

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION MATERI
POKOK KALOR DAN PERPINDAHANNYA PADA
PESERTA DIDIK KELAS VII C SEMESTER
GANJIL SMP NEGERI 12 KUPANG
TAHUN AJARAN 2017/2018**

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



OLEH

ONISIUS E. TLOIM

NIM: 16113035

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2018**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Onisius E. Tloim

NIM : 16113035

Menyatakan bahwa Skripsi ini adalah karya sendiri, Skripsi ini bukan merupakan duplikasi sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang sudah pernah dipublikasikan atau 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, Mei 2018



Onisius E. Tloim
NIM: 16113035

LEMBAR PENGESAHAN

**Naskah Skripsi Ini Telah Disetujui dan Disahkan Oleh Pembimbing
Untuk Diusulkan ke Dewan Penguji**

Pembimbing I



(Drs. Petrus Ola Begu, M. Pd, Si)
NIDN: 0816115702

Pembimbing II



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

Pada Tanggal : Mei 2018

**Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika
Ketua**



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

**Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan**



(Dr. Damianus Talok, MA)
NIDN: 0812066001

DEWAN PENGUJI

Calon Sarjana : Onisius E. Tloim

Disahkan Pada Tanggal : Mei 2018

Ketua Penguji


Drs. Petrus Ola Begu, M. Pd, Si

Sekretaris Penguji


Egidius Dewa, S. Pd, M. Si

Penguji I : 
Drs. Alfons Buringa Naen, M. Pd

Penguji II : 
Claudia M. M. Maing, S. Pd, M. Pfis

Penguji III : 
Drs. Petrus Ola Begu, M. Pd, Si

Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika
Ketua

Drs. Frans Keraf, M. Pd

Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan

Dr. Damianus Talok, MA

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Orang yang berjalan maju dengan mencururkan air mata sambil menabur benih, pasti pulang dengan sorak-sorai membawa berkas-berkasnya”

PERSEMBAHAN:

Skripsi Ini Ku Persembahkan Kepada:

- 1. Tuhan Yesus*
- 2. Bapak Yohanes Tloim dan
Mama Kristiana Satbanu*
- 3. Kakak dan adikku tersayang
Darius Tloim, Sole Tloim,
Alfred Tloim, dan Yalen Tloim*
- 4. Kakek tercinta Yesaya Satbanu (Alm)*
- 5. Keluarga besar Tloim Satbanu*
- 6. Keluarga besar HIMAFIRA*
- 7. Almamater Tercinta Universitas
Katolik Widya Mandira*

KATA PENGANTAR

Tiada kata yang terindah selain ungkapan puji syukur dan terima kasih yang patut dihaturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah banyak mengaruniai penulis dengan limpahan rahmat, bimbingan, berkat dan penyertaannya sehingga penulisan skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* Materi Pokok Klor dan Perpindahannya Pada Peserta Didik Kelas VII C Semester Ganjil SMP Negeri 12 Kupang Tahun Ajaran 2017/2018”** dapat diselesaikan.

Berbagai jenis model, metode, dan pendekatan dalam pembelajaran yang berkembang pada saat ini didasari oleh pemikiran tentang keberagaman peserta didik, baik dilihat dari perbedaan kemampuan, modalitas belajar, motivasi belajar, minat, dan psikologi peserta didik. Selain dasar pemikiran tersebut, keberagaman model, metode, dan pendekatan pembelajaran juga dikembangkan untuk menyesuaikan karakteristik mata pelajaran dan materi pembelajaran tertentu yang tidak memungkinkan guru hanya terpaku pada salah satu model atau pendekatan pembelajaran saja. Lebih dari itu, proses pembelajaran dapat menggunakan model atau pendekatan lain yang relevan dan bervariasi yang dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan kemampuan berpikir kreatif peserta didik secara menyeluruh.

Skripsi ini berisikan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru untuk menumbuhkan dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik terutama pada mata pelajaran fisika, yakni model pembelajaran kooperatif tipe

Student Team Achievement Division (STAD). Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* ini merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi peserta didik dan memiliki tujuan untuk meningkatkan penguasaan akademik serta melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* juga dapat dikatakan relevan dengan kurikulum 2013 yang sedang diterapkan saat ini.

