

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI (*TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PADA MATA PELAJARAN MEMELIHARA SISTEM BAHAN BAKAR BENJIN SISWA KELAS XI SMK NEGERI 3 BOYOLANGU**

**Yudi Siswanto**

S1 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya  
E-mail: yudisiswanto1@yahoo.co.id

**Aisyah Endah Palupi**

S1 Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya  
E-mail: aisyahp@yahoo.com

**ABSTRAK**

Permasalahan yang sering dihadapi guru adalah bagaimana cara agar siswa dapat meningkatkan minat dan hasil belajarnya khususnya pada mata pelajaran memelihara servis sistem bahan bakar bensin. Peneliti mencoba menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) dengan harapan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini akan dilakukan Di kelas X TKR 2 SMK Negeri 3 Boyolangu. Subjek dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI TKR 2 dengan jumlah 34 siswa. Objek dari penelitian ini adalah model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) Hasil menunjukkan perbedaan aktifitas siswa pada putaran ke 2, yaitu siswa cenderung lebih aktif berdiskusi dan memberikan masukan terhadap materi yang sedang dipelajari. Hasil *post tes* menunjukkan bahwa tingkat ketuntasan belajar siswa meningkat dibandingkan hasil belajar pada semester sebelumnya yaitu sebesar 93% siswa tuntas belajar sedangkan 7% tidak tuntas belajar. Minat belajar siswa cenderung meningkat dengan digunakannya model pembelajarn ini dilihat dari hasil angket yang diberikan.

**Kata Kunci:** model pembelajaran kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*), hasil belajar siswa.

**ABSTRACT**

The Problems that often faced by teachers are how way the students to increase interest and learning outcomes especially in subjects maintaining gasoline fuel system service. Researcher try to use cooperative learning TAI model (*Team Assisted Individualization*) in hopes can increase of interest and student learning outcomes. This research is a classroom action research (CAR). This study will be done in class X TKR 2 SMK Negeri 2 Boyolangu. Subjects of this study were all students of class XI TKR 2 by the number of 34 students. The object of this research is cooperative learning TAI model (*Team Assisted Individualization*) The Results show the differences of student activities on lap 2, the students tend to be more discussion active and give feedback on the material being studied. The results of Post test show that the level of mastery learning students improve compared to the previous semester is equal to 93% completed learned while 7% is not completely learned. Student interest is likely to increase with the use of these learning model seen from the results questionnaires.

**Keywords:** cooperative learning model type TAI (*Team Assisted Individualization*), student learning outcomes.

**PENDAHULUAN**

Dunia pendidikan menuntut kualitas dan mutu dari berbagai bidang yang dicakupnya antara lain prasarana, sarana tenaga pendidik, kurikulum, sistem administrasi, dan paling utama kualitas anak didik. Guru sebagai pendidik, pembimbing dan pengarah dalam proses belajar mengajar dituntut perannya untuk mencapai tujuan pendidikan yakni melahirkan generasi yang mampu bersaing dan mandiri pada jenjang sekolah

dasar dan menengah. Berbagai cara telah dikenalkan serta digunakan dalam proses belajar mengajar dengan harapan pengajaran guru akan lebih berkesan dan pembelajaran bagi murid akan lebih bermakna.

Peneliti melihat kejadian ketika melakukan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) yang dilalakukan di SMK Negeri 3 Boyolangu pada semester Genap tahun ajaran 2011/2012, dengan ditemukannya beberapa siswa yang kurang bisa menerima materi pembelajaran yang

diberikan. Jurusan Teknik Kendaraan Ringan (TKR) SMK Negeri 3 Boyolangu melihat kejadian tersebut merupakan suatu masalah yang harus segera diselesaikan. Melihat masalah tersebut peneliti mencoba memberikan solusi dengan menerapkan model pembelajaran yang bisa digunakan dan diterima siswa di Kelas X Jurusan Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 3 Boyolangu dengan harapan dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran memelihara sistem bahan bakar bensin. Dilihat dari catatan harian, observasi dan wawancara yang dilakukan serta persetujuan dari pihak SMK Negeri 3 Boyolangu, jurusan Teknik Kendaraan Ringan dan siswa peneliti memilih model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) untuk diterapkan.

