

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAM
ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) MATERI POKOK PESAWAT
SEDERHANA PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII^D SEMESTER
GANJIL SMP NEGERI 8 KUPANG TAHUN AJARAN 2017/2018**

SKRIPSI

**Dajukan Demi Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Serjana
Pendidikan**



OLEH
KRISANTI FRIANDANI NAHAK

NIM : 16113080

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**

KUPANG

2017

LEMBAR PENGESAHAN

Disetujui dan disahkan

Oleh

Pembimbing I



Drs. Frans Keraf, M.Pd
NIDN: 0817045901

Pembimbing II



Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd.M.Pd
NIDN: 0829019102

Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika

Ketua



Drs. Frans Keraf, M.Pd
NIDN: 0817045901

Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



Dewan Pengaji

Calon Sarjana : Krisanti Friandani Nahak

Disahkan Pada Tanggal : Desember 2017

Ketua Pengaji



**Drs. Frans Keraf, M.Pd
NIDN: 0817045901**

Sekretaris Pengaji



**(Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd, M.Pd)
NIDN: 0829019102**

Pengaji I :


**(Egidius Dewa, S.Pd, M.Si)
NIDN: 0801098601**

Pengaji II:


**(Maria Ursula J. Mukin, S.Pd, M.Pd)
NIDN: 0828058502**

Pengaji III:


**(Drs. Frans Keraf, M.Pd)
NIDN: 0817045901**

Mengetahui

Ketua Program Studi Pendidikan Fisika

Keraf



**(Drs. Frans Keraf, M.Pd)
NIDN: 0817045901**

Menyetujui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan


**Dr. Damianus Falok, MA
NIDN: 0812026001**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Krisanti Friandani Nahak

NIM : 161 13 080

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya sendiri, Skripsi ini bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang sudah pernah dipublikasikan atau yang sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar di Perguruan Tinggi, kecuali pada bagian di mana sumber informasi dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan tanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan Skripsi saya dan segala konsekuensinya apabila terbukti melakukan duplikasi dari Skripsi yang sudah ada.

Kupang, Desember 2017

Krisanti Friandani Nahak

NIM 161 13 080

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

“Kesederhanaan, Ketabahan, Kerja Keras Serta Doa Merupakan Kunci Keberhasilan”

Persembahan

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

1. *Bunda Maria dan Tuhan Yesus*
2. *Bapak Stanislaus Nahak Bria (Alm.) dan Mama Karolina Hoar Bria yang kusayangi*
3. *Saudara/i tercinta (kakak Rolan, adik Serli, adik Sardi, dan adik Deki)*
4. *Keluarga besar HIMAFIRA*
5. *Almamater tercinta Universitas Katolik Widya*

Mandira

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Tuhan yang Maha Kasih yang telah melimpahkan segala karunia dan hidaya-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul: **”PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI MATERI POKOK PESAWAT SEDERHANA PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII^D SEMESTER GANJIL SMP NEGERI 8 KUPANG TAHUN AJARAN 2017/2018”** dapat diselesaikan dengan baik.

Permasalahan pendidikan yang dihadapi sekarang adalah masih rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan. Rendahnya mutu pendidikan tersebut dipengaruhi oleh sejumlah faktor antara lain belum adanya fasilitas pembelajaran, kinerja Pendidik yang belum optimal dalam mengelola pembelajaran, dan kurang berminatnya Peserta didik terhadap materi pembelajaran baik di dalam maupun di luar kelas.

