

**PENERAPAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES
MATERI POKOK PESAWAT SEDERHANA SEMESTER
GANJIL PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII C
SMPK ST. THERESIA KUPANG
TAHUN AJARAN 2014/2015**

SKRIPSI

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



OLEH

SINTA SRIMAYA TANESIB

No. Reg: 161 10 025

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2014**

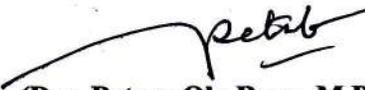
LEMBAR PENGESAHAN

**Naskah Skripsi Ini Telah Disetujui dan Disahkan
untuk Diusulkan ke Dewan Penguji**

Pembimbing I


(Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd)
NIDN: 0802086301

Pembimbing II


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

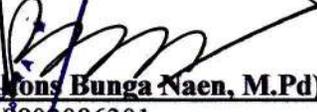
Pada,.....2014

Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika


Ketua

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

Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Unwira
Dekan



(Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd)
NIDN: 0802086301

DEWAN PENGUJI

Sarjana : Sinta Srimaya Tanesib
Disahkan pada tanggal : Nopember 2014

Ketua Penguji

Drs. Alfons Bunga Naen, M. Pd

Sekretaris Penguji

Drs. Petrus Ola Begu, M. Pd, Si

Penguji I :

Drs. Frans Keraf, M. Pd

Penguji II :

Dra. Theresia Wariani, M. Pd

Penguji III :

Drs. Alfons Bunga Naen, M. Pd

Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika
Ketua

(Drs. Frans Keraf, M. Pd)

Menyetujui
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Dekan

(Drs. Alfons Bunga Naen, M. Pd)

Motto dan Persembahkan

Motto

"Dengan Yesus Aku Melangkah

Dan Belajar Tetap Tegar Disegala Keadaan"

Persembahkan

Karyaku ini kupersembahkan untuk;

- 1. Tuhan Yesus*
- 2. Bapak Sem Tanesib dan Mama Nelci A. Lasi*
- 3. Opa dan Oma tercinta*
- 4. Adikku-adikku tersayang Ecy, Agen, Tami, Neti dan Marco*
- 5. Yohanis Manimalay, S.Pd tersayang*
- 6. Keluarga Besar Tanesib, Lasi, Tamonob*
- 7. Alma Materku dan HIMAFIRA Tercinta*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dihanturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas rahmat dan pertolongan-Nya sehingga skripsi dengan judul: Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Materi Pokok Pesawat Sederhana Semester Ganjil Pada Peserta Didik Kelas VIII C SMPK St. Theresia Kupang Tahun Ajaran 2014/2015 dapat terselesaikan.

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan syarat perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan. Pada kurikulum 2013 peserta didik dituntut aktif, kreatif dan inovatif dalam setiap pemecahan masalah yang mereka hadapi dalam belajar. Pada intinya, orientasi pengembangan kurikulum 2013 adalah tercapainya kompetensi yang berimbang antara sikap, keterampilan dan pengetahuan, disamping cara pembelajarannya yang menyenangkan. Pembelajaran yang menyenangkan harus dilakukan oleh seorang guru yang profesional dalam profesinya.

Pada skripsi ini terdapat 5 bagian besar yakni BAB I tentang pendahuluan, BAB II tentang tinjauan pustaka, BAB III tentang metode penelitian, BAB IV tentang hasil penelitian dan pembahasan serta BAB V tentang kesimpulan dan saran. Skripsi ini juga berisikan lampiran-lampiran berupa perangkat pembelajaran yang

dipakai, instrumen-instrumen yang digunakan untuk menjangkau data, hasil analisis pengelolaan pembelajaran, hasil analisis hasil belajar peserta didik yang meliputi produk, proses, afektif (observasi, penilaian diri, penilaian teman sejawat) dan psikomotor serta surat-surat penelitian.