Minat dan hasil belajar siswa masih kurang maksimal dengan ditunjukkannya aktivitas belajar dan hasil belajar kurang optimal. Usaha peningkatan kualitas pembelajaran ini harus dimulai dari awal, yaitu dengan mengidentifikasi siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah sehingga dalam proses pembelajaran guru dapat memberikan perlakuan yang tepat kepada siswa. Harapan terbentuknya kelompok-kelompok belajar dalam kelas dapat memaksimalkan proses pembelajaran dengan memaksimalkan waktu dan membimbing siswa tiap kelompok sehingga seorang guru lebih fokus memberikan bantuan kepada siswa yang kurang memahami materi pembelajaran dan memberikan tambahan materi pembelajaran pada siswa atau kelompok yang telah memahami materi pembelajaran. Berbeda ketika seorang guru harus memberikan materi secara langsung ke seluruh siswa dalam satu kelas tanpa mengetahui kondisi kemampuan siswa pada saat menerima materi pembelajaran sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal dan kecenderungan siswa cepat bosan.

Melihat permasalahan yang tersebut di atas peneliti mencoba memilih dan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) pada pelajaran memelihara sistem bahan bakar bensin kelas X jurusan TKR SMK Negeri 3 Boyolangu. Model pembelajaran TAI (*Team Assisted Individualization*) termasuk dalam pembelajaran kooperatif. Salah satu ciri pembelajaran kooperatif adalah kemampuan siswa untuk bekerja sama dalam kelompok kecil yang heterogen (Suyitno, 2004: 9). Masing-masing anggota dalam kelompok memiliki tugas yang setara. Keberhasilan kelompok dalam pembelajaran kooperatif sangat diperhatikan, maka siswa yang pandai ikut bertanggung jawab membantu temannya yang lemah dalam kelompoknya. sehingga,

siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya, sedangkan siswa yang lemah akan terbantu dalam memahami permasalahan yang diselesaikan dalam kelompok tersebut. Model pembelajaran kooperatif tipe TAI, (*Team Assisted Individualization*) siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (4 sampai 6 siswa) yang heterogen untuk menyelesaikan tugas kelompok yang sudah disiapkan oleh guru, selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individu bagi siswa yang memerlukannya. Keheterogenan kelompok mencakup jenis kelamin, tingkat kemampuan (tinggi, sedang, rendah), dan sebagainya. Guru memberikan tes formatif sesuai dengan kompetensi yang ditentukan dan perlu diadakan penelitian untuk mencoba mengatasi permasalahan yang tersebut di atas dengan menerapkan model pembelajaran yang dipilih. dengan judul yang penelitian adalah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran memelihara sistem bahan bakar bensin siswa kelas X TKR SMK Negeri 3 Boyolangu. Rencana, proses dan hasil penelitian selengkapya akan diulas lebih lanjut.

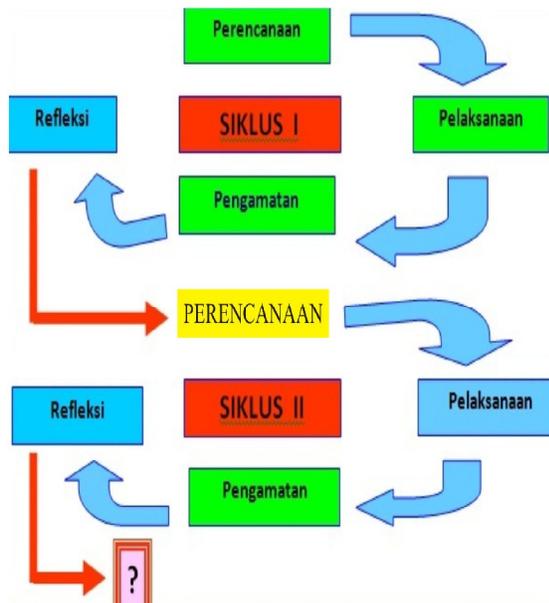
Rumusan masalah penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa tinggi peningkatan hasil belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada pelajaran memelihara sistem bahan bakar bensin siswa kelas X program studi keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 3 Boyolangu dan seberapa besar peningkatan minat belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada pelajaran memelihara sistem bahan bakar bensin Siswa kelas X program studi keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMKN 3 Boyolangu.

