

**PENGARUH PENGETAHUAN AWAL DALAM PEMBELAJARAN  
KOOPERATIF TIPE *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*  
(TAI) TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN  
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI (TIK)  
KELAS X SMA N 3 PADANG**

**SKRIPSI**

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan (S.Pd) Di Jurusan Teknik Elektronika  
Universitas Negeri Padang*



**Oleh**

**FANDY NETA  
BP/NIM: 2009/94262**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
2011**

## ABSTRAK

**Fandy Neta (2009-94262):** Pengaruh Pengetahuan Awal dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Kelas X SMA N 3 Padang

Keberhasilan belajar dapat dicapai jika siswa berpartisipasi aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Salah satu upaya dalam mengaktifkan siswa yaitu dengan metoda pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan karakteristik mata pelajaran yang diajarkan. Salah satu metoda yang dapat mengaktifkan siswa dalam mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Rumusan masalah dalam Penelitian ini adalah untuk melihat perbedaan hasil belajar antara metode pembelajaran langsung dengan metode pembelajaran TAI dan perbedaan hasil belajar antara metode pembelajaran langsung dengan metode pembelajaran TAI pada kelompok pengetahuan awal, serta untuk melihat interaksi pengetahuan awal dengan metode pembelajaran langsung dan metode pembelajaran TAI.

Penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dengan jenis penelitian menggunakan quasy eksperimen dengan membandingkan hasil belajar siswa yang belajar Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI dan tanpa Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X SMA N 3 Padang. Penarikan sampel dilakukan dengan *purposive sampling* dan yang menjadi sampel adalah kelas X<sub>4</sub> sebagai kelas eksperimen dan kelas X<sub>6</sub> kelas kontrol. Kompetensi Dasar untuk kedua kelas adalah system operasi dan manajemen file. Data dalam penelitian ini berasal dari hasil belajar siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. Data tersebut diolah dengan menggunakan rumus *Analysis of Variance* (ANOVA) 2 jalur.

Dari hasil uji hipotesis dengan ANOVA 2 jalur diperoleh Harga F hitung = 4,49 , ternyata lebih besar dari harga F tabel (4,49 > 3,98). Karena harga F hitung lebih besar dari pada F tabel , maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima. Hal ini terbukti dengan rata – rata hasil belajar siswa dengan menggunakan metoda pembelajaran TAI lebih tinggi dari pada metode pembelajaran langsung (80,38 > 77,15) . Dengan demikian dapat disimpulkan Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI memberikan pengaruh yang berarti terhadap hasil belajar siswa kelas X dalam mata pelajaran TIK di SMA N 3 Padang.

Kata Kunci : *Team Assisted Individualization* (TAI), *Analysis of Variance* (ANOVA) 2 jalur, Pengetahuan Awal

## KATA PENGANTAR



*Assalamualaikum Warahmatullahiwabarakatuh*

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul ” **Pengaruh Pengetahuan Awal dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Kelas X SMA N 3 Padang** “.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S-1/Akta IV) di Program Studi Teknik Informatika dan Komputer Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari peran serta berbagai pihak. Oleh karena itu dengan rasa hormat, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Drs. Efrizon, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Universitas Negeri Padang dan penguji
2. Bapak Drs. H. Sukaya selaku Sekretaris Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang dan Pembimbing 2
3. Bapak Muhammad Adri, S.Pd, MT selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer dan Penasehat Akademik (PA)
4. Bapak Drs. Yusri Abdul Hamid selaku dosen Pembimbing I
5. Bapak Drs.Fasrijal Yakub, M.Pd selaku penguji

6. Bapak Drs.Zulkifli Naansah selaku penguji

8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini

Penulisan laporan skripsi ini masih banyak memiliki kekurangan, untuk itu dengan segala kerendahan hati diharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi sempurnanya skripsi ini. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat bagi Jurusan Teknik Elektronika FT UNP khususnya dan semua pihak pada umumnya.

