



**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *TEAMS ASSISTED INDIVIDUALIZATION*  
(TAI) DALAM MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR SISWA PADA POKOK  
BAHASAN TEOREMA  
PHYTAGORAS**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**Dianita Cholida**  
**070210191008**

Dosen Pembimbing I : Drs. Toto Bara Setiawan, M.Si  
Dosen Pembimbing II : Drs. Suharto, M.Kes

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2012**



**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *TEAMS ASSISTED INDIVIDUALIZATION*  
(TAI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR SISWA PADA POKOK  
BAHASAN TEOREMA  
PHYTAGORAS**

**SKRIPSI**

Oleh:  
**Dianita Cholida**  
**070210191008**

Dosen Pembimbing I : Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Si  
Dosen Pembimbing II : Drs. Suharto, M.Kes

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER**

**2012**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah kusanjungkan kepada Allah SWT sebagai rasa syukur atas rahmat serta hidayah-Nya, sehingga dapat terselesaikan karya ini sebagai langkah kecil dari perjalanan hidup. Dengan segala ketulusan, keikhlasan dan kerendahan hati, kupersembahkan karya ini kepada:

1. Kedua orang tuaku yang telah mendoakan, memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini;
2. Mamiku dan Papiku yang senantiasa memberiku semangat dalam hal apapun;
3. Reni, Endah, Masrurotul, Iva, Kiki, Sisty, Yeni, Nanda, Muklis, Irfan, Linda, Devi dan Weni yang telah menemaniku saat perkuliahan, dan memberiku semangat, motivasi, dan dukungan serta siap membantuku baik tenaga maupun pikiran dalam menyelesaikan skripsi ini;
4. Sahabat – sahabatku Yolanda, Tety, Tutut, Greta, Nyouw, Oscar, Dian, Risa, Fitri, Lina, Ila, Mega, Dita dan Wulan yang telah setia menjadi sahabatku selama ini;
5. Safiel Hasan terima kasih atas partisipasinya untuk mewarnai hidupku, kenangan bersamamu membuatku lebih bersemangat untuk jalani hidup;
6. Keluarga besar Matematika NR 2007, yang telah menemaniku selama kuliah, terima kasih atas semangat dan kebersamaanya;
7. Bapak Purwo Budi Sutanto, S.Pd, M.Pd selaku kepala sekolah SMP Negeri 01 Tapen dan Bapak Hadi Setyo Cahyono, S.Pd selaku guru matematika SMP Negeri 01 Tapen, terimakasih atas bimbingan dan bantuannya;
8. Siswa kelas VIII khususnya kelas VIIIF tahun ajaran 2011/2012;
9. Almamater UNEJ yang kubanggakan.

## **MOTTO**

Melewati proses waktu, aku berfikir.  
Semakin matangkah? Semakin bijakkah?  
Jangan semakin jatuh, tak ada apa-apa  
Karena bekal ilmu yang akan membawa kita menuju kesuksesan  
(Penulis)

Jika kita mengerjakan yang sudah kita ketahui,  
kapankah kita akan mendapatkan pengetahuan yang baru  
Melakukan yang belum kita ketahui adalah pintu menuju pengetahuan  
(Mario Teguh)

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dianita Cholida

NIM : 070210191008

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pokok Bahasan Teorema Pythagoras" adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar – benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 25 Januari 2012

Yang menyatakan,

Dianita Cholida  
NIM. 070210191008

## **SKRIPSI**

# **PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *TEAMS ASSISTED INDIVIDUALIZATION* (TAI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN TEOREMA PHYTAGORAS**

Oleh

Dianita Cholida

NIM 070210191008

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Si

Dosen Pembimbing II : Drs. Suharto, M.Kes

**HALAMAN PENGAJUAN**

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *TEAMS ASSISTED INDIVIDUALIZATION*  
(TAI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL  
BELAJAR SISWA PADA POKOK  
BAHASAN TEOREMA  
PHYTAGORAS**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan  
untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana  
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Oleh :

Nama : Dianita Cholida  
NIM : 070210191008  
Tempat dan Tanggal Lahir : Bondowoso, 19 April 1988  
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / P. Matematika