Tujuan Pengembangan adalah mengetahui peningkatan hasil belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada pelajaran memelihara sistem bahan bakar bensin siswa kelas X program studi keahlian Teknik Kendaraan Ringan SMK Negeri 3 Boyolangu.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan dua Siklus. Perencanaan dalam setiap siklus pembelajaran disusun untuk perbaikan pembelajaran. Perencanaan bukan sekedar beris tentang tujuan atau kompetensi yang akan dicapai tetapi juga harus lebih ditonjolkan perlakuan khususnya oleh guru dalam proses pembelajaran, ini berarti perencanaan disusun harus dijadikan pedoman seutuhnya dalam proses pembelajaran. Ada dua jenis perencanaan yang dapat disusun oleh peneliti, yakni perencanaan awal dan perencanaan lanjutan.

Perencanaan awal diturunkan dari berbagai asumsi perbaikan hasil dari kajian studi pendahuluan, sedangkan perencanaan lanjutan disusun berdasarkan hasil refleksi setelah peneliti mempelajari berbagai kelemahan yang harus diperbaiki. Pelaksanaan tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan peneliti berdasarkan perencanaan yang telah disusun. Pelaksanaan tindakan yang dilakukan peneliti adalah perlakuan yang dilaksanakan dan diarahkan sesuai dengan perencanaan. Tindakan inilah yang menjadi inti dari PTK sebagai upaya meningkatkan kinerja pengajar untuk menyelesaikan masalah. Tindakan dilakukan dalam program pembelajaran apa adanya. Tindakan itu tidak direayasa untuk kepentingan penelitian, akan tetapi dilakukan sesuai dengan program pembelajaran keseharian. Observasi, dilakukan untuk mengumpulkan informasi, pengamat dapat mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan yang dilakukan oleh peneliti dalam melaksanakan tindakan, sehingga hasilnya dapat dijadikan masukan ketika dilakukan refleksi untuk penyusunan ulang memasuki putaran siklus berikutnya. Refleksi adalah aktivitas melihat berbagai kekurangan pada pelaksanaan tindakan. Refleksi dilakukan dengan melakukan diskusi dengan pengamat yang dilakukan oleh teman sejawat. Hasil dari refleksi dijadikan bahan untuk perencanaan pada siklus berikutnya.



Gambar 1. Bagan Alur PTK

### Teknik Pengumpulan Data

Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti. Sebuah penelitian memerlukan alat untuk membantu pengambilan data dan biasanya disebut instrument penelitian. Tanpa adanya instrumen peneliti akan kesulitan dalam mengambil data bahkan mungkin akan mengalami kegagalan. Instrumen yang peneliti gunakan dalam pengambilan data diantaranya adalah:

- a. Instrumen data ordinal
- b. Instrumen data nominal

### Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan peneliti adalah statistik *deskriptif*. Sugiyono (2009: 147) 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 untuk umum atau generalisasi. Teknik analisis ini peneliti gunakan mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil. Adapun langkahnya adalah sebagai berikut :

- a. Analisis data observasi terhadap siswa  
 Besar penelitian adalah sebagai berikut.  
 4 : Sangat Baik  
 3 : Baik  
 2 : Buruk  
 1 : Buruk sekali
- b. Analisis tes  
 Perhitungan dilakukan dengan mencari presentasi ketercapaian indikator dan ketuntasan belajar secara individu.

$$\text{Tingkat Penguasaan} = \frac{B \times N}{100\%}$$

Keterangan : B : Jumlah jawaban yang benar  
 N : Jumlah soal

- c. Analisis hasil angket respon siswa  
 Dalam analisis angket ini peneliti menggunakan persentase (%) dengan rumus.

