

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR ANTARA  
MODEL PEMBELAJARAN KONVENSIONAL DENGAN  
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAM ACCELERATED  
INSTRUCTION* (TAI) PADA MATA PELAJARAN MEKANIKA TEKNIK  
KELAS X TGB DI SMK NEGERI 2 SURAKARTA**

Anggita Putri Iswari<sup>1</sup>, Ernawati Sri Sunarsih<sup>2</sup>, A.G. Tamrin<sup>3</sup>  
Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Sebelas Maret  
Email : [anggitaiswari1996@gmail.com](mailto:anggitaiswari1996@gmail.com)

**Abstrak** : Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mengetahui perbedaan hasil belajar ranah kognitif antara menggunakan model pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI); (2) Mengetahui perbedaan hasil belajar ranah afektif antara menggunakan model pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI); (3) Mengetahui perbedaan hasil belajar ranah psikomotorik antara menggunakan model pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) pada mata pelajaran Mekanika Teknik kelas X TGB di SMK N 2 Surakarta. Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen yang dilaksanakan di kelas X TGB A dan kelas X TGB B. Teknik pengambilan sampel digunakan *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Pengumpulan data dilaksanakan dengan tes dalam bentuk pilihan ganda untuk data hasil belajar siswa pada ranah penilaian kognitif dan observasi untuk data hasil belajar siswa pada ranah psikomotorik dan afektif. Analisa data menggunakan uji *wilcoxon* dengan taraf signifikansi 0,05. Dinyatakan sama jika  $p > 0.05$  dan kedua model dinyatakan berbeda jika  $p < 0.05$ . Hasil penelitian adalah sebagai berikut. Pertama, ada perbedaan hasil belajar ranah kognitif antara menggunakan model pembelajaran Konvensional dan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) yaitu diperoleh nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$ . Kedua, ada perbedaan hasil belajar ranah ranah afektif antara menggunakan model pembelajaran Konvensional dan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) yaitu diperoleh nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$ . Ketiga, ada perbedaan hasil belajar ranah psikomotorik antara menggunakan model pembelajaran Konvensional dan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) yaitu diperoleh nilai probabilitas sebesar  $0.002 < 0.05$ .

**Kata kunci** : Konvensional, *Team Accelerated Instruction* (TAI), hasil belajar

---

<sup>1</sup> Mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan FKIP UNS

<sup>2</sup> Staff Pengajar : Ernawati Sri Sunarsih

<sup>3</sup> Staff Pengajar : A. G. Tamrin

**THE COMPARISON ON RESULT OF LEARNING BETWEEN USING  
CONVENTIONAL LEARNING MODEL AND TEAM ACCELERATED  
INSTRUCTION SUBJECT DRAWING BUILDING CONSTRUCTION IN  
CLASS X TGB SMKN 2 SURAKARTA**

Anggita Putri Iswari<sup>1</sup>, Ernawati Sri Sunarsih<sup>2</sup>, A.G. Tamrin<sup>3</sup>  
Civil Engineering Education, Sebelas Maret University  
Email : [anggitaiswari1996@gmail.com](mailto:anggitaiswari1996@gmail.com)

**Abstract** : This research aims to (1) determine whether or not differences cognitive domain between using Conventional learning model with Cooperative type Team Accelerated Instruction model; (2) determine whether or not differences affective domain between using Conventional learning model with Cooperative type Team Accelerated Instruction model; (3) determine whether or not differences psychomotor domain between using Conventional learning model with Cooperative type Team Accelerated Instruction model on result of learning subject Drawing Building Construction in class X TGB SMKN 2 Surakarta School Year 2016/2017. This research includes experiment research conducted in class X TGB A and class X TGB B. The sampling technique used nonprobability sampling with purposive sampling method. The collection of data carried out by multiple choice test for data of student learning result in the cognitive and observation for data of student learning result in the affective and psychomotor. The data analysis using wilcoxon test with significance level on 0.05. Is expressed equally if  $p > 0.05$  and both of models are expressed differently if  $p < 0.05$ . The result of this research are as follows. First, there are differences on learning result between cognitive domain using Conventional learning model and Cooperative type Team Accelerated Instruction model that obtained probability value of  $0.000 < 0,05$ . Second, there are differences on learning result between affective domain using Conventional learning model and Cooperative type Team Accelerated Instruction model that obtained probability value of  $0.000 < 0.05$ . Third, there are differences on learning result between psychomotor domain using Conventional learning model and Cooperative type Team Accelerated Instruction model that obtained probability value of  $0.002 < 0.05$ .

