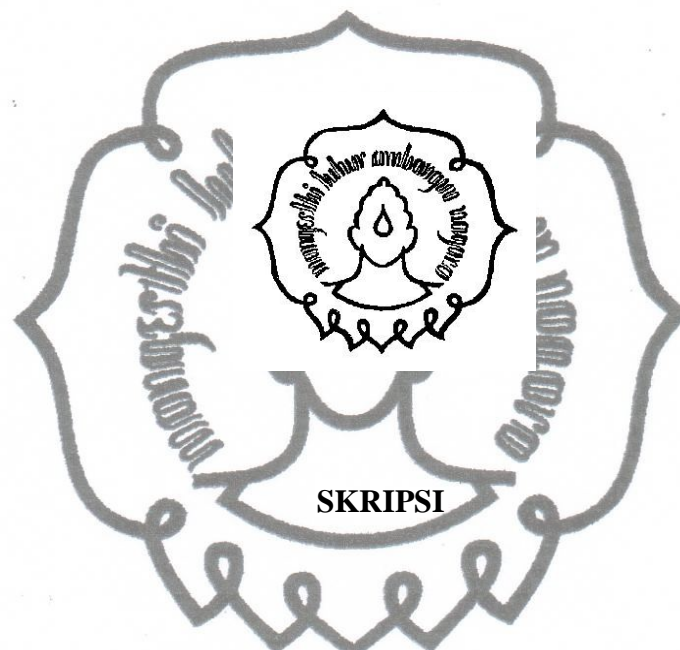


**PENGARUH PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN METODE  
*STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* DAN *TEAM  
ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)* DILENGKAPI MEDIA ANIMASI  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI ASAM BASA  
KELAS XI SEMESTER GANJIL SMK SAKTI GEMOLONG  
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**



Oleh:

**NANA DIAN LESTARI**

**K3309060**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**SURAKARTA**

**2013**

*commit to user*

**PENGARUH PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN METODE  
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) DAN TEAM  
ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) DILENGKAPI MEDIA ANIMASI  
TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI ASAM BASA  
KELAS XI SEMESTER GANJIL SMK SAKTI GEMOLONG  
TAHUN PELAJARAN 2013/2014**



**Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar  
Sarjana Pendidikan Program Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan  
Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA**

**2013**

*commit to user*

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nana Dian Lestari  
NIM : K3309060  
Jurusan/Program Studi : PMIPA/Pendidikan Kimia

menyatakan bahwa skripsi saya berjudul "**PENGARUH PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN METODE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD)* DAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI)* DILENGKAPI MEDIA ANIMASI TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI ASAM BASA KELAS XI SEMESTER GANJIL SMK SAKTI GEMOLONG TAHUN PELAJARAN 2013/2014**" ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, 2 Desember 2013

Yang membuat pernyataan



Nana Dian Lestari

### HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Surakarta, Desember 2013

Pembimbing I



Sri Retno Dwi Ariani, S.Si., M.Si  
NIP. 19711216 199802 2 004

Pembimbing II



Prof. Dr. Ashadi  
NIP. 19510102 197501 1 001

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta dan diterima untuk memenuhi persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan.

Pada hari : SENIN  
Tanggal : 30 DESEMBER 2013

**Tim Penguji Skripsi**

Nama Terang

Tanda Tangan

Ketua : Drs. Haryono, M.Pd  
NIP. 19520423 197603 1 002

Sekretaris : Prof. Sulistyso Saputro, M.Si, Ph.D.  
NIP. 19680904 199403 1 001

Anggota I : Sri Retno Dwi Ariani, S.Si., M.Si  
NIP. 19711216 199802 2 004

Anggota II : Prof. Dr. Ashadi  
NIP. 19510102 197501 1 001



Disahkan Oleh  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Sebelas Maret  
Dekan,



Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd.  
NIP. 19600727 198702 1 001

## ABSTRAK

Nana Dian Lestari. **PENGARUH PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN METODE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) DAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DILENGKAPI MEDIA ANIMASI TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI ASAM BASA KELAS XI SEMESTER GANJIL SMK SAKTI GEMOLONG TAHUN PELAJARAN 2013/2014.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret. Surakarta. Desember 2013.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari apakah penggunaan metode pembelajaran *Team Assisted Individualization* (TAI) yang dilengkapi media animasi dapat memberikan prestasi belajar yang lebih tinggi dibanding metode *Student Teams Achievement Divisions* (STAD) yang dilengkapi media animasi terhadap prestasi belajar siswa pada materi Asam Basa kelas XI SMK Sakti Gemolong tahun pelajaran 2013/2014.

Penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Rancangan yang digunakan adalah *Randomized Posttest Only Comparison Group Design*. Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI TIB dan kelas XI TIC di SMK Sakti Gemolong yang diambil dengan teknik *cluster random sampling*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode tes dan angket. Metode tes untuk prestasi belajar kognitif, sedangkan metode angket untuk prestasi belajar afektif. Teknik analisis data untuk pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t-pihak kanan.

Berdasarkan hasil penelitian pada materi Asam Basa kelas XI SMK Sakti Gemolong tahun pelajaran 2013/2014, dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran TAI dilengkapi media animasi memberikan prestasi belajar kognitif yang lebih tinggi dibandingkan metode STAD dilengkapi media animasi, ini terbukti dari hasil uji t-pihak kanan harga  $t_{hitung}$  prestasi belajar aspek kognitif (2,94) lebih besar dari  $t_{tabel}$  (1,67), metode pembelajaran TAI dilengkapi media animasi dan STAD dilengkapi media animasi memberikan prestasi belajar afektif yang sama, ini terbukti dari hasil uji t-pihak kanan harga  $t_{hitung}$  prestasi belajar aspek afektif (0,83) lebih kecil dari  $t_{tabel}$  (1,67).

**Kata Kunci:** *Team Assisted Individualization* (TAI), *Student Teams Achievement Divisions* (STAD), media animasi, prestasi belajar, Asam Basa

## ABSTRACT

Nana Dian Lestari. **THE EFFECT OF *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS (STAD) METHOD AND TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) METHOD WITH ANIMATION MEDIA TOWARD THE STUDENT'S LEARNING ACHIEVEMENT ON THE SUBJECT MATTER OF ACID BASE FOR XI GRADE STUDENTS OF SMK SAKTI GEMOLONG IN THE ACADEMIC YEAR OF 2013/2014.*** Minor Thesis. Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University. Surakarta. Desember 2013.

The purpose of this study was to learn that student's learning achievement by learning method of Team Assisted Individualization (TAI) with animation media provide a better learning achievement than method of Student Teams Achievement Divisions (STAD) with animation media on students achievement in the subject matter Acid Base class XI SMK Sakti Gemolong in the academic year of 2013/2014.

This research used experimental research. *Randomized Posttest Only Comparison Group Design* was used as the design. The sample of the research is the students of the XI TIB and XI TIC in SMK Sakti Gemolong which was taken by using *cluster random sampling* technique. The collection data was conducted by test and questionnaire methods. Test method for cognitive achievement, while the questionnaire method for affective achievement. The technique of data analysis used right side t-test.

Based on the result of research in the subject matter of Acid Base class XI SMK Sakti Gemolong in the academic year of 2013/2014, it can be concluded that TAI learning method with animation media provide cognitive learning achievement better than STAD method with animation media, it shown by analysis used right side t-test that the value of  $t_{\text{calc}}$  cognitive achievement (2.94) were higher than  $t_{\text{table}}$  (1.67), learning methods TAI with animation media and STAD with animation media provide affective learning achievement on the same, it shown by analysis used right side t-test that the value of  $t_{\text{calc}}$  affective aspects (0.83) were lower than  $t_{\text{table}}$  (1.67).

**Keyword:** Team Assisted Individualization (TAI), Student Teams Achievement Divisions (STAD), animation media, learning achievement, acid base

## MOTTO

# Jika satu pintu tertutup, maka sebenarnya satu pintu lain sedang terbuka. Jika satu kesempatan hilang, pun satu kesempatan lain justru muncul. Jangan putus asa. Jangan kecewa (Darwis Tere Liye) #

# Setiap masalah pasti ada penyelesaiannya. Teruslah berusaha dan berdoa #





## PERSEMBAHAN

Teriring syukurku pada-Mu, kupersembahkan karya ini untuk :

❖ Bapak dan Ibu

*Terimakasih atas do'a, dukungan, motivasi dan kasih sayang yang tak pernah terputus.*