$$P = \frac{\sum K \times 100\%}{\sum N}$$

Keterangan : P :Persentase jumlah responden  
 $\sum K$  : Jumlah jawaban responden  
 $\sum N$  : Jumlah responden

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Observasi**

Tabel 1. Hasil *Observasi* Kelompok Belajar Putaran 1 Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI

No	INDIKATOR	PENGAMAT		RATA-RATA
		1	2	
	<b>Pemberhatikan penjelasan Guru</b>			
1	Anggota kelompok mendengarkan penjelasan guru	2	3	2.5
2	Anggota kelompok mencatat keterangan guru	4	5	3.5
3	Anggota kelompok bertanya	1	4	4
4	Anggota kelompok memberikan tanggapan/ usulan	2	3	3
5	Anggota kelompok melaksanakan perintah guru	3	4	4.5
	<b>Anggota kelompok Aktif dalam kelompok belajar</b>			
6	Kelompok bersedia menerima tugas dari guru	2	2	4
7	Kelompok melaksanakan tugas	2	4	4.5
8	Kelompok menyelesaikan tugas	1	4	4.5
9	Kelompok membagi tugas sesuai kemampuan	3	3	3.5
10	Anggota kelompok bekerjasama	2	4	5
	<b>Peran kelompok belajar</b>			
11	Kelompok berjalan dengan ideal	1	4	2.5
12	Kelompok aktif berdiskusi	2	5	4
13	Kelompok dapat memecahkan masalah dan menuntaskan materi	2	2	2
14	Kelompok dapat menjadi motivator	3	4	3.5
15	Kelompok dapat menjadi wadah anggotanya	2	4	3

Keterangan : 1 = sangat kurang; 2 = kurang; 3 = cukup; 4 = baik; 5 = baik sekali

Tabel 2. Hasil *Observasi* Anggota Kelompok Belajar Putaran 1 Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI

No	INDIKATOR	PENGAMAT		RATA-RATA
		1	2	
	<b>Pemberhatikan penjelasan Guru</b>			
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru	4	5	4.5
2	Siswa mencatat keterangan guru	1	2	1.5
3	Siswa bertanya	4	4	4
4	Siswa memberikan tanggapan	4	2	3
	<b>Aktif dalam kelompok belajar</b>			
5	Siswa melaksanakan tugas	5	4	4.5
6	Siswa membagi tugas sesuai kemampuan	4	5	4.5
7	Bekerjasama dalam kelompok dan saling membantu	4	5	4.5
8	Pengemukakan pendapat	3	4	3.5
	<b>Peran siswa dalam kelompok</b>			
9	Siswa dapat memimpin kelompoknya	4	4	4
10	Siswa dapat membagi peran dalam kelompok	5	3	4
11	Siswa dapat membantu temannya satu kelompok	4	3	3.5
12	Mempresentasikan hasil tugas kelompok	3	4	3.5
13	Menghargai saran dan pendapat dari kelompok lain	3	4	3.5

Keterangan : 1 = sangat kurang; 2 = kurang; 3 = cukup; 4 = baik; 5 = baik sekali

Tabel 3. Hasil *Observasi* Kelompok Belajar Putaran 1 Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI

No	INDIKATOR	PENGAMAT		RATA-RATA
		1	2	
	<b>Pemberhatikan penjelasan Guru</b>			
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru	4	4	4
2	Siswa mencatat keterangan guru	1	2	2.5
3	Siswa bertanya	2	1	1.5
4	Siswa memberikan tanggapan	3	4	3.5
	<b>Aktif dalam kelompok belajar</b>			
5	Siswa melaksanakan tugas	4	4	4
6	Siswa membagi tugas sesuai kemampuan	4	5	4.5
7	Bekerjasama dalam kelompok dan saling membantu	3	4	3.5
8	Pengemukakan pendapat	3	5	4
	<b>Peran siswa dalam kelompok</b>			
9	Siswa dapat memimpin kelompoknya	5	4	4.5
10	Siswa dapat membagi peran dalam kelompok	5	4	4.5
11	Siswa dapat membantu temannya satu kelompok	5	4	4.5
12	Mempresentasikan hasil tugas kelompok	4	5	4.5
13	Menghargai saran dan pendapat dari kelompok lain	3	5	4