Upaya memperbaiki dan meningkatkan mutu pendidikan seakan tidak pernah berhenti. Banyak agenda reformasi pendidikan yang telah, sedang dan akan dilaksanakan. Reformasi pendidikan tersebut diantaranya perubahan dalam sektor kurikulum baik struktur maupun prosedur perumusannya. Perubahan kurikulum akan lebih bermakna bila diikuti pembelajaran, dan lebih berminatnya siswa terhadap materi pembelajaran. Karena itu, implementasi Kurikulum 2013 merupakan langkah strategis dalam menghadapi globalisasi dan tuntutan masyarakat Indonesia masa depan. Peserta didik dituntut aktif dan kreatif dalam setiap pemecahan masalah yang mereka hadapi. Penentuan nilai bagi peserta didik

tidak hanya didapat dari nilai ujian saja tetapi juga didapat dari nilai kesopanan, religi, praktek, dan sikap. Kurikulum 2013 bertujuan untuk dapat menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, efektif melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization (TAI)* adalah salah satu bentuk pembelajaran kooperatif yang berarti peserta didik ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil yang heterogen, antara lain dalam hal ini kemampuan akademiknya, dan merupakan penggabungan dari pembelajaran individu dan kelompok, di mana pembelajaran individu dibantu oleh tim. Dalam model pembelajaran *TAI* peserta didik ditempatkan dalam kelompok-kelompok kecil (4 sampai 5 peserta didik) yang heterogen dan selanjutnya diikuti dengan pemberian bantuan secara individu bagi peserta didik yang memerlukannya. Sebelum dibentuk kelompok, peserta didik diajarkan bagaimana bekerja sama dalam suatu kelompok. Masing-masing anggota dalam kelompok memiliki tugas yang setara. Karena pada model pembelajaran kooperatif keberhasilan kelompok sangat diperhatikan, maka peserta didik yang pandai ikut bertanggung jawab membantu temannya yang lemah dalam kelompoknya (tutor sebaya). Dengan demikian peserta didik yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilannya, sedangkan peserta didik yang lemah akan terbantu dalam memahami permasalahan yang diselesaikan dalam kelompok tersebut.

Dalam penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati pada kesempatan ini disampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Dr. Damianus Talok, MA, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah memberi ijin penelitian.
2. Drs. Frans Keraf, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika dan sebagai pembimbing I sekaligus penasehat akademik yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Godelfridus H. Lamanepa S.Pd M.Pd, selaku pembimbing II dan dosen pada program studi pendidikan fisika yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membimbing dan memberikan pengetahuan-pengetahuan selama perkuliahan.
5. Pegawai tata usaha dan laboran Program Studi Pendidikan Fisika, yang telah memberikan bantuan dan dukungan dengan caranya masing-masing.
6. Ibu Anastasia Hoar Seran, S.Pd sebagai pengamat I dan Maria Goreti Kubi, S.Pd sebagai pengamat II yang telah melakukan pengamatan kepada peneliti dalam mengelolah pembelajaran.
7. Drs. Yohanes Tapin M.M sebagai validator I dan Nikalaus Fernandes, S.Pd sebagai validator II yang telah memvalidasi perangkat pembelajaran.

8. Teman-temanku Enjel, K riana, Yeni yang telah membantu peneliti dalam penyelesaian skripsi.
9. Rekan-rekan HIMAFIRA, khususnya rekan-rekan seperjuangan angkatan 2013.
10. Semua pihak baik secara langsung maupun tidak ikut langsung yang telah memberi bantuan kepada peneliti selama penyelesaian skripsi ini.
Semoga skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi para pembaca.

Kupang, Nopember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
MOTTO DAN PERSEMPAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
ABSTRAKSI.....	xv
ABSTRACTION.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	8
D. Penjelasan Istilah.....	8
E. Manfaat Penelitian	10

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran.....	11
B. Model Pembelajaran Kooperatif	13
C. Teori-Teori Yang Melandasi Pembelajaran Kooperatif.....	22
D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI	24
E. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran	30
F. Hakikat Belajar dan Prestasi Belajar.....	43
G. Respon Peserta Didik	50
H. Mata Pelajaran IPA	51
I. Materi Pesawat Sederhana	52
J. Hasil Penelitian Terdahulu	60
K. Kerangka Berpikir.....	62