Dalam Pendekatan Keterampilan Proses, peserta didik dituntut untuk berperan aktif dalam penyelesaian masalah secara kreatif dan peran guru adalah membantu peserta didik untuk memecahkan/menyelesaikan masalah. Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dalam pembelajaran dapat memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada peserta didik untuk melakukan investigasi/penyelidikan secara langsung terhadap topik/materi pembelajaran sehingga nantinya mereka dapat menemukan sendiri konsep, prinsip dan fakta terkait dengan topik/ materi yang dipelajari. Kondisi seperti ini akan berdampak pada hasil belajar yang berkualitas sekaligus menumbuhkan kembangkan semangat belajar/ motivasi peserta didik untuk lebih berkeksplorasi dengan sains.

Dengan demikian penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dalam pembelajaran sangat penting dalam membantu mengembangkan dan meningkatkan kemampuan-kemampuan dasar peserta didik agar dapat berkembang secara optimal ke tingkat yang lebih kompleks sehingga nantinya menjadi individu-individu yang cakap, kritis, kreatif dan mandiri.

Dalam penulisan skripsi ini ada berbagai macam kendala. Namun, berkat arahan serta motivasi dari berbagai pihak maka skripsi ini dapat terselesaikan. Atas

segala bantuan serta petunjuk yang diberikan maka penulis mengucapkan limpah terima kasih terutama kepada:

1. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, selaku Dekan Fakultas Kependidikan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, sekaligus Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika dan pembimbing I yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penulisan skripsi ini.
2. Drs. Frans Keraf, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika sekaligus Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika.
3. Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd. Si, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika Penasehat Akademik, Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika dan pembimbing II yang telah membimbing dalam penulisan skripsi ini.
4. Staf Dosen Program Studi Pendidikan Fisika yang telah banyak membantu demi memperlancar kegiatan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
5. Pegawai Tata Usaha dan laboran Program Studi Pendidikan Fisika yang telah banyak membantu demi memperlancar kegiatan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
6. Sr. Dafrosa Muti, SSPs, SE selaku kepala SMPK St. Theresia Kupang yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Maria Kenda, S.Pd selaku pengamat I sekaligus sebagai guru mata pelajaran IPA yang telah membantu dalam melakukan penelitian.
8. Paulus Fernandes S.Pd selaku pengamat II sekaligus sebagai guru mata pelajaran IPA yang telah membantu dalam melakukan penelitian

9. Peserta didik kelas VIII C SMPK St. Theresia Kupang yang telah menciptakan suasana yang aman dan kondusif sehingga penelitian dapat berlangsung dengan baik.
10. Sudarbi, S.Pd dan Thomas Limamas, S.Pd yang telah membantu dalam memvalidasi perangkat dan instrumen sebelum melakukan penelitian.
11. Sahabat-sahabatku angkatan 2010 yang telah memberi dukungan, dan motivasi baik secara moril maupun spiritual dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata, kiranya karya ini dapat berguna bagi pembaca. Tuhan memberkati.

Kupang,..... 2014

Penulis

ABSTRAKSI
PENERAPAN PEMBELAJARAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES
MATERI POKOK PESAWAT SEDERHANA SEMESTER GANJIL PADA
PESERTA DIDIK KELAS VIII C SMPK ST. THERESIA KUPANG
TAHUN AJARAN 2014/2015

Oleh: Sinta S. Tanesib Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd Drs. Petrus ola Begu, M.Pd.Si

Pendekatan Keterampilan Proses merupakan keseluruhan keterampilan ilmiah yang terarah (baik kognitif maupun psikomotor) yang dapat digunakan untuk menemukan suatu konsep atau prinsip atau teori, untuk mengembangkan konsep atau prinsip atau teori, yang telah ada sebelumnya, ataupun untuk melakukan penyangkalan terhadap suatu penemuan/klasifikasi. Pendekatan Keterampilan proses dalam proses pembelajaran yang menekankan pada aktifitas dan kreatifitas untuk mengembangkan kemampuan fisik dan mental (kemampuan-kemampuan mendasar) yang sudah dimiliki peserta didik ketingkat yang lebih tinggi dalam memproses perolehan belajarnya.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah Hasil Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Materi Pokok Pesawat sederhana pada Peserta Didik Kelas VIII C Semester Ganjil SMPK St. Theresia Kupang Tahun Ajaran 2014/2015?