Keterangan : 1 = sangat kurang; 2 = kurang; 3 = cukup; 4 = baik; 5 = baik sekali

Tabel 4. Hasil *Observasi* Kelompok Belajar Putaran 2 Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI

No	INDIKATOR	PENGAMAT		RATA-RATA
		1	2	
	<b>Pemberhatikan penjelasan Guru</b>			
1	Anggota kelompok mendengarkan penjelasan guru	4	5	4.5
2	Anggota kelompok mencatat keterangan guru	1	2	1.5
3	Anggota kelompok bertanya	4	4	4
4	Anggota kelompok memberikan tanggapan/ usulan	4	2	3
5	Anggota kelompok melaksanakan perintah guru	5	4	4.5
	<b>Anggota kelompok Aktif dalam kelompok belajar</b>			
6	Kelompok bersedia menerima tugas dari guru	5	4	4.5
7	Kelompok melaksanakan tugas	4	5	4.5
8	Kelompok menyelesaikan tugas	4	5	4.5
9	Kelompok membagi tugas sesuai kemampuan	3	4	3.5
10	Anggota kelompok bekerjasama	5	5	5
	<b>Peran kelompok belajar</b>			
11	Kelompok berjalan dengan ideal	4	4	4
12	Kelompok aktif berdiskusi	5	3	4
13	Kelompok dapat memecahkan masalah dan menuntaskan materi	4	3	3.5
14	Kelompok dapat menjadi motivator	3	4	3.5
15	Kelompok dapat menjadi wadah anggotanya	3	4	3.5

Keterangan : 1 = sangat kurang; 2 = kurang;  
3 = cukup; 4 = baik; 5 = baik sekali

Tabel 5. Tabel 12 Hasil belajar siswa pada model pembelajaran kooperatif TAI

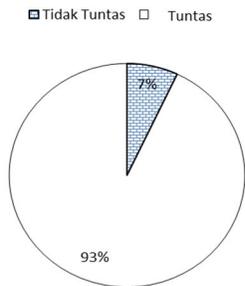
No	PRE TEST		SIKLUS I		SIKLUS II		POS TEST	
	JLH	KET	JLH	KET	JLH	KET	JLH	KET
1	60	TT	75	T	70	TT	80	T
2	45	TT	65	TT	75	T	85	T
3	65	TT	75	T	80	T	80	T
4	50	TT	70	TT	70	TT	85	T
5	75	T	80	T	75	T	85	T
6	75	T	85	T	75	T	95	T
7	70	TT	75	T	70	TT	85	T
8	60	TT	80	T	75	T	80	T
9	75	T	75	T	80	T	85	T
10	60	TT	70	TT	75	T	80	T
11	75	T	80	T	80	T	90	T
12	40	TT	70	TT	75	T	80	T
13	50	TT	65	TT	75	T	80	T
14	60	TT	70	TT	80	T	85	T
15	55	TT	75	T	80	T	80	T
16	60	TT	75	T	75	T	85	T
17	45	TT	65	TT	70	TT	70	TT
18	55	TT	70	TT	75	T	80	T
19	60	TT	75	T	70	TT	70	TT
20	55	TT	65	TT	75	T	75	T
21	50	TT	75	T	75	T	80	T
22	45	TT	75	T	80	T	80	T
23	60	TT	75	T	75	T	75	T
24	55	TT	70	TT	80	T	80	T
25	80	T	85	T	85	T	95	T
26	50	TT	70	TT	75	T	75	T
27	65	TT	75	T	80	T	85	T
28	50	TT	65	TT	70	TT	75	T
29	75	T	80	T	85	T	90	T
30	40	TT	65	TT	80	T	85	T
Jumlah	1760		2195		2285		2455	
rata-rata	68.5		73		76		81.9	

