbangkan untuk nilai perkembangan kelompok. Rata-rata dari nilai perkembangan kelompok akan disesuaikan dengan kriteria penghargaan kelompok sehingga diperoleh penghargaan masing-masing kelompok. Penghargaan yang diperoleh

masing-masing kelompok pada siklus I dan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2. Skor Penghargaan Kelompok pada Siklus I dan Siklus II

Nama kelompok	Siklus I		Siklus II	
	Nilai Perkembangan kelompok	Penghargaan	Nilai Perkembangan kelompok	Penghargaan
1	20	Hebat	25	Super
2	25	Super	17,5	Hebat
3	22,5	Hebat	17,5	Hebat
4	17,5	Hebat	22,5	Hebat
5	16,25	Hebat	20	Hebat

Sumber: Olahan Data Hasil Penelitian (2012)

Dari Tabel 2, terlihat bahwa pada siklus 1 dan 2 terjadi peningkatan dalam belajar, hal ini ditandai dengan adanya perubahan dalam perolehan penghargaan oleh setiap kelompok.

2. Analisis ketercapaian KKM Indikator.

Ketercapaian KKM indikator pada siklus I dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Ketercapaian KKM Indikator Pada tes unit I

NO	Indikator	Jumlah Siswa yang mencapai KKM=70	(%)
1	Menentukan persamaan kuadrat yang akar-akarnya diketahui dengan perkalian faktor	12	60
2	Menentukan persamaan kuadrat yang akar-akarnya diketahui dengan rumus jumlah dan hasil kali akar-akar	19	95
3	Menentukan persamaan kuadrat berdasarkan akar-akar persamaan kuadrat lain yang memenuhi sifat: a. $\alpha \pm \beta$ b. α, β c. $\frac{1}{\alpha} + \frac{1}{\beta}$ d. $\alpha^2 + \beta^2$	13	65
4	Menentukan penyelesaian masalah matematika, mata pelajaran lain atau kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan kuadrat.	4	20
5	Menentukan penyelesaian masalah matematika, mata pelajaran lain atau kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan pertidaksamaan kuadrat.	14	70

Sumber: Analisis Data Hasil Penelitian (2012)

Dari Tabel 3 dapat dilihat bahwa tidak ada indikator yang persentase ketercapaian KKM nya 100%. Untuk itu, peneliti melakukan analisa kesalahan siswa. Kesalahan yang sering dilakukan siswa yaitu kesalahan dalam melakukan operasi hitung bilangan, kesalahan menggunakan rumus, dan kesalahan mensubstitusikan. Adapun ketercapaian KKM indikator pada siklus II dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Ketercapaian KKM Indikator Pada tes unit II

NO	Indikator	Jumlah Siswa yang mencapai KKM=70	(%)
1	Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variable dengan menggunakan metode substitusi	12	60
2	Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variable dengan menggunakan metode eliminasi.	15	75
3	Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variable dengan menggunakan metode eliminasi dan campuran (eliminasi dan substitusi)	6	30
4	Menentukan penyelesaian sistem persamaan linear dua variabel dalam kehidupan sehari-hari dengan metode substitusi, eliminasi dan eliminasi-substitusi	16	80

Sumber: Analisis Data Hasil Penelitian (2012)

Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa tidak ada indikator yang persentase ketercapaian KKM nya 100%. Untuk itu, peneliti melihat kesalahan siswa untuk setiap indikator pada UH II, sehingga diketahui kesalahan yang dilakukan siswa di setiap indikator. Kesalahan yang umum dilakukan siswa yaitu kesalahan dalam operasi hitung bilangan.

Untuk melihat keberhasilan tindakan digunakan analisis ketercapaian KKM, analisis distribusi frekuensi hasil belajar siswa dan analisis nilai rata-rata hasil belajar siswa.

1. Analisis Ketercapaian KKM

KKM mata pelajaran matematika untuk kelas X APH 1 yang ditetapkan sekolah adalah 75. Analisis ketercapaian KKM diperoleh dengan membandingkan persentase jumlah siswa yang mencapai KKM pada skor dasar I dengan UH I dan skor dasar II dengan UH II.