Padang, Mei 2011

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK..</b> .....	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR..</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR TABEL..</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>ix</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat penelitian .....	7
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Model Pembelajaran .....	8
B. Pengetahuan Awal .....	9
C. Pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) .....	12
D. Pembelajaran Kooperatif .....	16
E. Model Pembelajaran Tipe TAI ( <i>Team Assisted Individulization</i> ) .....	18
F. Pembelajaran Konvensional .....	21
G. Hasil Belajar .....	24

H. Penelitian Yang Relevan .....	25
I. Kerangka Konseptual .....	27
J. Hipotesis Penelitian .....	28

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	30
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
C. Populasi dan Sampel .....	31
D. Variabel dan Data .....	33
E. Disain Penelitian .....	34
F. Prosedur Penelitian .....	35
G. Instrumen Penelitian .....	38
H. Teknik Analisis Data .....	43

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	51
B. Pengujian Hipotesis .....	63
C. Pembahasan .....	69

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	73
B. Saran.....	74

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Desain Kerangka Konseptual.....	28
Gambar 2. Daerah Penentuan $H_0$ Hipotesis Pertama .....	64
Gambar 3. Daerah Penentuan $H_0$ Hipotesis Kedua.....	66
Gambar 4. Daerah Penentuan $H_0$ Hipotesis Ketiga.....	69

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel.1 Persentase Hasil Belajar MID Semester Ganjil mata pelajaran TIK siswa kelas X SMA Negeri 3 Padang tahun ajaran 2010/2011 .....	2
Tabel 2. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif .....	17
Tabel 3. Tahap dan Peran Guru dalam Model Pembelajaran Langsung .....	22
Tabel 4. Data jumlah siswa kelas X SMA N Padang Tahun Pelajaran 2010/2011 .....	31
Tabel 5. Rancangan Eksperimen .....	34
Tabel 6: Tahap pelaksanaan penelitian pada kelas sampel .....	36
Tabel 7. Klasifikasi indeks kesukaran soal .....	41
Tabel 8. Klasifikasi indeks daya beda soal .....	43
Tabel 9. Tabel Ringkasan ANOVA untuk menguji hipotesis .....	49
Tabel 10. Jadwal pelaksanaan pembelajaran .....	52
Tabel 11. Deskripsi Hasil Belajar Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen .....	57
Tabel 12. Nilai distribusi Frekuensi Kelas Kontrol .....	58
Tabel 13. Nilai distribusi Frekuensi Kelas Eksperimen .....	59
Tabel 14. Nilai uji Normalitas Kelas Kontrol dengan $\chi^2$ .....	61
Tabel 15. Nilai uji Normalitas Kelas Eksperimen dengan $\chi^2$ .....	61
Tabel 16. Nilai uji Homogenitas .....	62
Tabel 17. Tabel Uji Hipotesis 1 .....	63
Tabel 18. Tabel Uji Hipotesis 2 .....	66
Tabel 19. Tabel Uji Pengetahuan Awal Tinggi.....	66

Tabel 20. Tabel Uji Pengetahuan Awal Rendah .....	67
Tabel 21. Tabel Uji Hipotesis 3 .....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus .....	75
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Ke-1 .....	81
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Ke-2 .....	74
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan Ke-3 .....	87
5. Soal Tes Uji Validitas .....	90
6. Kunci Jawaban Soal Tes Uji Validitas .....	95
7. Uji Instrumen .....	96
8. Soal Tes .....	103
9. Hasil Belajar Siswa .....	107
10. Analisis Deskriptif .....	110
11. Analisis Hipotesis .....	124
13. Perhitungan Pasca ANAVA .....	130

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Keseluruhan kegiatan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan terutama ditentukan oleh proses belajar mengajar yang dialami siswa. Siswa yang belajar akan mengalami perubahan baik dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, nilai dan sikap. Agar perubahan tersebut dapat tercapai dengan baik, maka diperlukan beberapa faktor. Adapun faktor untuk menghasilkan perubahan yang diharapkan yaitu bagaimana cara untuk mengefektifkan pemahaman konsep. Karena pemahaman konsep merupakan salah satu tujuan yang dicapai dari kegiatan belajar mengajar yang ditandai dengan adanya perubahan seperti tersebut di atas.

Pemahaman konsep dalam dunia pendidikan, merupakan faktor yang sangat penting, karena pemahaman konsep yang dicapai siswa tidak dapat dipisahkan dengan masalah pembelajaran. Untuk mencapai pemahaman konsep yang baik diperlukan suasana belajar yang tepat, agar siswa senantiasa meningkatkan aktivitas belajarnya dan bersemangat. Proses pembelajaran yang menarik dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Dengan demikian, diharapkan pemahaman konsep siswa dapat berkembang. Dengan efektifnya pemahaman konsep, berarti tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.

Peneliti memilih pelaksanaan penelitian di SMA Negeri 3 Padang karena pembelajaran TIK yang berjalan di SMA N tersebut saat ini masih terpusat pada guru. Pembelajaran dimulai dari fase persiapan, demonstrasi, pelatihan terbimbing, umpan balik, dan pelatihan lanjut (mandiri). Meskipun tidak sinonim dengan ceramah, namun langkah-langkah tersebut masih berpusat pada guru sehingga dikhawatirkan siswa akan cepat bosan dan kurang aktif dalam pembelajaran. Hasil belajar yang diperoleh dengan pembelajaran seperti ini ternyata kurang optimal. Hal ini dapat diamati melalui data yang diperoleh dari SMA Negeri 3 Padang pada MID semester ganjil tahun ajaran 2010/2011 pada kelas X.

**Tabel.1 Persentase Hasil Belajar MID Semester Ganjil mata pelajaran TIK siswa kelas X SMA Negeri 3 Padang tahun ajaran 2010/2011**

No	Kelas	Jumlah	Siswa yang mendapatkan nilai KKM < 75	Siswa yang mendapatkan nilai KKM > 75
1	X.3	38	15	23
2	X.4	39	33	6
3	X.5	39	27	12
4	X.6	39	32	7
5	X.7	38	24	14
6	X.8	38	27	11
7	X.9	37	31	6
	Jumlah	268	189 (70,52%)	79 (29,48%)

*Sumber : Guru TIK kelas X SMA Negeri 3 Padang*

Sesuai dengan petunjuk dari Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP) tahun 2006 setiap sekolah boleh menentukan standar ketuntasan belajar masing-masing mata pelajaran. Maka SMA Negeri 3 Padang menetapkan standar ketuntasan belajar dengan nilai 75 untuk mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Dalam mencapai tujuan belajar

untuk memperoleh hasil belajar sesuai dengan ketetapan sekolah, diterapkan kerjasama dengan segala pihak yaitu sekolah, guru, siswa, orang tua serta masyarakat.

Diperoleh data dari tabel 1 bahwa dari 189 orang siswa yang ada, yaitu sebanyak 70,52% siswa memperoleh nilai rata-rata dibawah standar ketuntasan belajar yaitu 75 dan hanya sebagian siswa yaitu sebanyak 29,48% siswa memperoleh nilai rata-rata diatas standar ketuntasan belajar yaitu 75. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan terhadap guru TIK kelas X di SMA N 3 Padang mengungkapkan bahwa para guru tampak belum memberdayakan pengetahuan awal sebagai langkah awal dalam merancang pembelajaran. Alasan para guru adalah, sangat sulit mengeksplorasi pengetahuan awal siswa. Para guru cenderung merancang dan mengimplementasikan pembelajaran dengan pola mengajar secara langsung. Alternatif yang digunakan yaitu menggunakan model pembelajaran *Team Assisted Individualization (TAI)* agar dapat mengembangkan pemahaman konsep siswa. Penelitian ini digunakan untuk menerapkan strategi pemecahan masalah sebagai jawaban dari permasalahan. 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. Dalam model ini, diterapkan bimbingan antar teman, yaitu siswa yang pandai bertanggung jawab kepada siswa yang lemah.

Secara umum, pengetahuan awal berpengaruh langsung dan tak langsung terhadap proses pembelajaran. Secara langsung, pengetahuan awal dapat mempermudah proses pembelajaran dan mengarahkan hasil-hasil belajar yang lebih baik. Secara tidak langsung, pengetahuan awal dapat mengoptimalkan kejelasan materi-materi pelajaran dan meningkatkan efisiensi penggunaan waktu belajar dan pembelajaran. Di samping itu, pengetahuan awal mempengaruhi perasaan siswa dalam menilai informasi yang dipresentasikan dalam sumber-sumber belajar dan dalam kelas. Banyak pengetahuan awal yang belum ilmiah sangat resistan untuk berubah. Perubahan pengetahuan awal menuju konsepsi ilmiah terjadi pada kuantitas yang sangat terbatas, atau hanya sedikit konsepsi baru terbentuk dan diintegrasikan oleh para siswa ke dalam pengetahuan yang telah dimiliki.

Menurut Suyitno (2002:9) “ada beberapa alasan perlunya menggunakan model pembelajaran TAI untuk dikembangkan sebagai variasi model pembelajaran, agar pemahaman konsep dapat tercapai. Alasan tersebut diantaranya, dapat meningkatkan partisipasi siswa, terutama pada kelompok kecil, karena siswa yang pandai bertanggung jawab terhadap siswa yang lemah. Dengan demikian siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan ketrampilannya, sedangkan siswa yang lemah dapat terbantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi”.

Menurut Slavin (2010:10) “beberapa alasan lain yang menyebabkan model TAI perlu diterapkan sebagai model pembelajaran yaitu tidak ada persaingan antar siswa atau kelompok, karena bekerjasama untuk menyelesaikan masalah dalam mengatasi cara berpikir yang berbeda. Senantiasa tidak hanya mengharapkan bantuan dari guru, serta siswa termotivasi untuk belajar cepat dan akurat seluruh materi. Guru setidaknya menggunakan setengah dari waktunya mengajar dalam kelompok kecil sehingga akan lebih mudah dalam pemberian bantuan secara individu”.

Berdasarkan latar belakang di atas penulis tertarik untuk melakukan penelitian dalam pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dengan judul penelitian “**Pengaruh Pengetahuan Awal dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) Kelas X SMA N 3 Padang**”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang masalah, timbul beberapa permasalahan yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Apakah ada pengaruh metode pembelajaran tipe TAI terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA N 3 Padang
2. Apakah dengan mengelompokkan hasil belajar siswa dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X SMA N 3 Padang.
3. Apakah anggota kelompok yang heterogen dapat membantu anggota – anggotanya dalam peningkatan hasil belajar.
4. Apakah pengetahuan awal berpengaruh terhadap hasil belajar.

## **C. Batasan Masalah**

Agar penelitian ini lebih efektif, efisien, terarah dan dapat dikaji lebih mendalam maka diperlukan pembatasan masalah. Dalam penelitian ini dibatasi hal-hal sebagai berikut:

1. Pengetahuan awal yang dimaksud adalah pengetahuan yang dimiliki siswa sebelum materi diberikan yang diperoleh dari hasil tes awal

2. Model pembelajaran yang akan digunakan adalah model pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*)
3. Pada pelajaran TIK terdapat banyak materi. Untuk itu peneliti memfokuskan materi Sistem Operasi dan Manajemen File siswa kelas X semester genap.
4. Dalam penelitian ini, ditinjau hasil belajar siswa kelas X SMA N 3 Padang tahun pelajaran 2010/2011 dalam aspek kognitif

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah dan batasan masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Apakah ada perbedaan hasil belajar antara metode pembelajaran langsung dengan metode pembelajaran TAI ?
2. Apakah ada perbedaan hasil belajar antara metode pembelajaran langsung dengan metode pembelajaran TAI pada kelompok pengetahuan awal?
3. Apakah ada interaksi pengetahuan awal dengan metode pembelajaran langsung dan metode pembelajaran TAI?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran terhadap hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) antara siswa yang menggunakan pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan siswa yang menggunakan pembelajaran langsung.

2. Untuk mengetahui interaksi antara model pembelajaran dan pengetahuan awal siswa terhadap hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada materi Sistem Operasi dan Manajemen File.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Dari penelitian ini peneliti mengharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Memberi masukan kepada guru TIK dalam menentukan model pembelajaran yang tepat yang dapat menjadi alternatif serta menguntungkan bagi guru maupun siswa khususnya pada materi Sistem Operasi dan Manajemen File
2. Sebagai motivasi untuk menimbulkan ketertarikan siswa untuk belajar dengan cara belajar menggunakan metode TAI
3. Sebagai bahan pertimbangan untuk sekolah dalam pemilihan metode pembelajaran yang sesuai pada masing – masing mata pelajaran yang ada di sekolah