

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE
STUDENT TEAMS ACHIEVEMENT DIVISION MATERI POKOK
ELSTISITAS ZAT PADAT DAN HUKUM HOOKEPADA PESERTA
DIDIK KELAS XI-MIA 1SMAK SINT CAROLUS PENFUI SEMESTER
GANJIL TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

SKRIPSI

**Ditulis untuk Memenuhi Syarat
Demi Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**



OLEH

DJUBLINA NOVITA LAY KUDJI
NIM: 161 14 061

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

LEMBAR PENGESAHAN

Disetujui dan Disahkan

Oleh

Pembimbing I

Pembimbing II

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

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

Pada hari/tanggal: Rabu, 24 oktober 2018

Mengetahui

Program Studi Pendidikan Fisika

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

Menyetujui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

(Dr. Rumanus Lailo, MA)
NIDN: 0812066001

DEWAN PENGUJI

Sarjana : Djublina Novita Lay Kudji
Disahkan Pada Tanggal : 31.. Oktober 2018

Ketua Penguji


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

Sekretaris Penguji


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

Penguji I :


(Dr. Yohanes Tapin, MM)
NIDN: 0809125601

Penguji II :


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


Penguji III :


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

Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika


Dr. Frank Kosa, M.Pd
NIDN: 08170459 01

Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan


Dr. Damianus Tafok, MA
NIDN: 08120660 01

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Djublina Novita Lay Kudji

NIM : 161 10 061

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri, skripsi ini bukan merupakan duplikat sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain yang sudah pernah dipakai untuk mendapatkan gelar diperguruan tinggi, kecuali pada bagian dimana sumber informasi dicantumkan dengan cara referensi 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.

Kurang..... Oktober 2018

Djublina Novita Lay Kudji

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

DAN PENGHARAPAN TIDAK MENGECEWAKAN, KARENA KASIH ALLAH TELAH DICURAHKAN DI DALAM HATI KITA OLEH ROH KUDUS YANG TELAH DIKARUNIAKAN KEPADA KITA (ROMA 5:5)

PERSEMBAHAN

**SKRIPSI INI KU PERSEMBAHKAN
UNTUK**

1. Tuhan Yesus yang Selalu Menyertaku
2. Bapak Gabriel Ale Hade dan mama Sofince Mariana Leo yang sangat kucintai
3. Kakak waty, kakak Agus, adik Sri dan adik Kenso yang sangat ku sayangi
4. Keluarga Besar HIMAFIRA
5. Almamater tercinta UNWIRA

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulisan skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* Materi Pokok Elastisitas Zat Padat dan Hukum Hooke pada Peserta Didik Kelas XI-MIA 1 SMAK Sint. Carolus Penfui Semester Ganjil Tahun Ajaran 2018/2019”** dapat diselesaikan.

Kualitas kehidupan sangat ditentukan oleh faktor pendidikan. Peran pendidikan sangat penting untuk menciptakan kehidupan yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. Oleh karena itu pembaharuan pendidikan harus selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Pendidikan bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berahlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Kendala yang dihadapi pendidikan kita sekarang ini adalah rendahnya mutu pendidikan yang dilihat dari kinerja pendidik, fasilitas, minat peserta didik, respon peserta didik dan penggunaan strategi pembelajaran pada proses pembelajaran berlangsung. Untuk mengatasi hal tersebut, perlu adanya perubahan terhadap strategi dan model pembelajaran. Dengan menerapkan Model Pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement division (STAD)* merupakan salah satu solusi/alternatif untuk mengatasi masalah pendidikan tersebut.

Model Pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* merupakan model yang lebih menekankan pada kerja kelompok peserta didik. Model pembelajaran ini juga sesuai dengan kurikulum 2013 yang sekarang diterapkan dalam pendidikan di Indonesia. Dalam kurikulum 2013 ini peserta didik dituntut untuk lebih berperan aktif dan dalam proses pembelajaran disertai dengan eksperimen-eksperimen. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* ini akan membuat peserta didik berperan aktif agar dapat menciptakan peserta didik yang aktif, kreatif dan inovatif.