Dalam proses penyelesaian skripsi ini, penulis menyadari bahwa begitu banyak kendala-kendala yang dihadapi. Namun berkat bantuan dan dukungan yang diperoleh dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materi sehingga semua kendala tersebut dapat teratasi dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tulus dan penghargaan yang tinggi kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung hingga terselesaikannya skripsi ini. Ucapan terima kasih dan penghargaan ini penulis haturkan kepada:

1. Dr. Damianus Talok, MA selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang yang telah membantu memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
2. Drs. Frans Keraf, M. Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika sekaligus Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing dan memotivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

3. Drs. Petrus Ola Begu, M. Pd, Si selaku Dosen Pembimbing Akademik dan Pembimbing I yang dengan sabar telah meluangkan banyak waktu, tenaga, dan pikiran dalam membimbing dan mengarahkan penulis dalam proses penyelesaian skripsi ini.
4. Egidius Dewa, S. Pd, M. Si, selaku Dosen pada program Studi Pendidikan Fisika dan Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam proses penyelesaian skripsi ini.
5. Drs. Yohanes Tapin, M. M, selaku Dosen pada program Studi Pendidikan Fisika yang telah banyak memberikan motivasi dan bekal ilmu pengetahuan selama penulis menjalani masa perkuliahan. Selain itu, Beliau juga sebagai Validator I yang telah membantu dalam memvalidasi perangkat dan instrumen penelitian.
6. Drs. Alfons Bunga Naen, M. Pd, Oktavianus Ama Ki'i, S. Pd, M. Si, Claudia M. M. Maing, S. Pd, M. Pfis, Isabela Coryunita Panis, S. Pd, M. Pd, Maria Ursula Jawa Mukin, S. Pd, M. Pd, Godelfridus H. Lamanepa, S. Pd, M. Pd, Rosenti Pasaribu, S. Si, M. Sc, selaku Dosen pada program studi pendidikan fisika yang telah banyak memberikan motivasi dan bekal ilmu pengetahuan selama penulis menjalani masa perkuliahan.
7. Martha Dudeng Manuk, sebagai Laboran Program Studi Pendidikan Fisika, yang telah membantu segala urusan yang berhubungan dengan laboratorium.
8. Ibu Ludvina Dolfina selaku Pegawai Tata Usaha pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah banyak membantu dan mendukung dalam proses administrasi selama masa perkuliahan dan kelancaran surat-surat penelitian.

9. Drs. Danial Alekson Killa, M. M, selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 12 Kupang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
 10. Agnes I. Nenobahan, S. Pd selaku Pengamat I sekaligus guru mata pelajaran IPA dan Nei Odi Kause, S. Pd Pengamat II, serta seluruh staf guru dan pegawai pada SMP Negeri 12 Kupang yang sudah sangat membantu selama proses penelitian.
 11. Erna Y. Adu, S. Pd selaku guru mata pelajaran IPA pada SMP Negeri 2 Kota Kupang sekaligus sebagai Validator II yang telah membantu dalam urusan validasi perangkat dan instrumen penelitian.
 12. Peserta didik kelas VII C SMP Negeri 12 Kupang yang telah menciptakan suasana pembelajaran yang aman dan kondusif sehingga proses penelitian dapat berlangsung dan berakhir dengan baik.
 13. Rekan-rekan seperjuangan HIMAFIRA pada umumnya dan secara khusus rekan-rekan angkatan 2013 yang selalu memberikan masukan, saran dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
 14. Sahabat-sahabat seperjuanganku; Chirs Wayon, Rivon Alior, Feliks Timonesi, Aldy Ganggur, El Sole, Yorly Ottu, Paskal Tukan, Ita Hale, Gusti Fernandez, Vian Klau, Vidi Lena, dan Irno Teme yang selalu saling mendukung.
- Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya. Tuhan Yesus memberkati.

Kupang, Maret 2018

Penulis

ABSTRAK
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* MATERI POKOK
KALOR DAN PERPINDAHANNYA PADA PESERTA DIDIK KELAS VII C
SEMESTER GANJIL SMP NEGERI 12 KUPANG TAHUN AJARAN 2017/2018
Oleh: Onisius E. Tloim, Drs. Petrus Ola Begu, M. Pd, Si, Egidius Dewa, S. Pd, M. Si

Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* merupakan variasi pembelajaran kooperatif yang paling banyak diteliti, dimana menekankan pada adanya aktivitas dan interaksi diantara siswa untuk saling memotivasi. Model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* terdiri atas enam tahap yang digunakan untuk mengulas kembali fakta-fakta dan informasi dasar yang dipelajari dan berfungsi untuk mengatur interaksi peserta didik.