❖ Kakak-kakakku

*Terimakasih karena senantiasa memberikan do'a dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini*

❖ Teman-Teman Pendidikan Kimia 2009

*Terimakasih atas semangat, perjuangan, dan kerjasamanya*



## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Yang Maha Pengasih dan Penyayang, yang memberi ilmu, inspirasi, dan kemuliaan. Atas kehendak-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENGARUH PEMBELAJARAN KIMIA MENGGUNAKAN METODE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISIONS* (STAD) DAN *TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) DILENGKAPI MEDIA ANIMASI TERHADAP PRESTASI BELAJAR SISWA PADA MATERI ASAM BASA KELAS XI SEMESTER GANJIL SMK SAKTI GEMOLONG TAHUN PELAJARAN 2013/2014”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Kimia, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M. Pd, selaku Dekan FKIP UNS yang telah memberikan ijin penyusunan skripsi ini.
2. Sukarmin, M. Si., Ph.D., selaku Ketua Jurusan P. MIPA yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian hingga terselesaikannya makalah skripsi ini.
3. Dra. Bakti Mulyani, M.Si., selaku Ketua Program Studi Program Kimia Jurusan P. MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
4. Sri Yamtinah S.Pd., M.Pd, selaku Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan ilmunya bagi penulis.
5. Sri Retno Dwi Ariani, S.Si., M.Si., selaku Pembimbing I, yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.

*commit to user*

6. Prof. Dr. Ashadi, selaku Pembimbing II, yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.
7. Drs. Marjoko, M.Pd., selaku Kepala Sekolah SMK Sakti Gemolong yang telah memberi kesempatan dan tempat guna pengambilan data dalam penelitian.
8. Jumadi, S.Pd., selaku Guru mata pelajaran Kimia SMK Sakti Gemolong, yang telah memberikan kesempatan, kepercayaan, dan bantuannya selama penulis melakukan penelitian.
9. Siswa-siswi kelas XI SMK Sakti Gemolong yang telah bersedia untuk berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
10. Bapak, Ibu, dan Kakak-kakakku yang telah mencurahkan segenap kepercayaan, kasih sayang, doa, dukungan moral dan material serta tak henti memberi yang terbaik kepada penulis.
11. Istiqomah FYS yang telah membantu selama pelaksanaan penelitian berlangsung.
12. Yuni, Erna, Rya, Jeki, Dewi N, Dewi K, Dita, Arum, Lilis terimakasih atas bantuan, kebersamaan serta pengalaman terindah selama ini.
13. Teman-teman Kimia 2009 terimakasih atas bantuan dan motivasinya.
14. Semua pihak yang turut membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan penulis. Meskipun demikian, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca umumnya.

Surakarta, Desember 2013

Penulis

*commit to user*

## DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGAJUAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iv
HALAMAN PENGESAHAN .....	v
HALAMAN ABSTRAK .....	vi
HALAMAN ABSTRACT .....	vii
HALAMAN MOTTO .....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ix
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI .....	xii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	5
C. Pembatasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	6
E. Tujuan Penelitian .....	6
F. Manfaat Penelitian .....	6
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b> .....	<b>8</b>
A. Kajian Teori dan Penelitian yang Relevan .....	8
1. Pembelajaran .....	8
a. Pengertian Belajar .....	8
b. Teori Belajar .....	9
c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar .....	13
2. Pembelajaran Kooperatif .....	14

	3. Metode <i>Student Team Achievement Division</i> (STAD) ..	16
	4. Metode <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI) .....	18
	5. Media Pembelajaran Animasi .....	20
	6. Prestasi Belajar .....	22
	7. Materi Asam Basa .....	23
	8. Penelitian yang Relevan .....	37
	B. Kerangka Berpikir .....	39
	C. Hipotesis Penelitian .....	41
BAB III.	METODOLOGI PENELITIAN .....	41
	A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	41
	B. Metode Penelitian .....	41
	C. Populasi dan Sampel .....	44
	D. Teknik Pengumpulan Data .....	44
	E. Instrumen Penelitian .....	45
	F. Analisis Data .....	52
BAB IV.	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	55
	A. Deskripsi Hasil Uji Instrumen .....	55
	B. Deskripsi Data Prestasi Belajar .....	56
	C. Uji Prasyarat Analisis .....	62
	D. Pengujian Hipotesis .....	64
	E. Pembahasan Hasil Analisis Data .....	66
BAB V.	KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN .....	72
	A. Kesimpulan .....	72
	B. Implikasi .....	72
	C. Saran .....	73
	DAFTAR PUSTAKA .....	74
	LAMPIRAN .....	77