Tabel 5. Ketercapaian KKM Siswa

	Skor Dasar	Tes unit I	Tes Unit -2
Jumlah siswa yang mencapai KKM (70)	10	11	16
Persentase siswa yang mencapai KKM (70)	50%	55%	80%

Sumber: Analisis Data Hasil Penelitian (2012)

Berdasarkan Tabel 5 terlihat bahwa terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai KKM dari sebelum tindakan dengan setelah tindakan, yaitu dari skor dasar I ke ulangan harian I dan dari skor dasar II ke ulangan harian II. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil.

2. Analisis Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa disusun dalam tabel distribusi frekuensi. Dari tabel distribusi frekuensi akan terlihat gambaran dan persebaran nilai siswa. Tindakan dikatakan berhasil apabila frekuensi siswa yang bernilai rendah menurun dari sebelum tindakan atau jika frekuensi siswa yang bernilai tinggi meningkat dari sebelum tindakan. Gambaran dan persebaran hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Hasil Belajar Siswa.

Interval	Frekuensi		
	Skor dasar	Tes Unit I	Tes Unit II
16,5 – 29,5	1	0	0
30,5 – 43,5	2	0	0
44,5 – 57,5	3	3	0
58,5 – 71,5	4	7	4
72,5 – 85,5	6	6	9
86,5 – 100	4	4	7
<i>f</i>	20	20	20

Sumber: Analisis Data Hasil Penelitian (2012)

Dari tabel 6 dapat kita ketahui bahwa terjadi penurunan jumlah siswa yang mendapat nilai rendah dan sekaligus terjadi peningkatan jumlah siswa yang mencapai nilai tinggi dari skor dasar I ke UH I dan dari skor dasar II ke UH II. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil. Suyanto (1997), apabila keadaan setelah tindakan lebih baik daripada sebelum tindakan maka dapat dikatakan tindakan berhasil. Berdasarkan analisa ketercapaian KKM dan analisa distribusi frekuensi hasil belajar siswa dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebelum tindakan dengan setelah tindakan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa tindakan berhasil.

3. Analisis Nilai Rata-Rata Hasil Belajar Siswa

Tindakan dikatakan berhasil jika nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari sebelum dilakukan pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan setelah dilakukan pembelajaran kooperatif tipe TAI. Nilai rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah tindakan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Rata-Rata Hasil Belajar Matematika Siswa

	Skor Dasar	Tes Unit I	Tes Unit II
Rata-rata	66,87	73,91	79,5

Sumber: Analisis Data Hasil Penelitian (2012)

Dari Tabel 7 dapat dilihat bahwa terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari skor dasar ke Tes Unit I kemudian ke Tes Unit II. Ini berarti

tindakan yang dilakukan guru berhasil. Sehingga, dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran kooperatif Tipe TAI dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X APH 1 SMK Tigama Pekanbaru pada materi persamaan dan pertidaksamaan linear dan kuadrat.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas X APH 1 SMK Tigama Pekanbaru semester genap tahun pelajaran 2011/2012 pada kompetensi dasar (1) menerapkan persamaan dan pertidaksamaan kuadrat, (2) menyelesaikan sistem persamaan linear dan sistem persamaan campuran linear dan kuadrat dalam dua variabel.

Saran

1. Penerapan pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa.
2. Guru harus lebih tegas dalam pelaksanaan kegiatan sesuai dengan waktu yang telah direncanakan, sehingga semua kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan baik, sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*).
3. Kepada peneliti yang berminat menindak lanjuti hasil penelitian ini, diharapkan dapat memahami model pembelajaran kooperatif tipe TaI (*Team Assisted Individualization*) dengan sebaik-baiknya. serta memilih pembelajaran kooperatif tipe TAI yang disesuaikan dengan kondisi siswa dan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, dan Supardi. 2012. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta.
- Depdiknas. 2006. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas.
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Depdiknas.
- _____, 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BNSP.

- _____. 2007. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan*, Jakarta: BNSP.
- Slavin. 2010. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa media
- Kusmaningrum, R. 2007. *Keefektifan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Team Assisted Individualization Melalui Pemanfaatan LKS*. <http://digilib.unnes.ac.id/collect/skripsi/index/assoc/HASH12e3./doc.pdf>. (Maret 2012).
- Kariadianata, Rahayu dan Maman Abdurahman. 2012. *Dasar- Dasar Statistik Pendidikan*. Bandung: CV Pustaka Setia..
- Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Purwanto. 2009. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suyanto. 1997. *Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Dikti Depdikbud.