Fokus masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah hasil penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya pada peserta didik kelas VII C semester ganjil SMP Negeri 12 Kupang tahun ajaran 2017/2018? Secara spesifik, masalah dalam penelitian ini adalah: (1) Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya? (2) Bagaimana ketuntasan indikator hasil belajar (kognitif, afektif, dan psikomotor) peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya? (3) Bagaimana ketuntasan hasil belajar (kognitif, afektif, dan psikomotor) peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya? (4) Bagaimana respon peserta didik terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya? (5) Bagaimana keterampilan-ketrampilan kooperatif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya?

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya pada peserta didik kelas VII C semester ganjil SMP Negeri 12 Kupang tahun ajaran 2017/2018. Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah: (1) Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya. (2) Mendeskripsikan ketuntasan indikator hasil belajar (kognitif, afektif, dan psikomotor) peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya. (3) Mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar (kognitif, afektif, dan psikomotor) peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya. (4) Mendeskripsikan respon peserta didik terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya. (5) Mendeskripsikan keterampilan-ketrampilan kooperatif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya.

Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Subjek dalam penelitian ini adalah guru (peneliti) dan 24 peserta didik kelas VII C semester ganjil SMP Negeri 12 Kupang tahun ajaran 2017/2018. Peserta didik sebagai subjek penelitian ini dipilih dengan menggunakan teknik *purpose sampling*. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes, observasi, dan angket. Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, Bahan Ajar Peserta Didik, dan Lembar Kerja Peserta Didik. Sedangkan instrumen yang digunakan antara lain Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran, Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Kognitif, Kisi-Kisi Penilaian Hasil Belajar Afektif dan Psikomotor, dan Lembar Penilaian Hasil Belajar Afektif dan Psikomotor, Lembar Isian Responden Peserta Didik dan Lembar Pengamatan Keterampilan-Keterampilan Kooperatif Peserta Didik. Teknik analisis data penelitian ini adalah analisis deskriptif, yakni menghitung skor rata-rata, proporsi, dan persentase setiap aspek yang diamati dan dinilai.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis deskriptif, maka secara umum dapat disimpulkan bahwa hasil penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok kalor dan perpindahannya pada peserta didik kelas VII C semester ganjil SMP Negeri 12 Kupang tahun ajaran 2017/2018 adalah optimal.

Kata Kunci:

Penerapan, Model Kooperatif Tipe *STAD*, Kalor dan Perpindahannya, Deskriptif.

ABSTRACT
IMPLEMENTATION OF COOPERATIVE LEARNING MODEL
TYPE *STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION* SUBJECT MATTER
CALOR AND ITS DISPLACEMENT AT THE STUDENT OF VII C CLASS
ODD SEMESTER SMP NEGERI 12 KUPANG 2017/2018 ACADEMIC YEAR

By: Onisius E. Tloim, Drs. Petrus Ola Begu, M. Pd, Si, Egidius Dewa, S. Pd, M. Si

The cooperative learning model type *Student Team Achievement Division (STAD)* is the most studied variation of cooperative learning, which emphasizes the existence of activities and interactions among students to motivate each other. The cooperative learning model of *Student Team Achievement Division (STAD)* consists of six stages that used to review the facts and basic information learned and function to manage the interaction of learners.

The focused problem in this research is how is the result of the application of cooperative learning model of *Student Team Achievement Division (STAD)* subject matter calor and its displacement to the students of class VII C odd semester of SMP Negeri 12 Kupang in academic year 2017/2018? Specifically, the problems in this research are: (1) How is the ability of teachers in managing learning by applying cooperative learning model type *Student Team Achievement Division (STAD)* subject matter of calor and its displacement? (2) How is the completeness of the outcome learning indicators (cognitive, affective, and psychomotor), by applying the cooperative learning model of *Student Team Achievement Division (STAD)* subject matter calor and its displacement? (3) How is the completeness of learning result (cognitive, affective, and psychomotor) of students in learning by applying cooperative learning model type *Student Team Achievement Division (STAD)* subject matter calor and its displacement? (4) How is the students response to the implementation of learning activities by applying cooperative learning model of *Student Team Achievement Division (STAD)* type of calor and its displacement? (5) How is the cooperative skill of the students in the learning activity by applying cooperative learning model of *Student Team Achievement Division (STAD)* subject matter calor and its displacement?