”Secara spesifik masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran Pendekatan Keterampilan Proses?, (2) Bagaimana ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses?, (3) Bagaimana ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses, dan (4) Bagaimana respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses?

Tujuan utama dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hasil penerapan Pendekatan Keterampilan Proses materi pokok Pesawat Sederhana semester ganjil pada peserta didik kelas VIII C SMPK St. Theresia Kupang. Secara terperinci tujuan penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan kemampuan pendidik dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses, (2) Mendeskripsikan ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses, (3) Mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses, dan (4) Mendeskripsikan respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran IPA dengan menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses.

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian deskriptif. Subjek penelitian adalah peserta didik kelas VIII C SMPK St. Theresia Kupang yang berjumlah 27 orang dan guru (peneliti). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, dan angket. Sedangkan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran, Tes Hasil Belajar Produk dan Proses, Lembar Pengamatan Hasil Belajar Afektif (Observasi, penilaian diri dan penilaian tes sejawat) dan Psikomotor, dan Lembar Isian Respon Peserta Didik. Teknik analisis yang digunakan dalam menganalisis data pada penelitian ini adalah analisis statistik deskriptif yang meliputi perhitungan skor rata-rata, proporsi dan persentase.

Berdasarkan hasil analisis statistik deskriptif dan pembahasan dapat dikatakan bahwa penerapan Pendekatan Keterampilan Proses adalah optimal untuk materi pokok Pesawat Sederhana pada peserta didik kelas VIII C SMPK St. Theresia Kupang Tahun Ajaran 2014/2015 yang berjumlah 27 peserta didik.

Kata Kunci: Penerapan dan Pendekartan Keterampilan Proses.

ABSRTACT
SKILL APPROACHING IMPLEMENT PROCESSES *WITH THE* TOPIC SIMPLE
APPARATUS FOR EIGHT GRADE STUDENTS OF JUNIOR HIGH SMPK ST. THERESIA
KUPANG IN THE SCOOOL YEAR 2014 / 2015

Oleh: Sinta S. Tanesib Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd Drs. Petrus ola Begu, M.Pd.Si

The main problem in this observatin is how usufruct skill approaching implement processes with the topik simple apparatus for eight c of junior high grade students in the odd semester of Junior High SMPK ST. Theresia Kupang in the School year 2014/2015?

Specially, problem of this observation is: 1) How is the competence of the teacher in holding the learning implementing processes with the topik simple apparatus? 2) How is the completeness of result indicators of the learners after implementing the processes with the topik simple apparatus? 3) What is the usufruct of students (product, process, affective and psychomotor) in learning by applying skill approaching processes the topik simple apparatus? 4) How is the respond of the students to the process learning by applying skill approaching processes the topik simple apparatus?

The aim of

the observation it is describe the usufructs skill approaching implement processes with the topik simple apparatus for eight c of junior high grade students in the odd semester of Junior High SMPK ST. Theresia Kupang in the School year 2014/2015. specifically, the goal of this research is: 1) To describe how does the teacher's ability in bring off learning activity by applying skill approaching prpcesses with the topik simple apparatus. 2) To describe the indikator thoroughness usufruct to study in learning by applying skill approaching processes with the topik simple apparatus. 3) To describe the student's results that have been taught in IPA learning process by applying skill approaching processes with the topik simple apparatus. 4) To describe what is the student's response of IPA learning process by applying skill approaching processes with the topik simple apparatus.

This is a descriptive observation. The Subject in this observation covers the teacher and the students of grade VIII c of junior high shcool SMPK ST. THERESIA Kupang 2014/2015 ones total 27 person. Technically, the data is collected by using observation method, essay and questionnaire.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
DEWAN PENGUJI.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	10
D. Batasan Istilah.....	12
E. Manfaat Penelitian	13
F. Asumsi Penelitian dan Batasan Penelitian.....	14

