

**PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES
MATERI POKOK ELASTISITAS DAN GERAK HARMONIK
SEDERHANA PADA PESERTA DIDIK KELAS XI IPA2
SEMESTER GANJIL SMA NEGERI 7 KUPANG TAHUN
AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

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



KRISPIANUS GOA
No. Registrasi: 16109031

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2013**

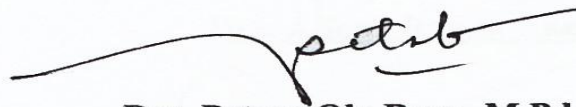
LEMBAR PENGESAHAN

**Naskah Skripsi Ini Telah Disetujui Dan Disahkan Untuk
Diusulkan Ke Dewan Penguji**



Drs. Frans Keraf, M.Pd

Pembimbing I



Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Si

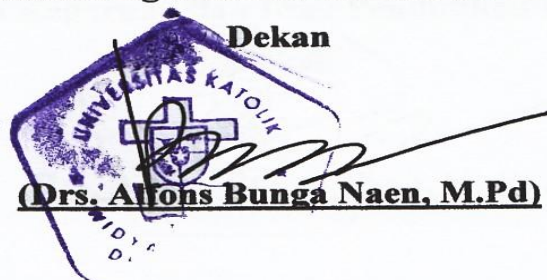
Pembimbing II

**Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika**



(Drs. Frans Keraf M.Pd)

**Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



(Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd)

DEWAN PENGUJI

Calon Sarjana : Krispianus Goa

Disahkan Pada Tanggal : 2013

Ketua Penguji :



Drs. Frans Keraf, M.Pd

Sekretaris Penguji :



Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Si

Penguji I :



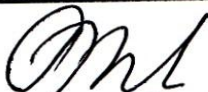
Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd

Penguji II :



Drs. Yoseph Niron

Penguji III :



(Drs. Frans Keraf, M.Pd)

Mengetahui

Program Studi Pendidikan Fisika



(Drs. Frans Keraf, M.Pd)

Menyetujui

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UNWIRA



(Drs. Alfons Bunga Naen, M. Pd)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

TAK ADA YANG MUSTAHIL JIKA KAU PERCAYA

Skripsi ini Ku persembahkan kepada:

- ✚ *Bapak Fransiskus Koba (alm)*
dan mama Magdalena Vedha
yang telah memberikan cinta dan
kasih sayang lewat segala
pengorbanan yang sangat berarti
bagi saya dalam study.
- ✚ *Kakakku yang tercinta, Maria*
Goreti Aso, kak Rinus, kak
Fmi, Burga, Nesta
- ✚ *Poanaan tersayang Nimus,*
Ann,
- ✚ *Adik Sefrin, Jen*
- ✚ *Jeman-teman astama putra sion*
membuat saya menjadi lebih
semangat dan termotivasi dalam
menyelesaikan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur patut dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas berkat dan penyelenggaraan-Nya, maka penulisan skripsi ini dapat diselesaikan.

Terdapat berbagai macam model, pendekatan dan metode pembelajaran yang melibatkan peserta didik secara aktif. Salah satunya adalah pendekatan keterampilan proses. Penerapan pendekatan keterampilan proses ini akan membuat peserta didik lebih aktif dalam proses pembelajaran dan memiliki kesempatan melakukan penyelidikan agar mereka mampu menemukan sendiri apa yang dipelajarinya sehingga minat, motivasi serta hasil belajarnya akan lebih baik. Pendekatan keterampilan proses sebagai pendekatan dalam proses pembelajaran yang menitikberatkan pada aktivitas dan kreativitas peserta didik untuk mengembangkan kemampuan fisik dan mental yang sudah dimiliki, ke tingkat yang lebih tinggi dalam memproses perolehan belajarnya.

Skripsi ini membahas tentang penerapan Pendekatan Keterampilan Proses, materi pokok Elastisitas dan Gerak Harmonik Sederhana dalam pembelajaran fisika, dengan permasalahan pokok dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah Hasil Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Materi Pokok Elastisitas dan Gerak Harmonik Sederhana Pada Peserta didik Kelas XI IPA2 SMA Negeri 7 Kupang Tahun Ajaran 2013/2014?”

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah “Mendeskripsikan Hasil Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Materi Pokok Elastisitas dan Gerak Harmonik Sederhana Pada Peserta didik Kelas XI IPA2 SMA Negeri 7 Kupang Tahun Ajaran 2013/2014.”

Dalam penulisan skripsi ini, begitu banyak halangan dan rintangan yang dihadapi. Namun berkat dukungan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moril maupun materil maka proposal ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini tak lupa disampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian proposal penelitian ini, teristimewa kepada:

1. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang dan Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika.
2. Drs. Frans Kerat, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika, sekaligus Pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.
3. Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd Si, selaku Pembimbing II yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.
4. Maria Ursula Mukin S. Pd, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika.
5. Martha Dudeng Manuk, selaku Laboran pada Laboratorium Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu dan membimbing dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Rekan-rekan HIMAFIRA umumnya dan teman-teman seangkatan yang selalu memberi dukungan.

Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.
Tuhan memberkati.

Kupang.....2013

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DEWAN PENGUJI.....	iii
MOTTO DAN PESEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAKSI	xvii

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Penjelasan Istilah.....	10
E. Manfaat Penelitian.....	11
F. Pembatasan Penelitian.....	13
G. Asumsi Penelitian.....	13

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pendekatan Pembelajaran Keterampilan Proses	14
B. Hakikat Belajar dan Prestasi Belajar.....	30
C. Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran.....	34
D. Teori-teori belajar yang melandasi pendekatan keterampilan proses.....	46
E. Ketuntasan Indikator Hasil Belajar dan Tes Hasil Belajar.....	48
F. Respon Peserta Didik	50
G. Hasil-hasil Peneliti Terdahulu Yang Relevan Dengan Menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses	53
H. Materi Elastisitas Dan Gerak Harmonik Sederhana.....	56
I. Kerangka Berpikir	79

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	82
B. Lokasi dan Jadwal Pengambilan Data	82
C. Subjek Penelitian	83
D. Defenisi Operasional Karakteristik yang Diamati	83
E. Perangkat Pembelajaran	84
F. Desain Penelitian.....	85
G. Prosedur Penelitian	85
H. Teknik pengumpulan data	86
I. Teknik Analisis Data.....	88
J. Matriks Metode Penelitian	95

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Data hasil penelitian	97
B. Pembahasan	121

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan	139
B. Saran	140

DAFTAR PUSTAKA	142
----------------------	-----

LAMPIRAN.....	144
---------------	-----

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Tabel 2.1 Sintaks Pendekatan Keterampilan Proses	22
Tabel 2.2 Kegiatan-Kegiatan Untuk Setiap Keterampilan Proses	26
Tabel 2.3 Kriteria Penilaian Kemampuan Guru Dalam Mengelola Pembelajaran	46
Tabel 2.4 Tafsiran Harga Persentase	52
Tabel 2.5 nilai modulus young beberapa jenis bahan	61
Tabel 3.1 kegiatan penelitian	83
Tabel 3.2 Ukuran kuantitatif Penilaian yang diberikan Terhadap Kemampuan Guru Dalam Mengelola Kegiatan Pembelajaran	90
Tabel 3.3 Tafsiran Harga Persentase	94
Tabel 3.4 Matriks Metode Penelitian	95
Tabel 4.1 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran	97
Tabel 4.2 Hasil Analisis penilaian Pengelolaan Pembelajaran	99
Tabel 4.3 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Pengelolaan Pembelajaran	103
Tabel 4.4 Hasil Analisis Ketuntasan IHB Produk dan Sensivitas Butir Soal Produk	105
Tabel 4.5 Hasil Analisis ketuntasan IHB proses dan Sensivitas Butir Soal Proses	107
Tabel 4.6 Ketuntasan IHB Peserta Didik Aspek Psikomotor	108
Tabel 4.7 Ketuntasan IHB Peserta Didik Aspek Afektif	109

Tabel 4.8 Ketuntasan Tes Hasil Belajar Produk	110
Tabel 4.9 Ketuntasan Tes Hasil Belajar Proses	113
Tabel 4.10 Ketuntasan Tes Hasil Belajar Afektif	115
Tabel 4.11 Ketuntasan Hasil Belajar Belajar Psikomotor.....	117
Tabel 4.12 Respon Peserta Didik Terhadap Kegiatan Pembelajaran.....	120

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Gelang karet yang diregangkan	56
Gambar 2.2 Benda elastis dengan pertambahan panjang.....	57
Gambar 2.3 Sebuah batang yang mengalami tegangan	57
Gambar 2.4 Regangan sebuah batang sepanjang l.....	58
Gambar 2.5 sebuah batang karet di tarik dengan gaya F	59
Gambar 2.6 Regangan batang logam yang ditarik dengan gaya F.....	60
Gambar 2.7 Skema pertambahan panjang pada pegas	63
Gambar 2.8 Grafik pertambahan panjang terhadap berat benda.....	65
Gambar 2.8 Analisis gerak harmonis sederhana pada pegas	70
Gambar 2.9 Benda yang melakukan gerak harmonis sederhana.....	67
Gambar 2.10 Susunan pegas secara seri	69
Gambar 2.11 Susunan pegas secara paralel	70
Gambar 2.12 Susunan pegas secara seri paralel.....	72
Gambar 2.13 Gerak harmonik sederhana merupakan proyeksi titik p terhadap x.....	74
Gambar 2.14 Kecepatan gerak harmonik sederhana di pengaruhi amplitudo	76
Gambar 4.1 Grafik Analisis Perencanaan Pembelajaran	100
Gambar 4.2 Grafik Analisis Pelaksanaan Pembelajaran.....	101
Gambar 4.3 Grafik Analisis Evaluasi Pembelajaran.....	102

Gambar 4.4 Grafik Analisis Realibilitas Pengelolaan	103
Gambar 4.5 Grafik Analisis Ketuntasan IHB Produk.....	106
Gambar 4.6 Grafik Analisis Proporsi Butis Soal U1 dan U2.....	107
Gambar 4.7 Grafik Analisis proporsi THB Produk Peserta Didik Pada Tes Awal Dan Tes Akhir.....	111
Gambar 4.8 Grafik Analisis Analisis Peningkatan Proporsi THB Produk Peserta Didik	112
Gambar 4.9 Grafik Analisis THB Proses Peserta Didik	114
Gambar 4.10 Grafik Analisis THB Afektif Peserta Didik	116
Gambar 4.11 Grafik Analisis THB Psikomotor Peserta Didik	118

DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Halaman</i>
Lampiran 01 : bahan ajar	146
Lampiran 02 : silabus	173
Lampiran 03a : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 01	177
Lampiran 03b : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 02	183
Lampiran 03c : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 03	190
Lampiran 04a : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 01	198
Lampiran 04b : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 02	207
Lampiran 04c : Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) 03	217
Lampiran 05 : Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar (THB) Produk	226
Lampiran 06 : Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar (THB) Proses	238
Lampiran 07 : Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar (THB) Afektif	243
Lampiran 08 : Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar (THB) Psikomotor	244
Lampiran 09 : Tes Hasil Belajar (THB) Produk	245
Lampiran 10 : Tes Hasil Belajar (THB) Proses	257
Lampiran 11 : Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran	
Pendekatan Keterampilan Proses	265
Lampiran 12 : Lembar Penilaian Tes Hasil Belajar (THB) Afektif	
Pendekatan Keterampilan Proses	270
Lampiran 13 : Lembar Penilaian Tes Hasil Belajar (THB) Psikomotor	
Pendekatan Keterampilan Proses	273
Lampiran 14 : Lembar Isian Respon Peserta Didik	274

Lampiran 15 : Perhitungan Validasi Perangkat	278
Lampiran 16 : Perhitungan Instrumen Pengelolaan Pembelajaran	283
Lampiran 17 : Matriks Ketuntasan IHB Produk	286
Lampiran 18 : Matriks Ketuntasan IHB Proses	287
Lampiran 19 : Matriks Ketuntasan IHB Afektif	288
Lampiran 20 : Matriks Ketuntasan IHB Psikomotor	289
Lampiran 21 : Perhitungan Respon Peserta Didik	290

ABSTRAK
PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES MATERI POKOK
ELASTISITAS DAN GERAK HARMONIK SEDERHANA PADA PESERTA DIDIK KELAS
XI IPA 2 SMA NEGERI 7 KUPANG TAHUN PELAJARAN 2013/2014.

Oleh: Krispianus Goa, Drs. Frans Keraf, M.Pd Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd.Si

Pendekatan keterampilan proses adalah salah satu pendekatan pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan sejumlah kemajuan fisik dan mental sebagai dasar untuk mengembangkan kemajuan yang lebih tinggi daripada diri peserta didik.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimanakah hasil penerapan pendekatan keterampilan proses dalam membelajarkan peserta didik kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang materi pokok elastisitas dan gerak harmonik sederhana Tahun Pelajaran 2013/2014? Secara terperinci permasalahan dalam penelitian ini adalah :1) Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses? 2) Bagaimana ketuntasan Indikator Hasil Belajar (IHB) peserta didik dalam pembelajaran materi elastisitas dan gerak harmonik sederhana dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses? 3) Bagaimana hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses? 4) Bagaimana respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses?

Tujuan dalam penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil Penerapan pendekatan keterampilan proses dalam membelajarkan peserta didik kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang Materi Pokok elastisitas dan gerak harmonik sederhana Tahun Pelajaran 2013/2014.” Secara terperinci tujuan penelitian ini adalah 1) Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses. 2) Mendeskripsikan Ketuntasan Indikator Hasil Belajar dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses. 3) Mendeskripsikan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses. 4) Mendeskripsikan respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses.