The main objective of this research is to describe the result of the application of cooperative learning model of *Student Team Achievement Division (STAD)* subject matter calor and its displacement to the students of class VII C odd semester of SMP Negeri 12 Kupang academic year 2017/2018. Specifically, the purpose of this study are: (1) Describe the ability of teachers in managing learning with cooperative learning model type *Student Team Achievement Division (STAD)* subject matter calor and its displacement. (2) Describe the completeness of outcome learning indicators (cognitive, affective, and psychomotor) of students in learning by applying cooperative learning model of *Student Team Achievement Division (STAD)* type of calor and its displacement. (3) Describe the learning result (cognitive, affective, and psychomotor) of learners in learning by applying cooperative learning model type *Student Team Achievement Division (STAD)* subject matter calor and its displacement. (4) Describe the response of learners to the implementation of learning activities by applying the cooperative learning model of *Student Team Achievement Division (STAD)* subject matter calor and its displacement. (5) Describe the cooperative skills of learners in the learning activities by applying the cooperative learning model of *Student Team Achievement Division (STAD)* subject matter calor and its displacement.

This type of research is descriptive. Subjects in this study were teachers (researchers) and 24 students class VII C odd semester of SMP Negeri 12 Kupang academic year 2017/2018. The learner as the subject of this research is selected by using purposive sampling technique. Data collection techniques used are tests, observations, and questionnaires. Learning tools used in this study include: Syllabus, Learning Implementation Plan, Student Educational Materials, and Student Work Sheets. While the instruments used include Observation Sheets of Learning Management, Grid Test Results of Cognitive Learning, Test Results Cognitive Learning, Grid Assessment Affective and Psychomotor Learning Results, and Assessment Sheets of Affective and Psychomotor Learning Results. Technique of data analysis of this research is deskpritif analysis, that is calculate average score, proportion, and percentage of each aspect observed and assessed.

Based on the results of research and descriptive analysis, it can generally be concluded that the results of the application of cooperative learning model type *Student Team Achievement Division (STAD)* the subject subject matter of calor and its displacement to the students of class VII C odd semester of SMP Negeri 12 Kupang 2017/2018 academic year is optimal .

Keywords:

Implementation, Model Type Student Team Achievement Division (*STAD*), Heat and Switching, Descriptive.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
DEWAN PENGUJI.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Ruang Lingkup	10
F. Asumsi Penelitian.....	10
G. Batasan Istilah	11

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Model Pembelajaran.....	13
B. Model Pembelajaran Kooperatif	15
C. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	27
D. Teori-Teori Yang Melandasi Model Pembelajaran Kooperatif	30
E. Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran.....	35
F. Validitas dan Reabilitas butir Instrumen Penilaian	64
G. Hakikat Belajar dan Prestasi Belajar	66
H. Ketuntasan Hasil Belajar dan Indikator Hasil Belajar	69
I. Respon Peserta Didik.....	74
J. Keterampilan Kooperatif Peserta Didik	78
K. Mata Pembelajaran IPA	82
L. Materi Pokok Kalor dan Perpindahannya	84
M. Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan	100
N. Kerangka Berpikir.....	103

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	108
B. Lokasi dan Jadwal Penelitian	108
C. Subjek Penelitian.....	109
D. Desain Penelitian.....	110
E. Definisi Operasional Karakteristik Yang Diamati.....	111
F. Perangkat Pembelajaran Yang Digunakan	112
G. Instrumen Yang Digunakan	112

H. Prosedur Penelitian.....	115
I. Teknik Pengumpulan Data.....	121
J. Teknik Analisis Data.....	122
K. Matriks Metode Penelitian	131
 BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Analisis Hasil Penelitian	133
B. Pembahasan.....	182
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	222
B. Saran.....	224
DAFTAR PUSTAKA	226
LAMPIRAN	229

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....	20
Tabel 2.2 Perhitungan Skor Perkembangan Individu pada Pembelajaran Kooperatif.....	25
Tabel 2.3 Penghargaan Prestasi Kelompok pada Pembelajaran Kooperatif	25
Tabel 2.4 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran	63
Tabel 2.5 Tafsiran Harga Persentase Respon Peserta Didik	77
Tabel 2.6 Kriteria Penilaian Keterampilan Koopertaif	81
Tabel 2.7 Kalor Jenis (Pada Tekanan Konstan 1 atm)	87
Tabel 2.8 Kalor Laten (Pada Tekanan Konstan 1 atm)	91
Tabel 2.9 Konduktivitas Termal.....	94
Tabel 3.1 Jadwal Pengambilan Data	109
Tabel 3.2 Hasil Validasi Perangkat dan Instrumen	116
Tabel 3.3 Hasil Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	119
Tabel 3.4 Pedoman Konversi Skor Kualitatif	123
Tabel 3.5 Interval Kriteria Penilaian Perangkat dan Instrumen Penelitian	124
Tabel 3.6 Kriteria Kevalidan Perangkat dan Instrumen Penelitian	124
Tabel 3.7 Kriteria Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran	126
Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Respon Peserta Didik Terhadap Kegiatan Pembelajaran	129
Tabel 3.7 Matriks Metode Penelitian	131