**Keywords** : Conventional, Team Accelerated Instruction, learning result

---

<sup>1</sup> Student Civil Engineering Education FKIP UNS

<sup>2</sup> Lecturer Civil Engineering Education FKIP UNS

<sup>3</sup> Lecturer Civil Engineering Education FKIP UNS

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu rangkaian peristiwa yang kompleks. Peristiwa tersebut merupakan rangkaian kegiatan komunikasi antar manusia sehingga manusia itu bertumbuh sebagai pribadi yang utuh. Manusia bertumbuh melalui belajar, tidak dapat melepaskan diri dari mengajar. Mengajar dan belajar merupakan proses kegiatan yang tidak dapat dipisahkan. Proses kegiatan tersebut sangat dipengaruhi oleh faktor yang sangat menentukan keberhasilan belajar peserta didik.

Dalam kegiatan pembelajaran selalu ada faktor lain yang menghambat proses pembelajaran sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa. Faktor tersebut adalah masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran. Masalah bisa dari pendidik, metode mengajar yang digunakan, ataupun datang dari siswanya itu sendiri.

Masalah yang sering terjadi dalam pembelajaran pada umumnya adalah kelas kurang kondusif dikarenakan siswa jenuh dengan suasana didalam kelas. Dalam proses pembelajaran guru hanya menerangkan materi pelajaran saja yaitu masih mengembangkan model pembelajaran yang berpusat pada guru yaitu model pembelajaran konvensional. Akibatnya siswa sering mengantuk saat proses pembelajaran, berbicara sendiri dan melakukan aktivitas lain selama proses pembelajaran. Di kelas X Teknik Gambar Bangunan yakni mengalami masalah kurangnya keberanian siswa untuk mengungkapkan kesulitan yang dialaminya kepada guru dalam memahami materi yang diajarkan sehingga siswa bersifat pasif dalam proses pembelajaran. Masalah lain yang terjadi yaitu kurangnya kemampuan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Karena pemilihan guru menerapkan model pembelajaran konvensional yang dirasa masih kurang sesuai jika ditinjau dari mata pelajaran dan keadaan di kelas, yang kemudian berpengaruh pada hasil belajar siswa.

Dengan data yang telah didapatkan oleh peneliti dari observasi saat melaksanakan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) maka peneliti tertarik untuk melakukan eksperimen yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction*

(TAI). Pada model *cooperative learning* siswa diberi kesempatan untuk berkomunikasi dan berinteraksi sosial dengan temannya untuk mencapai tujuan pembelajaran, sementara guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator aktivitas siswa. Artinya dalam pembelajaran ini kegiatan aktif dengan pengetahuan dibangun sendiri oleh siswa dan mereka bertanggung jawab atas hasil pembelajarannya. (Isjoni, 2013 : 5)

TAI merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif dimana para siswa dengan kemampuan individualnya masing – masing bekerjasama dalam kelompok kecil dengan kemampuan yang berbeda. TAI pertama kali diprakarsai oleh Robert E. Slavin yang merupakan perpaduan antara pengajaran individual dan pembelajaran kooperatif. Model Pembelajaran kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* merupakan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student centered*). Menurut Robert Slavin (Miftahul, 2013: 200) *Team Assisted Individualization* merupakan sebuah program pedagogik yang berusaha mengadaptasikan pembelajaran dengan perbedaan individual siswa secara akademik.

Berdasarkan latar belakang tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidak perbedaan hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotorik antara menggunakan model pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) pada mata pelajaran Mekanika Teknik kelas X TGB SMK Negeri 2 Surakarta.

Menurut E.R Hilgard (1962) dalam Susanto (2013 : 3) belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan, perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku, dan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman).

Menurut Susanto (2013 : 5) hasil belajar adalah perubahan – perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar.