TT = Tidak Tuntas

T = Tuntas

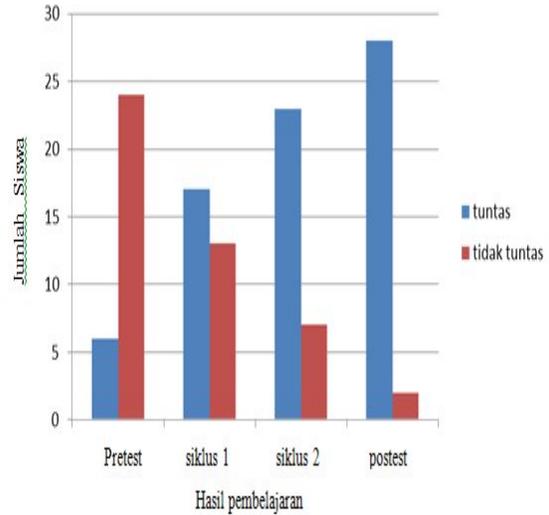
Tabel 6. Persentase ketuntasan siswa dalam *pre test* dan *post test*

No	Uraian	pre test	%	pos test	%
1	jumlah siswa yang tuntas	6	20%	28	93%
2	jumlah siswa yang tidak tuntas	24	80%	2	7%



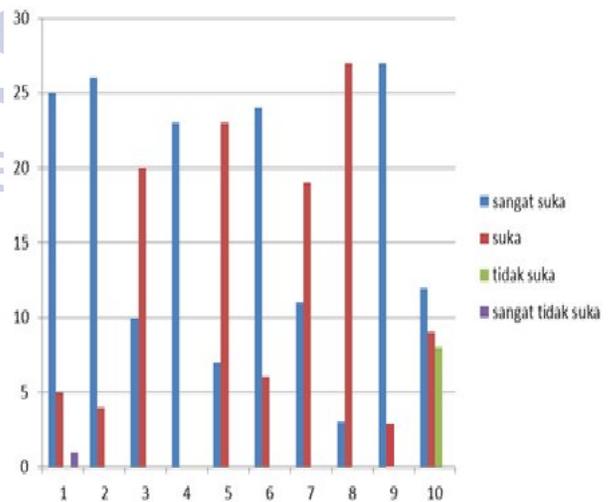
Gambar 1. Kurva Hasil Belajar Siswa (*posttest*)

Ketuntasan Belajar Klasikal adalah 93% dari 30 siswa. Tingkat penguasaan materi yang dicapai oleh siswa lebih dari 75 % dari materi yang diajarkan yang merupakan batas ketuntasan belajar di SMKN 3 Boyolangu (Lihat tabel 11). Bagi siswa yang tidak tuntas belajarnya akan mengikuti remidi. Berikut ini perbandingan antara nilai *pre test* Siklus 1, Siklus 2 dan *post test*,



Grafik 2. Perbandingan Nilai *Pre Test*, *Siklus 1*, *Siklus 2* dan *Post Tes*

Pada saat dilakukan siklus 1 diperoleh ketuntasan belajar siswa sebesar 56,7 %. Kemudian pada siklus 2 terjadi peningkatan ketuntasan hasil belajar sebesar 30 %.



Grafik 3. Hasil Respon Belajar Siswa

Keterangan isi angket:

No	Uraian
1	Bagaimana perasaan Anda selama mengikuti pembelajaran?
2	Bagaimana perasaan anda dengan pembentukan kelompok pada pembelajaran?
3	Bagaimanakah perasaan anda terhadap materi pelajaran?
4	Bagaimanakah perasaan anda terhadap suasana belajar?
5	Apakah anda suka dengan model pembelajaran seperti ini?
6	Bagaimanakah cara penyajian materi oleh guru?
7	Bagaimanakah perasaan anda jika materi pelajaran selanjutnya menggunakan pembelajaran seperti ini?
8	Bagaimanakah perasaan anda jika semua materi pelajaran menggunakan pembelajaran seperti ini?
9	Bagaimanakah perasaan anda jika mata pelajaran yang lain menggunakan pembelajaran seperti ini?
10	Apakah anda suka dengan cara belajar sebelumnya?