Tabel 4.1	Hasil Analisis Penilaian Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	135
Tabel 4.2	Hasil Analisis Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Kognitif dan Sensitivitas Butir Soal	140
Tabel 4.3	Hasil Analisis Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif	144
Tabel 4.4	Hasil Analisis Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor	149
Tabel 4.5	Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif.....	156
Tabel 4.6	Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Afektif.....	160
Tabel 4.7	Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor	165
Tabel 4.8	Hasil Analisis Skor Kemajuan Peserta Didik Secara Individu dan Kelompok Pertemuan 01	170
Tabel 4.9	Hasil Analisis Skor Kemajuan Peserta Didik Secara Individu dan Kelompok Pertemuan 02	172
Tabel 4.10	Hasil Analisis Skor Kemajuan Peserta Didik Secara Individu dan Kelompok Pertemuan 03	174
Tabel 4.11	Matriks Hasil Analisis Respon Peserta Didik Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	176
Tabel 4.12	Hasil Analisis Keterampilan-Keterampilan Kooperatif Peserta Didik.....	180

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Skema Penilaian Sikap	52
Gambar 2.2 Skema Penilaian Pengetahuan	55
Gambar 2.3 Diagram Skema Penilaian Keterampilan.....	57
Gambar 2.4 Percobaan Joule Pada Tara Mekanik Sederhana	85
Gambar 2.5 Kalorimeter Air Sederhana.....	88
Gambar 2.6 Hubungan Antara Suhu dan Kalor yang Ditambahkan	89
Gambar 2.7 Konduksi Kalor Antara Daerah dengan Temperatur T_1 dan T_2	93
Gambar 2.8 Arus Konveksi Pada Air yang Dipanaskan	96
Gambar 2.9 Radiator Air Panas.....	96
Gambar 2.10 Terjadinya Angin Darat dan Angin Laut.....	97
Gambar 2.11 Skema Kerangka Berpikir	105
Gambar 3.1 Desain Penelitian	110
Gambar 3.2 Desain Grafik Reliabilitas Instrumen Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran.....	120
Gambar 4.1 Grafik Skor Rata-Rata Penilaian Pada Tahap Perencanaan	137
Gambar 4.2 Grafik Skor Rata-Rata Penilaian Pada Tahap Pelaksanaan.....	138
Gambar 4.3 Grafik Skor Rata-Rata Penilaian Pada Tahap Evaluasi.....	139
Gambar 4.4 Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Kognitif.....	143
Gambar 4.5 Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif Pertemuan 01	146

Gambar 4.6	Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif Pertemuan 02	147
Gambar 4.7	Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Afektif Pertemuan 03	148
Gambar 4.8	Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor Pertemuan 01	152
Gambar 4.9	Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor Pertemuan 02	153
Gambar 4.10	Grafik Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Psikomotor Pertemuan 03	154
Gambar 4.11	Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik	159
Gambar 4.12	Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Peserta Didik	163
Gambar 4.13	Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Peserta Didik.....	168
Gambar 4.14	Grafik Kemajuan Skor Kelompok Kooperatif Peserta Didik Pertemuan 01	171
Gambar 4.15	Grafik Kemajuan Skor Kelompok Kooperatif Peserta Didik Pertemuan 02	173
Gambar 4.16	Grafik Kemajuan Skor Kelompok Kooperatif Peserta Didik Pertemuan 03	175
Gambar 4.17	Grafik Capaian Indikator Respon Peserta Didik	179
Gambar 4.18	Grafik Grafik Keterampilan Kooperatif Peserta Didik	181