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pendekatan Keterampilan Proses	16
B. Teori-Teori yang Melandasi Pendekatan Keterampilan Proses	30
C. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran	32
D. Hakikat Belajar dan Prestasi Belajar	55
E. Ketuntasan Indikator Hasil Belajar dan Hasil Belajar Peserta didik. ..	60
F. Respon Peserta Didik	63
G. Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam	65
H. Materi Pokok Pesawat Sederhana Pada Mata Pelajaran IPA SMP	67
I. Hasil Penelitian Yang Relevan	89
J. Kerangka Berpikir	91

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	96
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	96
C. Subjek Penelitian	97
D. Desain Penelitian	97
E. Defenisi Operasional Karakteristik yang Diamati	98
F. Perangkat Pembelajaran	99
G. Teknik Pengumpulan Data	100
H. Instrumen yang Digunakan	100
I. Prosedur Penelitian	103

J. Teknik Analisis Data	105
K. Matriks Metode Penelitian.....	111
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	113
B. Pembahasan.....	152
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	185
B. Saran	186
 DAFTAR PUSTAKA	 188
LAMPIRAN.....	190

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Tahapan Pembelajaran Keterampilan Proses.....	25
Tabel 2.2 Kriteria Penilaian Kemampuan guru dalam Mengelola Kegiatan Pembelajaran.....	54
Tabel 3.1 Jadwal Pengambilan Data.....	97
Tabel 3.2 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran.....	104
Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Terhadap Kemampuan Guru Dalam Pengelolaan Pembelajaran.....	106
Tabel 3.4 Tafsiran Harga Presentase.....	109
Tabel 3.5 Matriks Metode Penelitian.....	111
Tabel 4.1 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran.....	114
Tabel 4.2 Hasil Analisis Perencanaan Pembelajaran.....	116
Tabel 4.3 Hasil Analisis Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran.....	118
Tabel 4.4 Hasil Analisis Instrumen Evaluasi Pembelajaran.....	120
Tabel 4.5 Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Pelaksanaan Pembelajaran.....	121
Tabel 4.6 Hasil Analisis Ketuntasan IHB Produk dan Sensitivitas Butir Soal Produk.....	124
Tabel 4.7 Hasil Analisis Ketuntasan IHB Proses dan Sensitivitas Butir Soal Proses.....	128
Tabel 4.8 Hasil Analisis Ketuntasan Indikator Afektif Observasi.....	131

Tabel 4.9	Hasil Analisis Ketuntasan Indikator Afektif Penilaian Diri.....	133
Tabel 4.10	Hasil Analisis Ketuntasan Indikator Afektif Teman Sejawat.....	135
Tabel 4.11	Hasil Analisis Proporsi Ketuntasan Indikator Psikomotor.....	137
Tabel 4.12	Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Produk Peserta Didik Secara Individu.....	141
Tabel 4.13	Ketuntasan Hasil Belajar Proses Peserta Didik Secara Individu..	143
Tabel 4.14	Hasil Analisis Ketuntasan Tes Hasil Belajar Afektif (Observasi, Penilaian Diri, dan Penilaian Teman Sejawat).....	145
Tabel 4.15	Ketuntasan Hasil Belajar Peserta didik untuk Aspek Psikomotor.....	148
Tabel 4.16	Hasil Analisis Respon Peserta Didik	150

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Diagram mesin yang ideal beroperasi tanpa gesekan.....	71
Gambar 2.2 Tuas	71
Gambar 2.3 Tuas kelas I.....	72
Gambar 2.4 Tuas kelas II.....	72
Gambar 2.5 Tuas kelas III.....	72
Gambar 2.6 Roda dengan jari-jari R	73
Gambar 2.7 Obeng, pedal sepeda dan mesin kerek	73
Gambar 2.8 Tuas kelas I.....	74
Gambar 2.9 Tuas kelas II.....	75
Gambar 2.10 Tuas kelas III.....	75
Gambar 2.11 Keuntungan Mekanis.....	76
Gambar 2.12 Sepasang katrol dengan tali ulir di sekelilingnya.....	77
Gambar 2.13 Sistem katrol.....	78
Gambar 2.14 Kerekan rantai.....	78
Gambar 2.15 Kipas yang berotasi pada polly.....	71
Gambar 2.16 Empat jenis gir.....	83
Gambar 2.17 Bidang miring.....	85
Gambar 2.18 Contoh sekrup.....	86