**KAJIAN TEORI**

Model pembelajaran kooperatif TAI (*Team Assisted Individualization*) merupakan pembelajaran yang mengkombinasikan antara belajar kooperatif dengan belajar individual. Pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) ini menekankan pada bimbingan antara anggota kelompok untuk memahami materi dan memecahkan masalah yang sedang dipelajari sehingga siswa nantinya memiliki pemahaman yang sama. Pernyataan ini didasarkan pada teori-teori yang telah dikemukakan oleh beberapa ahli. Slavin (1995:98) menyatakan bahwa:

*TAI was created to take advantage considerable of socialization potencial of cooperative learning. Previous studies of group-paced cooperative learning methods have consistently found positive effect of this method of susch out-come as relation and attitudes toward main streamed academically handicapped student.*

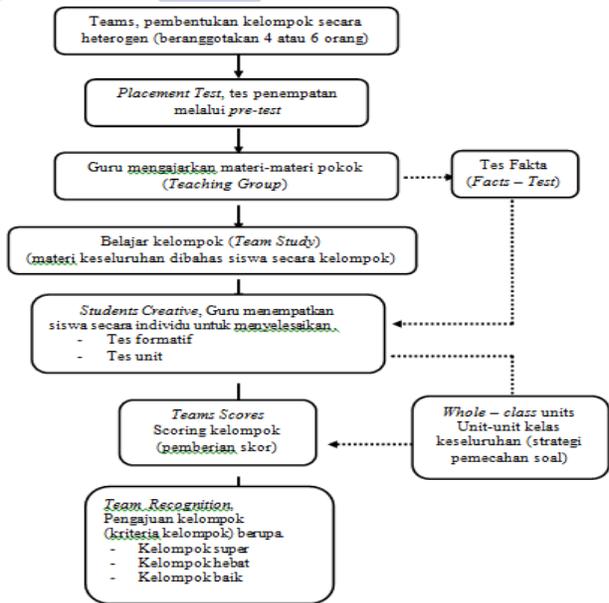
Kutipan di atas mengandung makna bahwa TAI juga melihat siswa untuk bersosialisasi dengan baik, ditemukan adanya pengaruh positif hubungan dan sikap terhadap siswa yang terlambat akademis.

Dasar pemikirannya adalah untuk mengadaptasi pengajaran terhadap perbedaan individual berkaitan dengan kemampuan siswa maupun pencapaian prestasi siswa. TAI dirancang untuk memuaskan kriteria berikut ini untuk menyelesaikan masalah-masalah teoritis dan praktis dari pengajaran individual.

- Dapat meminimalisir keterlibatan guru dalam pemeriksaan dan pengelolaan rutin.
- Guru setidaknya akan menghabiskan separuh dari waktunya untuk mengajar kelompok-kelompok kecil.

- Operasional program tersebut akan sedemikian sederhananya sehingga para siswa di kelas tiga ke atas dapat melakukannya.
- Para siswa akan termotivasi untuk mempelajari materi-materi yang diberikan dengan cepat dan akurat, dan tidak akan bisa berbuat curang atau menemukan jalan pintas.
- Tersedianya banyak cara pengecekan penguasaan supaya para siswa jarang menghabiskan waktu mempelajari kembali materi yang sudah mereka kuasai atau menghadapi kesulitan serius yang membutuhkan bantuan guru. Pada tiap pos pengecekan penguasaan, dapat tersedia kegiatan-kegiatan pengajaran aleternatif dan tes-tes paralel.
- Para siswa akan dapat melakukan pengecekan satu sama lain, sekalipun bila siswa akan mengecek kemampuannya ada di bawah siswa yang dicek dalam rangkaian pengajaran, dan prosedur pengecekan akan cukup sederhana dan tidak mengganggu si pengecek.
- Programnya mudah dipelajari baik oleh guru maupun siswa, tidak mahal, fleksibel dan tidak membutuhkan guru tambahan atau tim guru.
- Dengan membuat para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kooperatif, dengan status yang sejajar, program ini akan membangun kondisi untuk terbentuknya sikap-sikap positif terhadap siswa-siswa *mainstream* yang cacat secara akademik dan diantara para siswa dari latar belakang rasa atau etnik berbeda.