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 01	Silabus	230
Lampiran 02	Bahan Ajar Peserta Didik.....	234
Lampiran 03a	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 01	270
Lampiran 03b	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 02	280
Lampiran 03c	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 03	288
Lampiran 04a	Lembar Kerja Peserta Didik 01	297
Lampiran 04b	Lembar Kerja Peserta Didik 02.....	305
Lampiran 04c	Lembar Kerja Peserta Didik 03.....	311
Lampiran 05	Kisi-Kisi Penilaian Hasil Belajar Afektif.....	317
Lampiran 06	Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Kognitif.....	322
Lampiran 07a	Kisi-Kisi Penilaian Hasil Belajar Psikomotor 01	333
Lampiran 07b	Kisi-Kisi Penilaian Hasil Belajar Psikomotor 02.....	338
Lampiran 07c	Kisi-Kisi Penilaian Hasil Belajar Psikomotor 03.....	344
Lampiran 08	Lembar Penilaian Hasil Belajar Afektif.....	350
Lampiran 09	Tes Hasil Belajar Kognitif	358
Lampiran 10a	Lembar Penilaian Hasil Belajar Psikomotor 01	364
Lampiran 10b	Lembar Penilaian Hasil Belajar Psikomotor 02	369
Lampiran 10c	Lembar Penilaian Hasil Belajar Psikomotor 03	374
Lampiran 11a	Lembar Soal Kuis Pertemuan 01.....	380
Lampiran 11b	Lembar Soal Kuis Pertemuan 02.....	381
Lampiran 11c	Lembar Soal Kuis Pertemuan 03.....	382

Lampiran 12a	Kunci Jawaban dan Pedoman Penmskoran Soal Kuis Pertemuan 01.....	383
Lampiran 12b	Kunci Jawaban dan Pedoman Penmskoran Soal Kuis Pertemuan 02.....	384
Lampiran 12c	Kunci Jawaban dan Pedoman Penmskoran Soal Kuis Pertemuan 03.....	385
Lampiran 13	Lembar Penilaian Pengelolaan Pembelajaran	386
Lampiran 14	Lembar Perhitungan Skor Kemajuan Kooperatif Peserta Didik Secara Individu dan Kelompok Pertemuan 01, 02, dan Pertemuan 03.....	392
Lampiran 15	Lembar Isian Respon Peserta Didik.....	393
Lampiran 16	Lembar Pengamatan Ketrampilan Kooperatif Peserta Didik Pertemuan 01, 02, dan Pertemuan 03	396
Lampiran 17a	Perhitungan Validasi Perangkat Rencana Pelaksanaan (RPP) Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Division</i> (<i>STAD</i>).....	398
Lampiran 17b	Perhitungan Validasi Perangkat Pembelajaran Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD).....	400
Lampiran 17c	Perhitungan Validasi Perangkat Pembelajaran Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	402
Lampiran 17d	Perhitungan Validasi Instrumen Pembelajaran Kisi-Kisi Penilaian Hasil Belajar Afektif	404
Lampiran 17e	Perhitungan Validasi Instrumen Pembelajaran Kisi-Kisi Penilaian Hasil Belajar Psikomotor	405
Lampiran 17f	Perhitungan Validasi Instrumen Pembelajaran Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar (THB) Kognitif.....	406
Lampiran 17g	Perhitungan Validasi Instrumen Lembar Isian Respon Peserta Didik Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran	407
Lampiran 18a	Analisis Kemampuan Guru dalam Mengelola Kegiatan Pembelajaran Tahap Perencanaan.....	409

Lampiran 18b	Analisis Kemampuan Guru dalam Mengelola Kegiatan Pembelajaran Tahap Pelaksanaan	411
Lampiran 18c	Analisis Kemampuan Guru dalam Mengelola Kegiatan Pembelajaran Tahap Evaluasi	414
Lampiran 19	Analisis Reliabilitas Instrumen Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran	415
Lampiran 20	Matriks Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Kognitif dan Sensitivitas Butir Soal	418
Lampiran 21	Analisis Penilaian Hasil Belajar Afektif	420
Lampiran 22	Analisis Penilaian Hasil Belajar Psikomotor	422
Lampiran 23a	Analisis Skor Kemajuan Kooperatif Peserta Didik Secara Individu dan Kelompok Pertemuan 01	425
Lampiran 23b	Analisis Skor Kemajuan Kooperatif Peserta Didik Secara Individu dan Kelompok Pertemuan 02	426
Lampiran 23c	Analisis Skor Kemajuan Kooperatif Peserta Didik Secara Individu dan Kelompok Pertemuan 02	427
Lampiran 24	Analisis Respon Peserta Didik Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran	428
Lampiran 25	Analisis Pengamatan Ketrampilan Kooperatif Peserta Didik Pertemuan 01, 02, dan Pertemuan 03.....	431
Lampiran 26	Surat-Surat	
Lampiran 27	Dokumentasi	