Pada penulisan karya ilmiah ini banyak kesulitan dan hambatan yang dihadapi. Dalam pelaksanaan skripsi ini, penulis mendapat bantuan, bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini diucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Frans Keraf, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membimbing dan mengarahkan selama penulisan skripsi ini.
2. Egidius Dewa, S.Pd, M.Si, sebagai sekretaris program studi pendidikan fisika sekaligus sebagai dosen pembimbing dua yang dengan tulus hati telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran dalam membimbing dan mengarahkan selama penulisan skripsi ini.
3. Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Si, selaku dosen penasehat akademik dan juga sebagai dosen pembimbing satu dan yang dengan tulus hati telah meluangkan waktu, tenaga, pikiran dalam membimbing dan mengarahkan selama penulisan skripsi ini.

4. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd; Drs. Yohanis Tapin, M.M; Isabel C. Panis, S.Pd, M.Pd; Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd, M.Si; Claudia Mariska M. Maing, S.Pd, M.PFis; Maria Ursula J. Mukin, S.Pd, M.Pd; Rosenti Pasaribu, S.Si, M.Sc; Godelfridus Lamanepa, S.Pd, M.Pd, selaku dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membimbing dan membagikan ilmunya selama perkuliahan di Program Studi Pendidikan Fisika.
5. Martha Dudeng Manuk dan Dian Soera, S.Pd, selaku Laboran pada Laboratorium Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu segala urusan peminjaman alat-alat laboratorium dalam memperlancar proses penelitian.
6. Ludvina Dolfina selaku Pegawai Tata Usaha pada Program Studi Pendidikan Fisika yang membantu segala urusan administrasi.
7. Antonius Jemadi, S.Pd, MM. selaku Kepala Sekolah SMAK Sint Carolus Penfui yang memberikan izin untuk melakukan observasi.
8. Darwati, S.Pd, selaku Guru Mata Pelajaran Fisika di kelas X SMAK Sint Carolus Penfui yang telah membantu dalam melaksanakan observasi.
9. Bapak Gabriel Ale Hade dan mama Sofince M. Leo yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.
10. Kakak Agus, kak Nia, kak Yana, adik Sri, adik Rian, dan adik Kenzo yang selalu ada menemani dan selalu mendukung serta memberikan motivasi dalam proses penyusunan skripsi ini.
11. Oma, om Ma Banni, tante Ina Galle, kak Marlan, kak Wati, tante Mala, om Sani, tante Keba, om Mesak dan tante Woke serta semua keluarga yang tidak

dapat disebutkan namanya satu per satu yang selalu membantu dan memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung selama skripsi ini disusun.

12. Sahabat-sahabat tersayang Dewi, Onna, Diana dan kekasih tercinta Alex yang selalu mendoakan, selalu ada dan selalu mendukung serta memotivasi saya dalam penyusunan skripsi ini.
13. Rekan- rekan HIMAFIRA pada umumnya dan angkatan 2014 khususnya yang telah membantu dan memberikan saran selama proses penyusunan skripsi ini.
14. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung bagi kelancaran penulisan skripsi ini.

Semoga skripsi ini berguna dan bermanfaat bagi para pembaca, terima kasih. Tuhan Yesus memberkati.

Kupang..... 2018

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTO DAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvii
ABSTRAC	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Batasan Istilah	8
E. Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Umum Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	10
B. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran	30
C. Keterampilan Kooperatif Peserta Didik	54
D. Belajar dan Prestasi Belajar	58
E. Ketuntasan Indikator Hasil Belajar dan Hasil Belajar	62
F. Respon Peserta Didik	66

G. Materi Pokok Elastisitas Zat Padat dan Hukum Hooke	69
H. Hasil Penelitian Terdahulu Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD	80
I. Kerangka Berpikir	86
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	89
B. Lokasi Dan Jadwal pengambilan data.....	90
C. Subjek Penelitian.....	90
D. Desain Penelitian.....	91
E. Defenisi Operasional Karakteristik yang Diamati	92
F. Prosedur Penelitian.....	93
G. Instrumen yang Digunakan	97
H. Teknik Pengumpulan Data.....	99
I. Teknik Analisis Data	100
J. Matriks Penelitian	105
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	110
B. Pembahasan.....	162
DAFTAR PUSTAKA	230
LAMPIRAN.....	234

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif.....	17
Tabel 2.2 Penghitungan Perkembangan Skor Individu	23
Tabel 2.3 Penghitungan Perkembangan Skor Kelompok	24
Tabel 2.4 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>STAD</i>	25
Tabel 2.5 Modifikasi Proses Belajar <i>Scientific</i> dengan Menggunakan Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe	43
Tabel 2.6 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru dalam Pengelolaan Pembelajaran	53
Tabel 2.7 Kriteria Batasan Waktu Ideal Keterampilan Kooperatif Peserta Didik	56
Tabel 2.8 Kriteria Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran.....	69
Tabel 2.9 Nilai Modulus Elastik	74
Tabel 3.1 Jadwal Pengambilan Data	90
Tabel 3.2 Pedoman Penilaian Keefektifan Perangkat Pembelajaran	94
Tabel 3.3 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran	94
Tabel 3.4 Hasil Validasi Instrumen Pembelajaran.....	95
Tabel 3.4 Matriks Metode Penelitian	109
Tabel 4.1 Hasil Analisis Penilaian Perencanaan Pembelajaran	111
Tabel 4.2 Hasil Analisis Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran.....	113
Tabel 4.3 Hasil Analisis Penilaian Perencanaan Evaluasi Pembelajaran	116
Tabel 4.4 Hasil Analisis Penilaian Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran.....	119
Tabel 4.5 Hasil Analisis Keterampilan Kooperatif.....	123
Tabel 4.6 Hasil Analisis Ketuntasan IHB Kognitif.....	125

Tabel 4.7 Hasil Analisis Ketuntasan IHB Afektif.....	130
Tabel 4.8 Hasil Analisis Ketuntasan IHB Pikomotor	133
Tabel 4.9 Hasil Analisis Ketuntasan HB Kognitif	136
Tabel 4.10 Hasil Analisis Skor Kemajuan Peserta Didik Secara Individu dan Kelompok pada RPP 01	142
Tabel 4.11 Hasil Analisis Skor Kemajuan Peserta Didik Secara Individu dan Kelompok pada RPP 02	143
Tabel 4.12 Hasil Analisis Skor Kemajuan Peserta Didik Secara Individu dan Kelompok pada RPP 01	145
Tabel 4.13 Hasil Analisis Ketuntasan HB Afektif.....	146
Tabel 4.14 Hasil Analisis Ketuntasan HB Psikomotor	153
Tabel 4.15 Hasil Analisis Respon Peserta Didik	159

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Hukum Hooke	70
Gambar 2.2 Grafik Pertambahan Panjang terhadap Gaya	71
Gambar 2.3 Benda yang Mengalami Pergeseran	75
Gambar 2.4 Pegas disusun secara seri.....	77
Gambar 2.5 Pegas disusun Secara Paralel.....	78
Gambar 2.6 Pegas Disusun Gabungan Seri Paralel	80
Gambar 2.7 Skema Kerangka Berpikir	87
Gambar 4.1 Diagram Skor Aspek yang Diamati pada Tahap Perencanaan Pembelajaran RPP 01, RPP 02 dan RPP 03.....	112
Gambar 4.2 Diagram Skor Aspek yang Diamati pada Tahap Pelaksanaan RPP 01,RPP 02 dan RPP 03	114
Gambar 4.3 Diagram Skor Aspek yang Dinilai pada Tahap Perencanaan Evaluasi Pembelajaran RPP 01, RPP 02 dan RPP 03.....	117
Gambar 4.4 Diagram Skor Aspek yang Dinilai pada Tahap Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran RPP 01, RPP 02 dan RPP 03.....	121
Gambar 4.5 Diagram Proporsi Indikator Hasil Belajar Kognitif	129
Gambar 4.6 Diagram Proporsi Indikator Hasil Belajar Afektif RPP 01, RPP 02 dan RPP 03	132
Gambar 4.7 Diagram Proporsi Indikator Hasil Belajar Psikomotor RPP 01, RPP 02 dan RPP 03.....	135
Gambar 4.8 Diagram Ketuntasan Hasil Belajar Kognitif	141
Gambar 4.9 Diagram Proporsi Ketuntasan Hasil Belajar Afektif.....	152
Gambar 4.10 Diagram Proporsi Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor	158
Gambar 4.11 Diagram Persentase Rata-Rata Capaian Indikator Respon Peserta Didik terhadap Pembelajaran	162

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 01 Silabus Pembelajaran.....	235
Lampiran 02a Rencana pelaksanaan Pembelajaran	237
Lampiran 02b Rencana pelaksanaan Pembelajaran	243
Lampiran 02ac Rencana pelaksanaan Pembelajaran.....	249
Lampiran 03 Bahan Ajar Peserta Didik	255
Lampiran 04a Lembara Kerja Peserta Didik (01)	267
Lampiran 04b Lembar Kerja Peserta Didik (02).....	271
Lampiran 04c Lembar Kerja Peserta Didik (03).....	275
Lampiran 05a Soal Kuis (01)	280
Lampiran 05b Soal Kuis (02).....	282
Lampiran 05c Soal Kuis (03)	284
Lampiran 06 Kisi-Kisi THB Afektif	286
Lampiran 07 Kisi-Kisi THB Kognitif	288
Lampiran 08a Kisi-Kisi THB Psikomotor (01).....	300
Lampiran 08b Kisi-Kisi THB Psikomotor (02)	302
Lampiran 08c Kisi-Kisi THB Psikomotor (03).....	304
Lampiran 09 Lembar Observasi Hasil Belajar Afektif	306
Lampiran 10 Soal Tes Hasil Belajar Kognitif.....	308
Lampiran 11a Lembar Observasi Hasil Belajar Psikomotor (01)	314
Lampiran 11b Lembar Observasi Hasil Belajar Psikomotor (02).....	316
Lampiran 11c Lembar Observasi Hasil Belajar Psikomotor (03)	318

Lampiran 12a Lembar Penilaian Perencanaan Pembelajaran	320
Lampiran 12b Lembar Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran	323
Lampiran 13 Lembar Lembar Isian Respon Peserta Didik	327
Lampiran 14 Lembar Penilaian Keterampilan Kooperatif	329
Lampiran 15a Lembar Validasi Perangkat Pembelajaran	331
Lampiran 15b Lembar Validasi Instrumen Pembelajaran	337
Lampiran 16a Matriks Perencanaan Pembelajaran	351
Lampiran 16b Matriks Pelaksanaan Pembelajaran	352
Lampiran 16c Matriks Evaluasi Pembelajaran	353
Lampiran 17 Matriks Keterampilan Kooperatif	354
Lampiran 18a Matriks Hasil Belajar Kognitif	355
Lampiran 18b Matriks Hasil Belajar Afektif	356
Lampiran 18c Matriks Hasil Belajar Psikomotor	358
Lampiran 19 Matriks Respon Peserta Didik	360
Lampiran 20 Foto-Foto Dokumentasi Penelitian	361

ABSTRAK

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD)* MATERI POKOK ELASTISITAS ZAT PADAT DAN HUKUM HOOKE PADA PESERTA DIDIK KELAS XI MIA 1 SEMESTER GANJIL SMAK SINT CAROLUS PENFUI TAHUN AJARAN 2018/2019

Oleh : Djublina Novita Lay Kudji Drs. Petrus Ola Begu M.Pd, Si Egidius Dewa, S.Pd, M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hasil penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD* materi pokok Elastisitas Zat Padat dan Hukum Hooke Pada Peserta Didik Kelas XI MIA 1 Semester Ganjil SMAK Sint Carolus Penfui Tahun Ajaran 2018/2019. Secara terperinci tujuan yang ingin dicapai adalah 1) mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe (*STAD*). 2) mendeskripsikan keterampilan kooperatif peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *STAD*. 3) mendeskripsikan ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe (*STAD*). 4) mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe (*STAD*). 5) mendeskripsikan respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe (*STAD*).

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif, Subjek dalam penelitian ini adalah guru (peneliti) dan peserta didik kelas XI MIA 1 Semester Ganjil SMAK Sint Carolus Penfui Tahun Ajaran 2018/2019 yang berjumlah 32 peserta didik. Subjek penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Desain penelitian yang digunakan adalah *one-group pretest dan post tes design*. Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data adalah observasi, tes dan angket. Instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran, tes hasil belajar dan lembar isian respon peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif yang meliputi skor rata-rata, proporsi dan persentase.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data penelitian dan pembahasan hasil penelitian, diperoleh bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Student Team Achievement Division (STAD)* materi pokok Elastisitas Zat Padat dan Hukum Hooke Pada Peserta Didik Kelas XI MIA 1 Semester Ganjil SMAK Sint Carolus Penfui Tahun Ajaran 2018/2019 yang berjumlah 32 peserta didik adalah optimal. Secara terperinci diperoleh kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran yang meliputi perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran semuanya berada pada kategori baik. Keterampilan kooperatif peserta didik meliputi: berada dalam tugas, mengambil giliran dan berbagi tugas, mendorong berpartisipasi, bertanya/menjawab, mendengarkan dengan aktif, dan mengolaborasi secara umum dan rata-rata berada pada batasan efektivitas yang ditetapkan. Indikator hasil belajar (IHB) kognitif, afektif, dan psikomotor semuanya tuntas. Ketuntasan hasil belajar peserta didik untuk aspek kognitif, afektif, dan psikomotor semuanya tuntas. Respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran yang mencakup lima aspek pada umumnya sangat baik.

Kata kunci: Penerapan, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *STAD*, Elastisitas Zat Padat dan Hukum Hooke.

ABSTRACT

IMPLEMENTATION OF LEARNING COOPERATIVE MODEL TYPE OF STUDENT TEAM ACHIEVEMENT DIVISION (STAD) OF MAIN MATERI ELASTICITY AND HOOKE LAW IN STUDENTS OF CLASS XI MIA 1 ODD SEMESTER OF SMAK SINT CAROLUS PENFUI TOWN YEAR OF TEACHING 2018/2019

By: Djublina Novita Lay Kudji Drs. Petrus Ola Begu M.Pd. Si Egidius Dewa S.Pd, M.Si

This study aims to describe the results of the application of cooperative learning model type of student team achievement division. The subject matter of elasticity and Hooke law in class XI MIA 1 odd semester SMK Sint Carolus Penfui year of teaching 2018/2019. Specifically, the aim that want to be reached is: 1) to describes the ability of teacher in the learning management by applying cooperative learning type of student team achievement division. 2) To describe the cooperative skills of learners in learning activities by implementing cooperative learning type of student team achievement division. 3) To describes the indicator result completeness of learning by applying cooperative learning type of student team achievement division. 4) To describes completeness of learning result by applying cooperative learning type of student team achievement division. 5) To describes the response from student to learning activities by applying cooperative learning type of student team achievement division.

The kind of this research is descriptive research, subject in this research is teacher (researcher) and students from class XI MIA 1 SMK Sint Carolus Penfui city year of teaching 2018/2019 that aggregate are about 32 students. The subject of study is determined by using *purposive sampling* technique is the technique of determining the sample with certain considerations. Research design used is *one-group pretest dan post tes design*. The technique of data collection is observation, test, and inquiry. While the instruments in this research is sheet management supervision of learning of approaching skill process. The test of learning result sheet of rating of aspective aspect and psychomotor and of sheet of filling response of student. The analysis data technique in this research is descriptive analysis that is cover average score, proposition, and presentation.

Based on the result on analysis descriptive data research and research discussion, Obtained that learning by applying cooperative learning type of student team achievement division. The subject matter of elasticity and Hooke law in class XI MIA 1 odd semester SMK Sint Carolus Penfui year of teaching 2018/2019 is optimal. Specifically is obtained the ability of the teacher to manage learning activities that include: lesson planning, instructional implementation, and evaluation of learning that everything is in good category. Skills cooperative learners include: being in charge, taking turns and sharing tasks, encourage participate, ask/answer, and active listening, in general and on average are on the limits of effectiveness defined. Indicators of learning outcomes prepared everything finished product. While indicators of affective and psychomotor learning outcomes overall conclusion. The response of students towards learning by implementing cooperative learning model type of student team achievement division is generally very good.

Keywords: application, cooperative learning model type of STAD, elasticity and Hooke law