Adapun skema pembelajaran kooperatif tipe TAI sebagai berikut:



Malehdaeni (2000: 29)

**PENUTUP****Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebanyak 2 putaran dan penggunaan metode penelitian penelitian kualitatif deskriptif dengan didukung dengan data kuantitatif pada pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) pada kompetensi Memelihara servis sistem bahan bakar bensin EFI kelas X TKR 2 SMKN 3 Boyolangu dapat disimpulkan bahwa.

1. Meningkatnya hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan meningkatnya nilai dan ketuntasan belajar siswa dibandingkan dengan nilai memelihara servis sistem bahan bakar bensin EFI pada pre test sebesar 70%. Mayoritas siswa lebih suka dan berkeinginan belajar dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dibandingkan dengan model belajar sebelumnya sebesar 90%, baik pada mata pelajaran memelihara servis sistem bahan bakar bensin EFI maupun mata pelajaran yang lain.
2. Adanya peningkatan minat belajar siswa kelas X TKR 2 dengan digunakannya model pembelajaran kooperatif tipe TAI pada mata pelajaran Memelihara servis sistem bahan bakar bensin EFI dari respon yang diberikan siswa. Perubahan aktivitas siswa menjadi lebih aktif untuk mengikuti pembelajaran dengan berkurangnya aktifitas mencatat sebesar 37,5% dan meningkatnya aktivitas diskusi mengenai materi pembelajaran sebesar 14,3%.

**Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan disarankan khususnya kepada guru memelihara servis sistem bahan bakar bensin EFI dan Sekolah pada umumnya terkait dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah.

1. Siswa lebih dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran agar kemampuan dan pemahaman materi yang sedang dipelajari atau disampaikan oleh guru dapat diterima secara maksimal oleh siswa salah satunya caranya adalah dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI.
2. Model pembelajaran ini dapat digunakan untuk pembelajaran lain melihat respon siswa yang begitu antusias mengikuti dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi. 2002. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Dimiyati, Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta. Departemen Pendidikan Nasional dan Rineka Cipta.
- Hamalik, O. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Ibrahim, H. M. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya. Universitas Negeri Surabaya.
- Lie, A. 2002. *Mempraktikan Kooperatif Learning di ruang-ruang kelas*. Jakarta. Grasindo.
- Malehdaleni, 2000. *Pembelajaran kooperatif tipe TAI (Time Accelerated Instruction) dalam upaya meningkatkan hasil belajar matematika siswa SLTP*. Tesis Magister tidak diterbitkan. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Natalia, Sege. 2011. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dilengkapi modul dan penilaian portofolio untuk meningkatkan prestasi pada pokok bahasan persamaan garis lurus di kelas VIII SMPN 4.Tondano: Universitas Sanata Dharma
- Krunia, Asih. 2010. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TAI untuk meningkatkan hasil belajar pada pelajaran TIK siswa kelas X SMP Kota Bandung: Universitas Suryakencana.
- Rahayu, E. S. 1998. *Penyusunan Modul Pengajaran*. Universitas Negeri Malang
- Riyanto, Yatim. (2009). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Sanjaya, Wina. (2009). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta. Kencana Prenada Media Group.
- Slavin, R.E. 1995. *Cooperatif Learning Theory Research, and Practice*. Second Edition. Boston. Allyn and Bacon Publisher.
- Slavin, Robert. (2010). *Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik*. Bandung. Nusa Media.
- Sudjana. (2005). *Metoda Statistika*. Bandung. Transito.
- Sugiyono, (2009). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabetso.
- Supadi, Dewanto, Budihardjo, Warju. (2008). *Panduan Penulisan Skripsi Program Studi S1 Pendidikan Teknik Mesin*. Surabaya. Jurusan Pendidikan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya.