

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI  
(*TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*) BERBANTUAN ALAT  
PERAGA TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA**



**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan

**Oleh:**

**MARIA ULFA**  
**NIM : 1631005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PASIR PENGARAIAN  
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI  
(TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION) BERBANTUAN ALAT  
PERAGA TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA

SKRIPSI

Oleh:

MARIA ULFA  
NIM : 1631905

Program Studi Pendidikan Fisika

Disetujui,

Pembimbing I



DEX DARUWATI, S.Pd, M.Sc  
NIDN. 1009068901

Pembimbing II



AZMI ASRA, S.Si, M.Pd  
NIDN. 1014078004

Diketahui,

Dekan FKIP



RIA KARNI, S.Pd, M.Pd  
NIDN. 00017079403

Ketua Program Studi



AZMI ASRA, S.Si, M.Pd  
NIDN. 1014078004

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Maria Uffa ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 25 Juni 2020.

Dewan Penguji :

1. Ketua



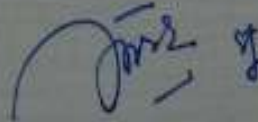
IKA DARGWATI, S.Pd, M.Sc  
NIDN. 1009068901

2. Sekretaris



AZMI ASRA, S.Si, M.Pd  
NIDN. 1014078004

3. Anggota 1



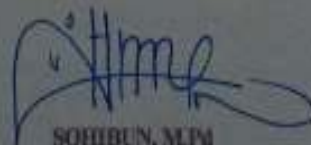
NURHIKMAH SASNA JUNAIDI, M.Pd  
NIDN. 1008069301

4. Anggota 2



BINDI GENESA HATIKA, M.Sc  
NIDN. 1001039001

5. Anggota 3



SOHIBUN, M.Pd  
NIDN. 1016058801

PERNYATAAN ORISINILITAS


PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI  
(*TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION*) BERBANTUAN ALAT  
PERAGA TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA

SKRIPSI

Dengan ini menyatakan bahwa saya mengakui semua karya ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang tiap satunya telah dijelaskan sumbernya dengan benar.

Pasir Pengaraian, Juni 2020



  
**MARIA ULFA**  
NIM. 1631005

## **PERSEMBAHAN**

*Alhamdulillahirobbil'alamin segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang selalu membrikan karunia dan kebaikan untukku sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini, serta ucapan terimakasih dengan segala kerendahan hati ku persembahkan karya sederhana ini untuk :*

*Kedua Orang Tuaku*

*Ayah...*

*Adalah sosok yang selalu terlihat kuat, bahkan ketika ayah tidak kuat untuk tidak menangis. Ayah selalu terlihat tegas bahkan disaat ayah ingin memanjakanku. Ayah adalah orang pertama yang selalu yakin bahwa "AKU BISA". Dan dari ayah aku belajar bagaimana menghadapi masalah tanpa harus mengeluh sedikitpun. Aku selalu berdo'a kepada Allah SWT agar ayah selalu diberi kesehatan, kebahagiaan dan diberikan umur yang panjang agar kita bisa selalu bersama. Terima kasih ayah... aku akan berusaha untuk selalu membahagiakan mu.*

*Untuk Malaikat Hidupku,*

*Ibu...*

*Aku tidak yakin apakah kata-kata dan ucapan ini telah cukup untuk membalas atas apa yang telah ibu lakukan untuk ku selama ini. Untuk saat ini, aku hanya dapat menyampaikan ucapan terima kasihku yang sebesar-besarnya kepadamu Ibu. Terima kasih ibu telah menemaniku ditangisan pertamaku hingga saat ini. Terima kasih telah memberikan dorongan dan cinta kasih tiada henti. Di setiap detik kehidupanmu, kau tidak pernah melewatkan ku dalam setiap do'a mu. Agar aku kelak menjadi seseorang yang selalu bahagia, selalu diberikan kesehatan. Do'a ku untuk mu ibu, agar kau selalu diberi kesehatan, kebahagiaan dan diberikan umur yang panjang agar kita bisa selalu bersama. Terima kasih ibu... aku akan berusaha untuk selalu membahagiakan mu.*

### *Saudaraku*

*Khoiril, SE (uda) yang selalu mendengarkan ceritaku, memberikan dukungan, semangat dan selalu siap siaga membantuku dengan kasih sayangnya.*

*Saudara sepupuku Abid Aqila Pranaja (adik), Arya Setiawan (adik) dan seluruh keluarga yang selalu menyemangatiku, memberikan dorongan untuk segera menyelesaikan skripsi ini, serta selalu mengisi hari-hariku dengan canda dan tawanya.*