Gambar 2.19	Jenis sekrup berdasarkan arah putar.....	86
Gambar 2.20	Putaran gir.....	88
Gambar 2.21	Hubungan antara variabel-variabel pembelajaran.....	92
Gambar 2.22	Skema Kerangka Berpikir.....	93
Gambar 4.1	Grafik Penilaian Perencanaan Perangkat Pembelajaran.....	117
Gambar 4.2	Grafik Skor rata-rata Pelaksanaan Pembelajaran dengan Menerapkan Pendekatan Keterampilan Proses.....	119
Gambar 4.3	Grafik skor rata-rata Penilaian Instrumen Evaluasi Pembelajaran.....	121
Gambar 4.4	Grafik Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Pelaksanaan Pembelajaran.....	122
Gambar 4.5	Grafik Analisis Rata-rata Proporsi Ketuntasan IHB Produk...	125
Gambar 4.6	Grafik Hasil Analisis Sensitivitas Tiap Butir Soal Produk.....	126
Gambar 4.7	Grafik Analisis Ketuntasan PIHB Proses.....	129
Gambar 4.8	Grafik Analisis Sensitivitas Setiap Indikator Proses.....	129
Gambar 4.9	Grafik Proporsi Rata-rata Indikator Afektif Observasi.....	132
Gambar 4.10	Grafik PIHB Rata-rata Indikator Penilaian Diri.....	134
Gambar 4.11	Grafik PIHB Rata-rata Indikator Penilaian Teman Sejawat.....	136
Gambar 4.12	Grafik Hasil Analisis Rata-Rata PIHB Psikomotor.....	139
Gambar 4.13	Grafik Proporsi Ketuntasan Hasil Belajar setiap Individu.....	142
Gambar 4.14	Grafik Proporsi Ketuntasan Hasil Belajar Proses Dari Tes Awal dan Tes Akhir serta peningkatan proporsinya.....	144
Gambar 4.15	Grafik Ketuntasan Tes Hasil Belajar Afektif Peserta Didik (Observasi, penilaian diri dan penilaian teman sejawat).....	147

Gambar 4.16	Grafik Rata-rata Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor yang dicapai setiap Peserta Didik.....	149
Gambar 4.17	Grafik Rata-rata Prestasi Capaian Indiaktor Pelaksanaan Pembelajaran.....	161

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 01	Bahan Ajar Peserta Didik..... 191
Lampiran 02	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) 01, 02, dan 03).. 220
Lampiran 03a	Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) 01..... 271
Lampiran 03b	Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) 02..... 282
Lampiran 03c	Lembar Kerja Peserta didik (LKPD) 03..... 292
Lampiran 04a	Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar..... 299
Lampiran 04b	Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Proses..... 317
Lampiran 04c	Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Afektif dan Psikomotor..... 324
Lampiran 05a	Tes Hasil Belajar Produk..... 328
Lampiran 05b	Tes Hasil Belajar Proses..... 336
Lampiran 06a	Lembar Penilaian Hasil Belajar Afektif..... 338
Lampiran 06b	Lembar Penilaian Hasil Belajar Psikomotor..... 347
Lampiran 07	Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran..... 356
Lampiran 08	Angket Respon Peserta Didik..... 364
Lampiran 09	Perhitungan Validasi Perangkat Pembelajaran..... 367
Lampiran 10	Analisis Pengamatan Kemampuan Guru..... 368
Lampiran 11a	Matriks Ketuntasan Tes Hasil Belajar Produk..... 391
Lampiran 11b	Matriks Ketuntasan Tes Hasil Belajar Proses..... 392
Lampiran 11c	Matriks Penilaian Afektif (Observasi, Penilaian Diri, Penilaian Teman Sejawat)..... 393

Lampiran 11d	Matriks Penilaian Psikomotor.....	400
Lampiran 12	Matriks Hasil Analisis Respon Peserta Didik.....	401
Lampiran 13a	Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	402
Lampiran 13b	Surat Keterangan Selesai Penelitian.....	403
Lampiran 13c	Surat Konsultasi.....	404