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Contoh Senyawa Asam Kuat, Asam Lemah, Basa Kuat, dan Basa Lemah .....	28
2.2 Pengujian dengan Kertas Lakmus .....	37
2.3 Indikator Trayek pH .....	37
3.1 Rincian Waktu Penelitian .....	42
3.2 Rancangan Penelitian .....	43
3.3 Skor Penilaian Afektif .....	50
4.1 Hasil Uji Validitas Isi Instrumen Kognitif dan Afektif .....	55
4.2 Hasil Uji Reliabilitas Isi Instrumen Kognitif dan Afektif .....	55
4.3 Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Kognitif .....	56
4.4 Hasil Uji Daya Pembeda Instrumen Kognitif .....	56
4.5 Rangkuman Hasil Penelitian Prestasi Belajar Aspek Kognitif dan Afektif .....	57
4.6 Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif Siswa Kelas Eksperimen I pada Materi Asam Basa .....	57
4.7 Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif Siswa Kelas Eksperimen II pada Materi Asam Basa .....	58
4.8 Perbandingan Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif Siswa antara Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II pada Materi Asam Basa .....	59
4.9 Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Afektif Siswa Kelas Eksperimen I pada Materi Asam Basa .....	60
4.10 Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Afektif Siswa Kelas Eksperimen II pada Materi Asam Basa .....	61
4.11 Perbandingan Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Afektif Siswa antara Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II pada Materi Asam Basa .....	62

4.12	Uji Normalitas Prestasi Belajar Siswa Materi Asam Basa .....	63
4.13	Hasil Uji Homogenitas Nilai Kognitif dan Afektif .....	63
4.14	Hasil Uji t-Matching .....	64
4.15	Hasil Uji t-Pihak Kanan Nilai Aspek Kognitif .....	65
4.16	Hasil Uji t-Pihak Kanan Nilai Aspek Afektif .....	66



**DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
2.1 Reaksi Asam Basa Lewis .....	27
4.1 Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif Siswa Kelas Eksperimen I pada Materi Asam Basa .....	57
4.2 Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif Siswa Kelas Eksperimen II pada Materi Asam Basa .....	58
4.3 Histogram Perbandingan Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif Siswa antara Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II pada Materi Asam Basa .....	59
4.4 Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Afektif Siswa Kelas Eksperimen I pada Materi Asam Basa .....	60
4.5 Histogram Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Afektif Siswa Kelas Eksperimen II pada Materi Asam Basa .....	61
4.6 Histogram Perbandingan Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Afektif Siswa antara Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen II pada Materi Asam Basa .....	62



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus SMK Sakti Gemolong .....	77
2. Perhitungan Validitas Isi Silabus .....	80
3. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Metode TAI .....	85
4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Metode STAD .....	114
5. Perhitungan Validitas Isi RPP .....	143
6. Tampilan Media Animasi .....	150
7. Hasil Validasi Media Animasi .....	153
8. Kisi-Kisi Instrumen Kognitif .....	159
9. Soal Kognitif .....	171
10. Kunci Jawaban Soal Kognitif .....	175
11. Perhitungan Validitas Isi Instrumen Kognitif .....	176
12. Analisis Tryout Instrumen Kognitif .....	203
13. Kisi-Kisi Angket Afektif .....	204
14. Angket Afektif Siswa .....	209
15. Pedoman Penskoran Angket Afektif .....	211
16. Perhitungan Validitas Isi Angket Afektif .....	214
17. Analisis Tryout Angket Afektif .....	227
18. Acuan Syarat Pemilihan Kelas .....	228
19. Uji t-Matching .....	240
20. Daftar Nama Kelompok .....	241
21. Data Nilai Tes Aspek Kognitif dan Afektif .....	242
22. Distribusi Frekuensi .....	243
23. Uji Normalitas Nilai Kognitif .....	249
24. Uji Normalitas Nilai Afektif .....	253
25. Uji Homogenitas Kognitif dan Afektif .....	257
26. Uji Hipotesis Pihak Kanan .....	259
27. Dokumentasi Penelitian .....	263