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan

belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran. (Trianto, 2010: 53). Menurut Hamdani (2011: 30), "Pembelajaran kooperatif merupakan rangkaian kegiatan belajar siswa dalam kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang dirumuskan". Pembelajaran kooperatif dalam menyelesaikan tugas kelompoknya, setiap anggota kelompok harus saling bekerja sama dan saling membantu untuk memahami materi pelajaran. Belajar dikatakan belum selesai jika salah satu teman dalam kelompok belum menguasai bahan pelajaran. Menurut Slavin (2011: 14) sama dengan STAD dan TGT menggunakan penggunaan bauran kemampuan empat anggota berbeda yang berbeda dan memberi sertifikat untuk tim dengan kinerja terbaik. Namun, semua mata pelajaran dan tingkat kelas metode STAD dan TGT menggunakan pola pengajaran tunggal untuk satu kelas, sementara TAI menggabungkan pembelajaran kooperatif dengan pengajaran individual. Menurut Djamarah (1996), metode pembelajaran konvensional adalah metode pembelajaran tradisional atau disebut juga dengan metode ceramah, karena sejak dulu metode ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran.

Mata pelajaran mekanika teknik atau dikenal juga sebagai mekanika rekayasa atau analisa struktur merupakan bidang ilmu utama yang dipelajari di ilmu teknik sipil. Mata Pelajaran Mekanika Teknik merupakan salah satu mata pelajaran yang diberikan pada siswa kelas X SMK Program Teknik Bangunan yang diberikan di semester gasal dan semester genap. Kurikulum yang digunakan oleh SMK Negeri 2 Surakarta sudah menerapkan Kurikulum 2013 untuk Kelas X, Kelas XI, Kelas XII. Pada mata pelajaran Mekanika Teknik di SMK Negeri 2 Surakarta memiliki alokasi waktu 2x45 menit.

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu terdapat perbedaan antara hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotorik model pembelajaran Konvensional dan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) pada mata pelajaran

Mekanika Teknik kelas X TGB di SMK Negeri 2 Surakarta.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen semu (kuasi). Dalam penelitian ini siswa kelas X TGB-A adalah siswa yang tidak mendapat perlakuan yakni masih menggunakan model pembelajaran konvensional dan kelas X TGB-B adalah siswa yang mendapat perlakuan menggunakan model pembelajaran *Team Accelerated Instruction* (TAI). Kedua kelas tersebut diukur dengan menggunakan alat ukur yang sama, yaitu tes hasil belajar.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai peneliti yaitu mengetahui hasil belajar siswa dalam mata pelajaran mekanika teknik, peneliti mengambil kelas X TGB-A dan X TGB-B sebagai objek penelitian karena kelas tersebut dirasa mampu mewakili karakteristik populasi yang diinginkan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti meliputi tes, dokumentasi dan observasi. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) dan Model Pembelajaran Konvensional. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik. Teknik uji validitas dan reliabilitas instrumen digunakan untuk kesiapan pengambilan data pada eksperimen yang dilakukan peneliti. Tingkat kesukaran merupakan nilai dari derajat kesukaran. Nilai ini menyatakan suatu soal tersebut terlalu mudah atau terlalu sukar serta analisa daya beda soal untuk mengetahui kategori soal dari sangat jelek sampai dengan sangat baik. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Shapiro-Wilk, dikarenakan jumlah sampel yang sedikit (kurang atau sama dengan 50). Uji analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* dikarenakan data tidak berdistribusi normal.

## HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Pengujian data aspek penilaian kognitif, afektif, dan psikomotorik pada model pembelajaran konvensional maupun pada model pembelajaran *Team Accelerated Instruction* (TAI) pada masing-masing kelompok menggunakan uji *shapiro wilk* karena data tiap kelompok  $< 50$ . Hasilnya data berdistribusi normal jika  $p > 0.05$ , dan data tidak berdistribusi normal jika  $p < 0.05$ .