Jenis penelitian adalah deskriptif dan subyek penelitian ini adalah guru (peneliti) dan peserta didik kelas XI IPA2 SMA Negeri 7 Kupang Tahun pelajaran 2013/2014 yang berjumlah 28 orang. Sedangkan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses materi elastisitas dan gerak harmonik sederhana, tes hasil belajar (produk, proses, afektif dan psikomotor) dan lembar isian respon peserta didik. Teknik analisis hasil penelitian yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif meliputi perhitungan skor rata-rata, persentase, dan proporsi.

Berdasarkan Hasil analisis deskriptif, data penelitian bahwa secara umum pendekatan keterampilan proses adalah baik untuk materi pokok elastisitas dan gerak harmonik sederhana pada peserta didik kelas XI IPA 2 SMA Negeri 7 Kupang yang berjumlah 28 peserta didik. Kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses yang mencakup: perencanaan perangkat pembelajaran, perencanaan evaluasi pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran adalah dengan kategori baik. Indikator hasil belajar (produk, proses, afektif dan psikomotor) yang disiapkan semuanya tuntas karena proporsi ketuntasan melebihi kriteria ketuntasan minimal 0,75. 3). Hasil belajar peserta didik (produk, proses, afektif dan psikomotor) yang disiapkan semuanya tuntas. Respon peserta didik terhadap kegiatan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan kategori sangat baik, Kegiatan inti dengan kategori sangat baik, kegiatan penutup dengan kategori sangat baik, pengelolaan waktu dengan kategori sangat baik dan suasana kelas dengan kategori sangat baik. sehingga total skor rata-rata yang di peroleh dari kelima aspek adalah dengan kategori sangat bai

ABSTRACT
APPLICATION PROCESS SKILLS APPROACH OF THE COST OF HARMONIC
MOTION AND ELASTICITY SIMPLER STUDENTS IN CLASS XI IPA 2 SMA 7
KUPANG ACADEMIC YEAR 2013/2014.

By: Krispianus Goa, Drs. Frans Kerat, M.Pd Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd.Si

The approach is one of the skills learning approach that aims to develop a number of physical and mental progress as a basis for developing progress higher than self-learners.

The main problem in this research is how the results of the application of process skills approach in teaching students in class XI IPA 2 SMAN 7 Kupang subject matter elasticity and simple harmonic motion in the Academic Year 2013/2014? In detail the problems in this study were: 1) How does a teacher's ability to manage learning activities with process skills approach? 2) How completeness Learning Outcome Indicators (IHB) learners in learning the material elasticity and simple harmonic motion with process skills approach? 3) How does the study of students in the learning process skills approach? 4) How do students respond to learning activities with process skills approach?

The purpose of this study is to describe the results of application of the skills approach in teaching students in class XI IPA 2 SMAN 7 Kupang Topic elasticity and simple harmonic motion in the Academic Year 2013/2014. "In detail the objectives of this study were 1) to describe the teacher's ability to manage learning activities with process skills approach. 2) Describe the Learning Outcome Indicators mastery learning approach by applying process skills. 3) Mendeskripsikan learning outcomes of students in the learning process by implementing a skills approach. 4) Describe the student's response to the learning activities by applying the skills approach.

This type of research is descriptive and subject of this study is the teacher (researcher) and a class XI student of SMAN 7 Kupang IPA2 school year 2013/2014, amounting to 28 people. While the instruments used in this study is the observation sheet by applying the Learning Management process skills approach to the material elasticity and simple harmonic motion, achievement test (product, process, affective and psychomotor) and form response learners. Engineering analysis of the results of the study is a quantitative descriptive analysis includes calculation of average scores, percentages, and proportions.

Based on the results of the descriptive analysis, research data that generally is a good process skills approach to the subject matter of elasticity and simple harmonic motion to the learners class XI Science SMAN 7 Kupang 2 totaling 28 learners. The ability of the teacher to manage learning activities with process skills approach that includes: planning the learning, planning, evaluation and implementation of learning is learning with both categories. Indicators of learning outcomes (product, process, affective and psychomotor) are all thoroughly prepared for completeness proportion exceeds 0.75 minimum completeness criteria. 3). Student learning outcomes (product, process, affective and psychomotor) were prepared everything thoroughly. The response of students to the implementation of learning activities undertaken by teachers with very good category, the category's core activity is very good, the activities cover the excellent category, with the category of time management is very good and the atmosphere of the class with a very good category. so the average total score obtained from the fifth aspect is the excellent category.