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	66
B. Lokasi dan Jadwal Pengambilan Data	66
C. Subjek Penelitian	67
D. Desain Penelitian.....	68
E. Defenisi Operasional Karakteristik yang Diamati	69
F. Perangkat Pembelajaran.....	70
G. Instrumen Penelitian	71
H. Prosedur Penelitian	73
I. Teknik Pengumpulan Data.....	74
J. Teknik Analisis Data.....	75

K. Matriks Metode Penelitian	85
------------------------------------	----

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	89
B. Pembahasan.....	113

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	133
B. Saran.....	134

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 01 Bahan Ajar	135
Lampiran 02 Silabus	144
Lampiran 03a RPP 01	147
Lampiran 03b RPP 02	155
Lampiran 03c RPP 03	164
Lampiran 04a LKPD 01	172
Lampiran 04b LKPD 02	175
Lampiran 04c LKPD 03	178
Lampiran 05a Soal Kuis dan Kunci Kuis RPP 01.....	182
Lampiran 05b Soal Kuis dan Kunci Kuis RPP 02	184
Lampiran 05c Soal Kuis dan Kunci Kuis RPP 03.....	186
Lampiran 06 Kisi-kisi THB Produk	189
Lampiran 07 THB Produk.....	203
Lampiran 08 Kisi-kisi THB Afektif.....	214
Lampiran 09 Lembar Penilaian THB Afektif	215

Lampiran 10 Kisi-kisi THB Psikomotor	218
Lampiran 11 Lembar Penilaian THB Psikomotor	219
Lampiran 12 Lembaran Penilaian Keterampilan Kooperatif Peserta Didik	221
Lampiran 13 Contoh Sertifikat Penghargaan Kelompok	223
Lampiran 14 Lembar Isian Respon Peserta Didik	224
Lampiran 15 Perhitungan Reliabilitas Instrumen Pengelolaan Pembelajaran ...	283
Lampiran 16 Matriks Ketuntasan Indikator Hasil Belajar dan Sensitivitas Butir Soal	303
Lampiran 17 Matriks Perhitungan Penilaian Afektif	304
Lampiran 18 Matriks Perhitungan Penilaian Psikomotor	305
Lampiran 19 Skor Kemajuan Peserta Didik Secara Individu dan Kelompok....	306
Lampiran 20 Perhitungan Keterampilan Kooperatif Peserta Didik	310
Lampiran 21 Matriks Perhitungan Respon Peserta Didik.....	311
Lampiran 22 Contoh Sertifikat Penghargaan Kelompok	312
Lampiran 23 Surat-Surat	313

DARTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
2.1 Langkah-langkah pembelajaran kooperatif.....	16
2.2 Perhitungan skor perkembangan individu pada pembelajaran kooperatif... ..	19
2.3 Penghargaan presentasi kelompok.....	20
3.1 Jadwal Pengambilan data.....	71
3.2 Validasi perangkat pembelajaran.....	77
3.3 Pedoman konversi skor kualitatif.....	80
3.4 Interval kriteria penilaian perangkat pembelajaran.....	81
3.5 Kriteria kualitas perangkat pembelajaran.....	81
3.6 Kriteria penilaian kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.....	83
3.7 Kriteria ideal keterampilan kooperatif peserta didik.....	84
3.8 Kriteria penilaian respon peserta didik terhadap pembelajaran.....	88
4.1 Hasil analisis penilaian perencanaan pembelajaran dengan menerapkan Pembelajaran kooperatif tipe <i>TAI</i>	94
4.2 Hasil analisis penilaian pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan Pembelajaran kooperatif tipe <i>TAI</i>	96

4.3 Hasil analisis penilaian pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan Pembelajaran kooperatif tipe <i>TAI</i>	97
4.4 Hasil analisis reabilitas instrumen pengelolaan pembelajaran.....	98
4.5 Hasil analisis keterampilan kooperatif peserta didik.....	99
4.6 Ketuntasan IHB dan sensivitas butir soal.....	100
4.7 Ketuntasan IHB afektif.....	103
4.8 Ketuntasan IHB psikomotor.....	105
4.9 Hasil analisis ketuntasan hasil belajar peserta didik secara individu.....	107
4.10 Ketuntasan hasil belajar peserta didik untuk aspek afektif.....	109
4.11 Ketuntasan hasil belajar peserta didik untuk aspek psikomotor.....	111
4.12 Hasil analisis kemajuan skor kelompok.....	113
4.13 Respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe <i>TAI</i>	114