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas Data Kognitif, Afektif, dan Psikomotorik pada Data Model Konvensional dan Model TAI menggunakan Uji *Shapiro Wilk*

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Kognitif Model Konvensional	.879	32	.002
Kognitif Model TAI	.636	32	.000
Psikomotorik Model Konvensional	.932	32	.046
Psikomotorik Model TAI	.836	32	.000
Afektif Model Konvensional	.917	32	.017
Afektif Model TAI	.685	32	.000

Sumber : Output SPSS

Dari hasil test uji normalitas menggunakan *shapiro wilk* diatas diketahui bahwa data tidak berdistribusi normal pada semua aspek penilaian yaitu pada ranah kognitif Model Konvensional, ranah kognitif Model TAI, ranah afektif Model Konvensional, ranah afektif Model TAI, ranah psikomotorik Model Konvensional, dan ranah psikomotorik Model TAI.

Tabel 2. Statistik Deskriptif pada Aspek Penilaian Kognitif

Statistics	Model Konvensional	Model TAI
	N Valid	32
N Missing	0	0
Mean	79.6875	95.8341
Median	79.1650	100
Mode	83.33	100
Std. Deviation	10.77879	7.01988
Variance	116.182	49.279
Minimum	66.67	75.00
Maximum	100	100

Sumber : Output statistik deskriptif SPSS

Jika dibandingkan keduanya nilai rata-rata pada model pembelajaran *Team Accelerated Instruction* jauh lebih tinggi dibandingkan model konvensional yaitu 95.8341 dengan 79.6875. Nilai tengah lainnya yaitu median juga berbeda jauh pada model konvensional diperoleh nilai median 79.1650 sedangkan pada model *Team Accelerated Instruction* sebesar 100. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Team Accelerated Instruction* meningkatkan nilai kognitif siswa.

Tabel 3. Uji Statistik pada Aspek Penilaian Kognitif

Test Statistics <sup>a</sup>	Kognitif kelas B - Kognitif kelas A
Z	-4.094 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. *Based on negative ranks.*

Sumber : Output SPSS

Hasil pengujian statistik nonparametrik menggunakan *wilcoxon* diperoleh nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$ . Hal ini berarti bahwa ada perbedaan antara model konvensional dengan model *Team Accelerated Instruction* (TAI).

Tabel 4. Statistik Deskriptif pada Aspek Penilaian Afektif

Statistics		Model Konvensional	Model TAI
N	Valid	32	32
	Missing	0	0
Mean		79.8178	88.5422
Median		79.1700	87.5000
Mode		79.17 <sup>a</sup>	87.50
Std. Deviation		5.99646	2.36741
Variance		35.958	5.605
Minimum		62.50	83.33
Maximum		91.67	95.83

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Sumber: Output statistic deskriptif SPSS

Jika dibandingkan keduanya nilai rata-rata pada model *Team Accelerated Instruction* lebih tinggi dibandingkan model konvensional yaitu 88.5422 dengan 79.8178. Nilai tengah lainnya yaitu median juga berbeda jauh pada model konvensional diperoleh nilai median 79.17 sedangkan pada model *Team Accelerated Instruction* sebesar 87.5. Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Team Accelerated Instruction* meningkatkan nilai afektif siswa.

Tabel 5. Uji Statistik *Wilcoxon* Pada Aspek Penilaian Afektif

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Afektif kelas B - Afektif kelas A
Z	-4.709 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. Based on negative ranks.

Sumber : output SPSS

Hasil pengujian statistik nonparametrik menggunakan *wilcoxon* nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$ . Hal ini berarti bahwa ada perbedaan antara model konvensional dengan model *Team Accelerated Instruction* pada aspek penilaian afektif.

Tabel 6. Statistik deskriptif pada aspek penilaian Psikomotorik

Statistics		Model Konvensional	Model TAI
N	Valid	32	32
	Missing	0	0
Mean		72.9169	83.1956
Median		72.9150	83.3300
Mode		66.67 <sup>a</sup>	83.33
Std. Deviation		14.96552	4.33883
Variance		223.967	18.825
Minimum		50.00	70.83
Maximum		95.83	91.67

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

Sumber: Output statistik deskriptif SPSS

Jika dibandingkan keduanya nilai rata-rata pada model pembelajaran *Team Accelerated Instruction* lebih tinggi dibandingkan model pembelajaran konvensional yaitu 83,1956 dengan 72,9169. Nilai tengah atau median juga sama yakni pada model pembelajaran konvensional diperoleh nilai median 72.9150 sedangkan pada model pembelajaran *Team Accelerated Instruction* sebesar 83.33. Berdasarkan penjelasan tersebut belum dapat disimpulkan model *Team Accelerated Instruction* meningkatkan nilai Psikomotorik siswa.