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Si  
NIP. 19581209 198603 1 003

Drs. Drs. Suharto, M.Kes  
NIP. 19540627 198303 1 002

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul ” Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras. telah diuji dan disahkan pada :

Hari, tanggal : Senin, 30 Januari 2012

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Jember

Tim Penguji:

Ketua

Sekretaris

Nurcholif DSL, S.Pd, M.Pd  
NIP. 19820827 200604 2 001

Drs. Drs. Suharto, M.Kes  
NIP. 19540627 198303 1 002

Anggota I

Anggota II

Drs. Toto' Bara Setiawan, M.Si  
NIP. 19581209 198603 1 003

Drs. Didik Sugeng P. , M. S.  
NIP. 19681103 199303 1 001

Mengetahui,

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Jember

Drs. Imam Muchtar, SH., M. Hum  
NIP. 19540712 198003 1 005



## RINGKASAN

**Penerapan Pembelajaran *Cooperative Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Teorema Phytagoras;** Dianita Cholida, 070210191008; 2012: Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pend. MIPA, FKIP, Universitas Jember.

SMP Negeri 01 Tapen merupakan salah satu sekolah negeri yang letaknya jauh dari perkotaan tepatnya di Kecamatan Tapen. Pada observasi awal (wawancara) dengan guru bidang studi matematika menjelaskan bahwa selama ini pembelajaran matematika di SMP Negeri 01 Tapen menggunakan metode ceramah, tanya jawab dan penugasan. Guru bidang studi matematika menyarankan penelitian ini di lakukan di kelas VIIIF yang terdiri dari 38 siswa. Guru matematika SMP Negeri 01 Tapen menjelaskan keadaan siswa kelas VIII F, dan diketahui bahwa: 1) aktivitas belajar siswa di kelas VIII F masih rendah hal ini dapat terlihat saat pembelajaran berlangsung siswa-siswanya hanya duduk manis dan mencatat apa yang tertulis di papan tulis saja; 2) kemampuan penalaran siswa rendah, siswa-siswanya terdiri dari berbagai tingkatan ekonomi yang berbeda sehingga ketika ada masalah yang disajikan dalam bentuk lain (tidak sesuai dengan contoh yang diberikan) siswa masih bingung bagaimana menyelesaikannya. Hal-hal tersebut merupakan faktor yang menyebabkan hasil belajar siswa rendah.

Pembelajaran kooperatif tipe TAI merupakan model pembelajaran yang menggabungkan dua macam pembelajaran, yaitu pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individu, dimana setiap siswa dalam kelompok kecil (4 sampai 5 siswa) yang heterogen (mencakup siswa berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah), dalam proses pembelajaran, siswa akan saling membantu dan mengecek pekerjaan atau tugas akademik teman sekelompoknya. Oleh karena itu peneliti menggunakan model kooperatif tipe TAI dan materi yang telah disepakati dengan guru bidang studi matematika yaitu teorema phytagoras. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa serta ketuntasan hasil belajar siswa dalam materi teorema phytagoras.

Subjek penelitian adalah siswa kelas VIIIF SMP Negeri 01 Tapen tahun ajaran 2011/2012, yang berjumlah 38 siswa. Alasan pemilihan subjek penelitian yaitu kemampuan siswa atau hasil belajar dalam pelajaran matematika masih mengalami kekurangan yang sangat tinggi dan sebagian besar siswa kelas VIIIF banyak melakukan kesalahan dalam menyelesaikan soal matematika. Metode pengumpulan data yang dianalisa adalah metode tes, wawancara, observasi, dan dokumentasi. Sedangkan data yang dianalisis adalah penerapan pembelajaran TAI (presentase aktivitas guru), aktivitas siswa (presentase), dan ketuntasan hasil belajar (presentase).