### *Pahlawan Tanpa Tanda Jasa*

*Terimakasihku yang tiada terhingga kepada Ibu Ika Daruwati, S.Pd, M.Sc, dan Bapak Azmi Asra, S.Si., M.Pd atas bimbingan, ilmu, nasehat yang di berikan kepada saya. Terimakasih kepada Bapak/Ibu dosen UPP, terutama Bapak/Ibu dosen prodi pendidikan fisika, terimakasih atas ketulusan ilmu, nasehat, saran dan pelajaran selama ini.*

### *Terimakasih Untuk... Sahabatku*

*Beti, Sisma, Kak Mala, serta seluruh angkatan fisika16, empat tahun kebersamaan kita terasa begitu singkat. Kebersamaan kita selama ini adalah bukti bahwa hidup akan bahagia jika selalu bersama dengan orang-orang yang mencintai kita.*

*Anggota Sanggar Seni Pusako Bungo Rampai, Mersi Hendra, S.Ag, Nana.*

*Keluarga besar HIMAFI*

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TAI  
(TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION) BERBANTUAN ALAT  
PERAGA TERHADAP KEMAMPUAN BERFIKIR KRITIS SISWA**

**MARIA ULFA  
1631005**

Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Pasir Pengaraian  
2020

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) berbantuan alat peraga terhadap kemampuan berfikir kritis siswa. Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain *one-group pretest and posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa/i kelas VIII SMP Negeri 4 Rambah yang berjumlah 15 orang. Sampel diperoleh dengan cara menggunakan teknik *sampling jenuh*. Teknik pengumpulan data adalah dengan tes. Hasil penelitian yang telah dilakukan, pada *pretest* diperoleh yaitu 2 siswa tuntas dan 13 siswa tidak tuntas, dan pada *posttest* 12 siswa yang tuntas dan 3 siswa tidak tuntas. Hasil ketuntasan belajar klasikal pada *posttest* yaitu 80% dan dikatakan tuntas. Sehingga setelah pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) berbantuan alat peraga, terdapat pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

**Kata Kunci : Pembelajaran Kooperatif, TAI (*Team Assisted Individualization*), Alat Peraga, Kemampuan Berfikir Kritis**

***THE EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING MODEL OF TYPE TAI  
(TEAM ASSISTED INDIVIDUALIZATION) ASSISTED BY A TOOL OF A  
MODEL TO STUDY CRITICAL ABILITY ABILITY***

**MARIA ULFA  
1631005**

*Physics Education Study Program Faculty of Teacher Training and Education  
University of Pasir Pengaraian  
2020*

***ABSTRACT***

*This study aims to determine the effect of the TAI (Team Assisted Individualization) type of cooperative learning model the study assisted by teaching aids on students' critical thinking skills. This research is a quantitative descriptive research using one-group pretest and posttest design. The population in this study were students of class VIII of SMP Negeri 4 Rambah totaling 15 student. Samples were obtained by using saturated sampling technique. The technique of collecting data is by testing. The results of the research that have been done, the pretest obtained are 2 students who finished and 13 students did not complete, and at posttest 12 students who completed and 3 students did not complete. The result of classical learning completeness at posttest is 80% said to be complete. So that after learning using the type of cooperative learning model TAI (Team Assisted Individualization) assisted by teaching aids affect the students's critical thinking skills.*

*Keywords: Cooperative Learning, TAI (Team Assisted Individualization), Teaching Aids, Critical Thinking Ability*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT, karena segala hidayah dan nikmat yang diberikanNya serta kemudahan dan kelapangan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI (*Team Assisted Individualization*) Berbantuan Alat Peraga Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa”

Tujuan dari skripsi ini adalah untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian. Dalam skripsi penelitian ini, penulis banyak mendapat bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Adolf Bastian, M.Pd., selaku Rektor Universitas Pasir Pengaraian.
2. Bapak Ria Karno, S.Pd, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
3. Bapak Azmi Asra, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasir Pengaraian.
4. Ibu Ika Daruwati, S.Pd, M.Sc., selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
5. Bapak Azmi Asra, S.Si., M.Pd., selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dengan penuh kesungguhan dan kesabaran hingga penyusunan skripsi ini dapat selesai.
6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Fisika, yang telah memberikan ilmu selama ini.
7. Bapak Syaiful Ampu, S.Pd, selaku kepala sekolah yang telah memberi izin untuk melaksanakan penelitian di SMP Negeri 4 Rambah.
8. Ibu Jurdaini, S.Pd., selaku guru mata pelajaran IPA di sekolah SMP Negeri 4 Rambah yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam mengisi angket.
9. Seluruh siswa-siswi kelas IX dan VIII SMP Negeri 4 Rambah atas bantuan dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