Tabel 7. Uji statistik *wilcoxon* pada aspek Psikomotorik

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Psikomotorik kelas B - Psikomotorik kelas A
Z	-3.088 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002

a. *Wilcoxon Signed Ranks Test*

b. Based on negative ranks.

Sumber : Output SPSS

Hasil pengujian statistik nonparametrik menggunakan *wilcoxon* diperoleh nilai probabilitas sebesar  $0.002 < 0.05$ . Hal ini berarti bahwa ada perbedaan antara model konvensional dengan model *Team Accelerated Instruction* pada aspek penilaian Psikomotorik.

### **Pembahasan**

Hasil analisis data penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya perbedaan hasil belajar pada mata pelajaran Mekanika Teknik Kelas X Teknik Gambar Bangunan antara siswa yang mendapat model pembelajaran Konvensional dengan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) pada aspek penilaian ranah kognitif, afektif dan psikomotorik.

Dari hasil analisis data berdasarkan rumusan masalah yang pertama bahwa ada perbedaan hasil belajar ranah kognitif penggunaan model pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran *Team Accelerated Instruction* pada mata pelajaran Mekanika Teknik kelas X TGB di SMK Negeri 2 Surakarta. Hasil ini dapat memperkuat teori sebelumnya yakni ranah kognitif berhubungan dengan ranah berfikir. Model TAI mendorong siswa untuk berfikir untuk memecahkan masalah dalam mengerjakan soal yang telah diberikan oleh guru kemudian di diskusikan dengan cara bekerja sama dalam kelompok – kelompok kecil yang sifatnya heterogen yang telah dibentuk sehingga dapat menutup kesenjangan dalam pemahaman masing – masing. Dengan latar belakang cara berfikir yang berbeda untuk saling membantu terhadap siswa lain yang membutuhkan bantuan. Setiap siswa saling mengisi satu sama lain dalam proses pembelajaran sehingga siswa mendapatkan informasi untuk menambah pengetahuannya. Disamping itu model TAI dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam kelompok kecil. Siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuannya sedangkan siswa yang lemah dapat terbantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sehingga hasil belajar aspek kognitif pada kelas dengan menggunakan model TAI menjadi lebih baik. Hal ini berbanding terbalik dengan model

pembelajaran konvensional yang menekankan guru yang aktif dalam penyampaian materi pelajaran dan sedikit partisipasi siswa dan proses kegiatan belajar sehingga siswa menjadi pasif yang berdampak siswa menjadi kurang mandiri dan kurangnya partisipasi siswa dalam berfikir sehingga kurangnya pengetahuan siswa yang didapat saat proses pembelajaran berlangsung.

Hasil analisis data berdasarkan rumusan masalah yang kedua bahwa ada perbedaan hasil belajar ranah afektif penggunaan model pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar ranah kognitif pada mata pelajaran Mekanika Teknik kelas X TGB di SMK Negeri 2 Surakarta. Hasil ini dapat memperkuat teori sebelumnya, dengan adanya kelompok yang sifatnya heterogen pada penerapan model TAI berdampak pada sikap sosial siswa kepada semua temannya tanpa ada rasa untuk membedakan – bedakan antar individu, hal ini tentu dapat membangun hubungan yang baik antar siswa di dalam dan di luar kelas juga. Dengan bekerja sama dalam kelompok dapat meningkatkan rasa tolong menolong dan rasa tanggung jawab peserta didik untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi sehingga membuat pembelajaran lebih efektif dan meningkatkan hasil belajar aspek afektif siswa menjadi lebih baik.