Berdasarkan hasil analisa aktivitas guru selama pembelajaran kooperatif tipe TAI berlangsung yaitu pada siklus 1 (pembelajaran 1,2 dan 3) setelah dirata-rata diperoleh 89,67% tergolong kategori sangat aktif sedangkan analisa pada siklus 2

(pembelajaran 4,5 dan 6) setelah dirata-rata diperoleh 98,15% juga tergolong kategori sangat aktif. Berdasarkan analisa data mengenai aktivitas siswa selama pembelajaran kooperatif tipe *TAI* berlangsung, rata-rata persentase pada siklus 1 sebesar 68,45% (termasuk dalam kategori cukup aktif) sedangkan rata-rata persentase pada siklus 2 sebesar 80,76% (termasuk dalam kategori sangat aktif). Secara keseluruhan dapat diketahui bahwa pembelajaran di kelas VIII F yang pada awalnya menggunakan metode ceramah yang pembelajarannya terpusat pada guru, dan siswanya tampak hanya mendengarkan, dan ada beberapa siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, dan setelah pembelajarannya menggunakan model kooperatif tipe *TAI* keaktifan belajar siswa kelas VIII F meningkat.

Ketuntasan belajar siswa VIII F secara klasikal setelah diadakannya pembelajaran kooperatif learning tipe *TAI* berdasarkan hasil analisa data mengenai ketuntasan belajar siswa, persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal pada siklus 1 mencapai skor 47,37%, ada 20 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar secara individu, pada siklus 2 mengalami kenaikan presentase menjadi 58%. Dari peningkatan ketuntasan belajar siswa secara klasikal tersebut diatas, siswa kelas VIII F SMP Negeri 01 Tapen ketuntasan belajarnya meningkat setelah diadakan pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran *Cooperative* tipe *TAI* (*Teams Assisted Individualization*).

## PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat, nikmat dan hidayah-Nya, sehingga penulisan skripsi yang berjudul "Penerapan Pembelajaran Kooperatif *Tipe Team Assisted Individualization* (TAI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Teorema Pythagoras" dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dekan FKIP Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA FKIP Universitas Jember;
3. Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing Skripsi I dan Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
5. Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa;
6. Seluruh Bapak dan Ibu dosen yang telah membagikan ilmunya;
7. Kepala Sekolah dan Guru bidang studi matematika kelas VIII F SMP Negeri 01 Tapen
8. Sahabat dan teman-temanku yang telah meluangkan waktu untuk membantu proses penelitian;
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis juga menerima segala kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, Januari 2012

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PENGAJUAN</b> .....	vi
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	vii
<b>RINGKASAN</b> .....	viii
<b>PRAKATA</b> .....	x
<b>DAFTAR ISI</b> .....	xi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	4
<b>1.3 Tujuan</b> .....	5
<b>1.4 Manfaat</b> .....	5
<b>BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
<b>2.1 Pengertian Belajar</b> .....	6
<b>2.2 Pembelajaran Matematika</b> .....	6
<b>2.3 Pembelajaran Kooperatif</b> .....	8
<b>2.4 Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI</b> .....	12
<b>2.5 Aktivitas Belajar Siswa</b> .....	17
<b>2.6 Hasil Belajar Siswa</b> .....	17
<b>BAB 3. METODE PENELITIAN</b> .....	19
<b>3.1 Tempat dan Waktu Penelitian</b> .....	19
<b>3.2 Subjek Penelitian</b> .....	21

<b>3.3 Definisi Operasiaonal</b> .....	21
1. Pembelajaran <i>Cooperative Tipe TAI</i> .....	22
2. Aktivitas Belajar Siswa .....	22
3. Hasil Belajar .....	23
<b>3.4 Pendekatan dan Jenis Penelitian</b> .....	23
<b>3.5 Prosedur Penelitian</b> .....	23
1. Tindakan Pendahuluan .....	25
2. Pelaksanaan Siklus 1 .....	25
3. Pelaksanaan Siklus 2 .....	26
<b>3.6 Metode Pengumpulan Data</b> .....	26
1. Metode Observasi .....	27
2. Metode Wawancara .....	27
3. Metode Tes .....	27
4. Metode Dokumentasi .....	28
<b>3.7 Metode Analisis Data</b> .....	28
<b>BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	31
<b>4.1 Tindakan Pendahuluan</b> .....	31
<b>4.2 Pelaksanaan Siklus</b> .....	33
1. Pelaksanaan Siklus 1 .....	33
a. Perencanaan .....	33
b. Pelaksanaan Tindakan .....	34
c. Observasi .....	46
d. Refleksi.....	48
2. Pelaksanaan Siklus 2.....	50
a. Perencanaan .....	50
b. Pelaksanaan Tindakan .....	51
c. Observasi .....	61
d. Refleksi.....	63