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
2.1 Katrol tunggal tetap.....	49
2.2 Katrol tunggal bergerak.....	50
2.3 Sistem katrol.....	51
2.4 Bidang miring.....	55
2.6 Hubungan roda-roda yang bersinggungan.....	56
2.7 Hubungan roda-roda yang dihubungkan.....	56
2.8 Diagram bagian-bagian tuas.....	57
2.9 Tuas jenis pertama.....	58
2.10 Tuas jenis kedua.....	58
2.11 Tuas jenis ketiga.....	58
2.12 Seorang atlet yang sedang berlari.....	59
2.13 Visualisasi pengungkit pada tubuh manusia.....	61
2.14 Hubungan antara vAriabel-variabel pembelajaran.....	63
3.1 desain penelitian.....	72
4.1 Grafik skor perangkat pembelajaran.....	94

4.2 Grafik skor pelaksanaan pembelajaran.....	97
4.3 Grafik rata-rata IHB produk.....	102
4.4 Grafik ketuntasan IHB afektif.....	104
4.5 Grafik ketuntasan IHB psikomotor.....	106
4.6 Grafik ketuntasan THB peserta didik.....	108
4.7 Grafik ketuntasan THB psikomotor.....	112
4.8 Respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran.....	116

ABSTRAKSI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION (TAI) MATERI POKOK PESAWAT SEDERHANA PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII^D SMP NEGERI 8 KUPANG TAHUN AJARAN 2017/2018

Oleh : Krisanti Friandani Nahak, Drs. Frans Keraf, M.Pd, Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd, M.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* pada peserta didik kelas VIII^D materi pokok Pesawat Sederhana. Secara terperinci tujuan penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI*; (2) Mendeskripsikan keterampilan kooperatif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI*; (3) Mendeskripsikan ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI*; (4) Mendeskripsikan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI*; (5) Mendeskripsikan respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI*.

Jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian ini adalah guru (peneliti) dan peserta didik kelas VIII^D SMP Negeri 8 Kupang tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 29 peserta didik. Sedangkan Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran, Tes Hasil Belajar (produk, afektif dan psikomotor), Lembar Pengamatan Keterampilan Kooperatif dan Lembar Isian Respon Peserta Didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah Observasi, Tes dan Angket Respon Peserta Didik. Teknik analisis hasil penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif meliputi perhitungan skor rata-rata, proporsi dan persentase.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, data penelitian menunjukkan bahwa secara umum penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* adalah baik untuk materi pokok Pesawat Sederhana pada peserta didik kelas VIII^D SMP Negeri 8 Kupang yang berjumlah 29 peserta didik. 1) Kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* yang mencakup: perencanaan perangkat pembelajaran, perencanaan evaluasi pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran adalah termasuk dalam kategori baik dengan skor rata-rata secara berturut-turut adalah: 3,92; 3,65 dan 4,00. 2) Keterampilan kooperatif peserta didik meliputi: berada dalam tugas, mengambil giliran dan berbagi tugas, mendorong berpartisipasi, mendengarkan dengan aktif dan bertanya atau menjawab secara umum dan skor rata-rata berada pada kriteria batasan evektivitas yang ditetapkan. 3) Indikator Hasil Belajar (produk, afektif dan psikomotor) yang disiapkan sebagian besar tuntas karena proporsi ketuntasan berturut-turut 0,85, 0,93, 0,86 melebihi kriteria ketuntasan minimal 0,75. 4) Hasil belajar fisika peserta didik kelas VIII^D SMP Negeri 8 Kupang pada materi pokok Pesawat Sederhana secara keseluruhan tuntas dan terjadi peningkatan proporsi jawaban benar dari 0,42 menjadi 0,84 sebesar 0,42, sedangkan untuk aspek afektif dan psikomotor keseluruhan tuntas dengan proporsi rata-rata masing-masing 0,84. 5) Respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *TAI* diperoleh persentase yang meliputi lima aspek yakni: kegiatan pendahuluan 80% dengan kategori sangat baik, kegiatan inti 80% dengan kategori sangat baik, kegiatan penutup 83% dengan kategori sangat baik, pengelolaan waktu 83% dengan kategori sangat baik dan suasana kelas 82% dengan kategori sangat baik. Sehingga total skor rata-rata yang diperoleh dari kelima aspek adalah 81,6% dengan kategori sangat baik.