10. Ibu Hera Deswita, M.Pd.; Ibu Retta Aglena, S.Pd.; Ibu Helfi Susanti, S.Pd.; Bapak Sohibun, M.Pd.; Bapak Hamid Syahropi, M.Pd., dan Ibu Yotrima Kasih, S.Si selaku validator angket sebagai instrumen penelitian yang digunakan.
11. Ayahanda Amri B dan Ibunda Resnawati tersayang, atas segala kasih sayang dan pengorbanan yang telah diberikan selama ini hingga menyelesaikan pendidikan dibangku kuliah ini. Dan Uda tersayang Khoiril, SE.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Oleh karena itu, kritik dan saran penulis harapkan sebagai perbaikan di masa mendatang. Akhirnya, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca sekalian.

Pasir Pengaraian, Juni 2020

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>ix</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Definisi Istilah .....	4

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Pembelajaran Kooperatif .....	7
2.2 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI .....	8
2.2.1 Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI.....	10
2.2.2 Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TAI .....	10
2.3 Alat Peraga .....	12
2.4 Kemampuan Berfikir Kritis .....	14
2.5 Materi Gelombang Transversal.....	19
2.5.1 Pengertian Gelombang.....	19
2.5.2 Gelombang Transversal .....	19
2.6 Penelitian yang Relevan .....	21
2.7 Kerangka Konseptual .....	23

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	25
---------------------------------------	----

3.2 Waktu dan Tempat .....	26
3.2.1 Waktu Penelitian .....	26
3.2.2 Tempat Penelitian .....	26
3.3 Populasi dan Sampel .....	26
3.3.1 Populasi .....	26
3.3.2 Sampel .....	26
3.4 Variabel Penelitian .....	26
3.4.1 Variabel Bebas (Independen).....	27
3.4.2 Variabel Terikat (Dependen) .....	27
3.5 Instrumen Penelitian .....	27
3.5.1 Uji Validitas Instrumen .....	29
3.6 Teknik Pengumpulan Data .....	33
3.7 Teknik Analisis Data .....	34

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

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....	36
4.1.1 Pengolahan Data Hasil Tes Soal <i>Pretest Posttest</i> .....	36
4.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....	40

#### **BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan .....	43
5.2 Saran .....	43

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1.1 Siswa yang Mencapai KKM di Kelas VIII SMP N 4 Rambah Tahun Pelajaran 2019/2020 Semester Ganjil .....	2
2.1 Indikator Kemampuan Berfikir Kritis Menurut Ennis .....	16
3.1 Skor Skala Likert .....	28
3.2 Kriteria Persentase Kelayakan Alat Peraga.....	28
3.3 Hasil Validasi Soal Esai Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Uji Coba .....	30
3.4 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas .....	31
3.5 Nama-nama Validator .....	32
3.6 Hasil Validasi Uji Kelayakan Alat Peraga .....	32
3.7 Klasifikasi Tingkat Kesukaran.....	34
3.8 Kriteria Kemampuan Berfikir Kritis Berdasarkan Nilai Tes .....	35
3.9 Kategori Hasil Belajar Siswa .....	35
4.1 Skor Nilai Hasil <i>Pretest</i> .....	37
4.2 Skor Nilai Hasil <i>Posttest</i> .....	37
4.3 Hasil Tingkat Kesukaran Soal <i>Pretest</i> .....	38
4.4 Hasil Tingkat Kesukaran Soal <i>Posttest</i> .....	39

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Perambatan Gelombang Pada Tali .....	20
2.2 Gelombang Transversal .....	20
2.3 Bagian-bagian Gelombang Transversal .....	21
2.4 Kerangka Konseptual Penelitian .....	24
3.1 One-group Pretest and Posttest Design .....	25
3.2 Alat Peraga .....	29

## DAFTAR LAMPIRAN

### Lampiran

#### Halaman

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	47
2. Lembar Judgment (Ahli) Instrumen Penelitian RPP .....	52
3. Lembar Validasi Tes <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	53
4. Uji Kelayakan Alat Peraga Gelombang Transversal .....	59
5. Lembar Kisi-Kisi Soal Uji Coba .....	63
6. Lembar Soal Uji Coba .....	65
7. Lembar Jawaban Soal Uji Coba .....	67
8. Data Hasil Uji Coba Esai Kemampuan Berfikir Kritis Siswa .....	69
9. Uji Validitas Instrumen Soal Esai Kemampuan Berfikir Kritis Siswa .....	70
10. Analisis Reliabilitas Soal Esai Uji Coba.....	72
11. Lembar Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> .....	73
12. Nilai <i>Pretest Posttest</i> .....	74
13. Dokumentasi .....	75