<b>4.3 Hasil Analisa Data</b> .....	64
1. Aktivitas Siswa .....	64
2. Aktivitas Guru .....	68
3. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa.....	69
<b>4.4 Pembahasan</b> .....	69
<b>BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	76
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	77
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	79
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Langkah – langkah pembelajaran kooperatif.....	13
2.2 Langkah – langkah pembelajaran <i>cooperatif learning</i> model TAI .....	17
3.1 Rencana dan prosedur penelitian tindakan kelas .....	23
3.2 Taraf aktivitas belajar .....	29
3.3 Taraf ketuntasan belajar siswa .....	30
4.1 Jadwal pelaksanaan siklus 1 dan 2.....	32
4.2 Jadwal pelaksanaan siklus 1 .....	34
4.3 Presentase nilai awal siswa pada tes awal teorema pythagoras .....	48
4.4 Perkembangan aktivitas siswa pada siklus 1 .....	49
4.5 Jadwal pelaksanaan siklus 2 .....	51
4.6 Presentase nilai akhir siswa pada tes akhir teorema pythagoras.....	63
4.7 Perkembangan aktivitas siswa pada siklus 2 .....	63
4.8 Aktivitas dan keaktifan siswa pada pembelajaran 1 dan 2.....	64
4.9 Aktivitas dan keaktifan siswa pada pembelajaran 2 dan 3 .....	64
4.10 Aktivitas belajar siswa pada pembelajaran 2.....	65
4.11 Aktivitas dan keaktifan siswa pada pembelajaran 4 dan 5 .....	66
4.12 Aktivitas dan keaktifan siswa pada pembelajaran 5 dan 6.....	67
4.13 Aktivitas dan keaktifan siswa pada siklus 2 .....	67
4.14 Aktivitas dan keaktifan siswa pada siklus 1 dan 2.....	68

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. MATRIK PENELITIAN.....	81
2. SILABUS .....	82
3. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA.....	85
4. PEDOMAN WAWANCARA.....	86
5. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 1.....	87
6. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 2.....	94
7. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 3.....	102
8. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 4.....	109
9. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 5.....	116
10. RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) 6.....	123
11. LKS 1.....	130
12. LKS 2.....	133
13. LKS 3.....	137
14. LKS 4.....	142
15. RUBRIK PENILAIAN LKS 1.....	146
16. RUBRIK PENILAIAN LKS 2.....	147
17. RUBRIK PENILAIAN LKS 3.....	149
18. RUBRIK PENILAIAN LKS 4.....	151
19. TES AWAL.....	153
20. TES AKHIR.....	155
21. RUBRIK PENILAIAN TES AWAL.....	157
22. RUBRIK PENILAIAN TES AKHIR.....	159
23. DAFTAR NAMA KELOMPOK.....	161
24. DAFTAR PRESENSI SISWA.....	162
25. INDIKATOR PENILAIAN AKTIVITAS GURU .....	163



26. ANALISIS AKTIVITAS GURU SIKLUS 1.....	167
27. ANALISIS AKTIVITAS GURU SIKLUS 2.....	170
28. INDIKATOR PENILAIAN AKTIVITAS SISWA .....	173
29. AKTIVITAS SISWA SIKLUS 1 PEMBELAJARAN 1 DAN 2.....	175
30. AKTIVITAS SISWA SIKLUS 1 PEMBELAJARAN 2 DAN 3.....	178
31. AKTIVITAS SISWA SIKLUS 2 PEMBELAJARAN 4 DAN 5.....	181
32. AKTIVITAS SISWA SIKLUS 2 PEMBELAJARAN 5 DAN 6.....	184
33. ANALISIS AKTIVITAS SISWA SIKLUS 1 DAN 2 .....	187
34. ANALISIS NILAI SISWA SIKLUS 1 .....	189
35. ANALISIS NILAI SISWA SIKLUS 2 .....	191
36. HASIL WAWANCARA.....	193
37. FOTO KEGIATAN SELAMA PROSES PEMBELAJARAN .....	199