Hasil analisis data berdasarkan rumusan masalah yang ketiga bahwa ada perbedaan hasil belajar ranah psikomotorik penggunaan model pembelajaran konvensional dengan model pembelajaran *Team Accelerated Instruction* terhadap hasil belajar ranah kognitif pada mata pelajaran Mekanika Teknik kelas X TGB di SMK Negeri 2 Surakarta. Hasil ini dapat memperkuat teori sebelumnya dimana penggunaan model pembelajaran Kooperatif tipe TAI dalam berdiskusi kelompok dapat meningkatkan kemampuan bertindak individu, dengan adanya bimbingan antar teman maka membuat siswa lebih berani untuk bertanya dibandingkan bertanya langsung kepada guru sehingga siswa lebih berani bertindak dalam proses pembelajaran berlangsung. Hal itu berdampak pada kemampuan siswa untuk mengaplikasikan materi yang telah di dapat dan

pahami yang kemudian keterampilannya dalam berhitung dapat berkembang dengan cara membantu menjelaskan kepada anggota kelompoknya yang bertanya atau kurang memahami materi. Hal ini berbanding terbalik dengan penggunaan model pembelajaran konvensional dimana hanya guru yang menjelaskan tanpa memperhatikan pemahaman setiap individu sehingga kurangnya partisipasi siswa dalam bertindak. Hal ini berdampak pada kurangnya kemampuan siswa dalam meningkatkan dan mengembangkan kemampuannya dalam berhitung. Dari penjelasan diatas penggunaan model pembelajaran TAI dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam ranah psikomotorik dibandingkan menggunakan model pembelajaran konvensional di kelas X TGB.

Hasil pengujian statistik nonparametrik menggunakan *wilcoxon* yaitu kedua model dinyatakan sama jika  $p > 0.05$  dan kedua model dinyatakan berbeda jika  $p < 0.05$ . Hasil pengujian statistik nonparametrik pada aspek penilaian kognitif menggunakan *wilcoxon* diperoleh nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$ . Hal ini berarti bahwa ada perbedaan antara model konvensional dengan model *Team Accelerated Instruction* (TAI). Pada aspek penilaian afektif menggunakan *wilcoxon* diperoleh nilai probabilitas sebesar  $0.000 < 0.05$ . Hal ini berarti bahwa ada perbedaan antara model konvensional dengan model *Team Accelerated Instruction* pada aspek penilaian afektif. Hasil pengujian statistik nonparametrik pada aspek penilaian psikomotorik menggunakan *wilcoxon* diperoleh nilai probabilitas sebesar  $0.002 < 0.05$ . Hal ini berarti bahwa ada perbedaan antara model konvensional dengan model *Team Accelerated Instruction* pada aspek penilaian Psikomotorik. Ketiga aspek tersebut didapatkan hasil yang relatif sama dalam perbandingan penggunaan kedua model pembelajaran pada mata pelajaran Mekanika Teknik di kelas X TGB SMK Negeri 2 Surakarta.

#### SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut, terdapat perbedaan :

1. Penilaian kognitif pada model Konvensional dibandingkan dengan model *Team Accelerated Instruction* (TAI). Yaitu hasil belajar model *Team Accelerated Instruction* (TAI) lebih baik dibandingkan hasil belajar dengan model konvensional.
2. Penilaian afektif pada model Konvensional dibandingkan dengan model *Team Accelerated Instruction* (TAI).
3. Penilaian psikomotorik pada model Konvensional dibandingkan dengan model *Team Accelerated Instruction* (TAI).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran sebagai berikut, dengan adanya :

1. Penggunaan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) dapat membantu mempermudah siswa dalam penerimaan dan pemahaman pada mata pelajaran Mekanika Teknik.
2. Penelitian ini dapat memberikan alternatif model pembelajaran yaitu menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *Team Accelerated Instruction* (TAI) untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Mekanika Teknik.
3. Keterbatasan waktu pada penelitian ini , maka hendaknya dilakukan penelitian lanjutan menggunakan model pembelajaran *Team Accelerated Instruction* (TAI).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Isjoni, H. (2009). *Metode Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Huda, Miftahul. (2011). *Cooperative Learning: Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Susanto, Ahmad. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta : Prenadamedia Group.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Hamdani. (2011). *Strategi Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia.

Slavin, Robert E. (2011). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Penerbit Nusa Media.

Djamarah, Syaiful Bahri. (1996). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta : PT Rineka Cipta.