Kata kunci: Penerapan, Model Kooperatif Tipe *TAI*, Pesawat Sederhana, Deskriptif

ABSTRACTION
APPLICATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE ASSISTED
INDIVIDUALIZATION TEAM (TAI) CENTRAL SIMPLE PLANE MATERIAL ON
PARTICIPANTS CLASS VIIID SMP NEGERI 8 KUPANG TAHUN AJARAN 2017/2018

by : Krisanti Friandani Nahak, Drs. Frans Keran, M.Pd, Godelfridus H. Lamanepe, S.Pd, M.Pd

This study aims to describe the results of the implementation of cooperative learning model type TAI in the class VIIID students of the subject of Simple plane. In detail the purpose of this study are (1) Describe the ability of teachers in managing learning activities by applying cooperative learning model type TAI; (2) Describe the cooperative skills of learners in learning activities by applying TAI type cooperative learning model; (3) Describe the completeness of learning outcome indicators by applying cooperative learning model of TAI type; (4) Describe the learning outcomes of learners by applying TAI type cooperative learning model; (5) Describe the response of learners to the learning activities by applying cooperative learning model type TAI.

This type of descriptive research. The subjects of this study were teachers (researchers) and students class VIIID SMP Negeri 8 Kupang academic year 2017/2018 which amounted to 29 learners. While the instrument used in this research is the Observation Sheet of Learning Management, Test Results Learning (product, affective and psychomotor), Cooperative Skills Observation Sheet and Resume Lecture Resume Sheet. Data collection techniques used are Observation, Test and Questionnaire Response Learners. Technique of analysis of research result that used is quantitative descriptive analysis include calculation of average score, proportion and percentage.

Based on the results of descriptive analysis, the research data shows that in general the application of cooperative learning model type TAI is good for the basic subject of Simple Aircraft in the students of class VIIID SMP Negeri 8 Kupang which amounted to 29 students. 1) The ability of teachers in managing learning activities by applying TAI type cooperative learning model that includes: learning device planning, learning evaluation planning and implementation of learning are included in both categories with the average scores in a row are: 3.92; 3.65 and 4.00. 2) The cooperative skills of learners include: being on duty, taking turns and sharing tasks, encouraging participation, listening actively and asking or answering in general and the average score being within the defined limits of evactivity criteria. 3) Indicators of Learning Outcomes (product, affective and psychomotor) prepared largely due to the complete completion of 0.85, 0.93, 0.86 exceed the completeness criteria of at least 0.75. 4) The result of physics learners of class VIIID SMP Negeri 8 Kupang on the subject matter of Simple Aircraft as a whole is complete and there is an increase of correct answer proportion from 0.42 to 0.84 of 0.42, while for affective and psychomotor aspect completely complete with proportion averaging 0.84 each. 5) Student response to the implementation of learning by applying the model of cooperative learning type TAI obtained percentage which includes five aspects namely: 80% preliminary activity with very good category, 80% core activities with very good category, 83% cover activities with very good category, 83% time management with very good category and 82% classroom atmosphere with very good category. So the total average score obtained from the five aspects is 81.6% with very good category.

Keywords: Application, Model Cooperative Type Tai, Simple Plane, Descriptive