

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
MATERI POKOK SUHU DAN PERUBAHANNYA PADA PESERTA
DIDIK KELAS VII^C SEMESTER GANJIL SMP NEGERI 2 KUPANG
TAHUN AJARAN 2017/2018**

SKRIPSI

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



OLEH

YUSTINA BANO BRIA

No. Regis : 161 13 004

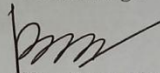
**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2017**

LEMBAR PENGESAHAN

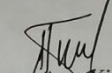
LEMBAR PENGESAHAN

Disetujui dan Disahkan
Oleh

Pembimbing I


(Drs. Alfons Bunga Naen M.Pd)
NIDN: 0817045901

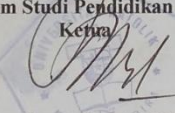
Pembimbing II


(Oktavianus Ama Ki'i, S. Pd., M.Si)
NIDN: 0814108802

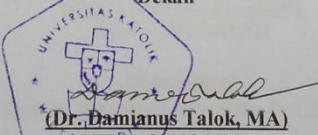
Pada hari/tanggal:

November 2017

Mengetahui
Program Studi Pendidikan Fisika
Kerua


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

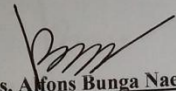
Menyetujui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan

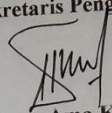

(Dr. Damjanus Talok, MA)
NIDN: 0812066001

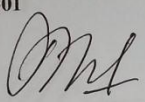
DEWWAN PENGUJI

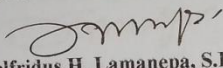
DEWAN PENGUJI

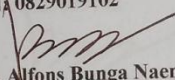
Sarjana : Yustina Bano Bria
Disahkan Pada Tanggal : Desember 2017
Ketua Penguji Sekretaris Penguji


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

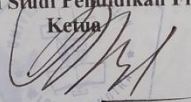

(Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd, M.Si)
NIDN: 0814108802

Penguji 1 : 
(Drs. Frans Keraf, M.Pd)
NIDN: 0817045901

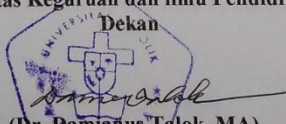
Penguji II : 
(Godefridus H. Lamanepa, S.Pd, M.Pd)
NIDN: 0829019102

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

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

SURAT PERNYATAAN

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

*" SEMUA BUNGA AKAN MEKAR KETIKA
MUSIMNYA TIBA"*

Persembahan

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

- 1. Bunda Maria dan Tuhan yesus*
- 2. Bapak Leonardus Bria
dan Mama Helibertha
Kolo tercinta*
- 3. Kakak tersayang Domy
Klau, Zaka Seran, Floren
Bria, Marsel Berek, Tresia
Bria, Irene Bria dan Piter
Fahik*
- 4. Keluarga Besar
Umatuas Laen Au dan
Seuksanibin Umakitar*
- 5. Alma Materku Tercinta
Unversitas Katolik Widya
Mandira Kupang*

ABSTRAK

MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* MATERI POKOK SUHU DAN PERUBAHANNYA PADA PESERTA DIDIK KELAS VII^C SEMESTER GANJIL SMP NEGERI 2 KUPANG TAHUN AJARAN 2017/2018

Oleh : Yustina Bano Bria, Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd., Oktavianus Ama Ki'i, S. Pd, M. Si.

Model Pembelajaran *Discovery Learning* merupakan suatu model atau strategi pembelajaran yang menekankan pengalaman langsung di lapangan untuk menemukan konsep melalui serangkaian data atau informasi yang diperoleh melalui pengamatan atau percobaan.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* materi pokok suhu dan perubahannya pada peserta didik kelas VII^C semester ganjil SMP Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018? Yang secara spesifik dapat dirumuskan sebagai berikut: 1) bagaimana kemampuan guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* materi pokok suhu dan perubahannya pada peserta didik kelas VII^C semester ganjil SMP Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018? 2) bagaimana ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan model *Discovery Learning* Materi Pokok Suhu dan Perubahannya pada peserta didik kelas VII^C semester ganjil SMP Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018.3). bagaimana ketuntasan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Suhu dan Perubahannya pada peserta didik kelas VII^C semester ganjil SMP Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018.4). bagaimana respon peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Suhu dan Perubahannya pada peserta didik kelas VII^C semester ganjil SMP Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018.5). Menyelidiki efektifitas penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*.

Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif dan subyek penelitian ini adalah peserta didik kelas VII^C SMP Negeri 2 Kupang tahun ajaran 2017/2018 yang berjumlah 30 orang dan guru (peneliti). Perangkat pembelajaran yang digunakan adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), Kisi-Kisi dan Tes Hasil Belajar (THB). Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah Observasi, Tes, dan Angket. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran, Tes Hasil Belajar (THB) dan Lembar Isian Respon Peserta Didik. Teknik analisis data penelitian ini adalah analisis deskriptif dengan menghitung nilai rata-rata, persentase, dan proporsi.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data penelitian dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* adalah optimal untuk materi pokok Suhu dan Perubahannya pada peserta didik kelas VII^C SMP Negeri 2 Kupang yang berjumlah 30 orang. Secara terperinci sebagai berikut: Kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* yang meliputi: perangkat pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran dan instrumen pembelajaran adalah termasuk dalam kategori baik. Indikator Hasil Belajar yang disiapkan semuanya tuntas. Hasil belajar fisika peserta didik pada umumnya tuntas dengan kategori baik. Respon peserta didik terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* berada dalam kategori sangat baik.

Kata kunci: Penerapan, Model Pembelajaran, Model Pembelajaran *Discovery Learning*, Pengukuran, Deskriptif

ABSTRACT
DISCOVERY LEARNING MODEL OF TEMPERATURE AND CHANGE IN
PARTICIPANTS CLASS VII C SEMESTER ODD SMP NEGERI 2 KUPANG TAHUN
AJARAN 2017/2018

Oleh: Yustina Bano Bria, Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd., Oktavianus Ama Ki'i, S. Pd, M. Si.

Discovery Learning is a model or learning strategy that emphasizes direct experience in the field to find concepts through a series of data or information obtained through observation or experiment.

The main problem in this research is how to apply the learning model of *Discovery Learning* of the subject matter of temperature and its change to the students of VIIC class of odd semester of SMP Negeri 2 Kupang academic year 2017/2018? Specifically can be formulated as follows: 1) how the ability of teachers in managing the learning process by applying the learning model of the subject matter material *Discovery Learning* and its changes to students VIIC class semester odd SMP Negeri 2 Kupang academic year 2017/2018? 2) how the completeness of learning outcome indicators by applying the *Discovery Learning* Model of Temperature and Its Changing Material to students VIIC grade semester odd SMP Negeri 2 Kupang academic year 2017 / 2018.3). how to complete the learning outcomes of learners by applying the learning model of *Discovery Learning* Material Main Temperature and its change in students VIIC grade odd semester SMP Negeri 2 Kupang academic year 2017 / 2018.4). how the learners response to learning activities by applying the learning model *Discovery Learning* Material Main Temperature and Changes in students VIIC grade odd semester SMP Negeri 2 Kupang academic year 2017 / 2018.5). Investigate the effectiveness of applying the learning model of *Discovery Learning*.

The type of research is descriptive research and the subjects of this study are students VIIC class SMP Negeri 2 Kupang academic year 2017/2018 which amounted to 30 people and teachers (researchers). The learning tools used are Syllabus, Learning Implementation Plan (RPP), Student Learning Material (BAPD), Student Learning Worksheet (LKPD), Grid and Test of Learning Outcomes (THB). Techniques used to collect data in this study are Observation, Test, and Questionnaire. Instruments used in this study are Observation Sheet Management Learning, Test Results Learning (THB) and Sheets Response Students. Technique of data analysis of this research is descriptive analysis by calculating mean value, percentage, and proportion.

Based on the results of descriptive analysis of research data said that the application of learning model of *Discovery Learning* is optimal for the subject matter of Temperature and its change in the students of VIIC class SMP Negeri 2 Kupang, amounting to 30 people. In detail as follows: The ability of teachers in managing learning activities by applying the model of learning *discovery learning* that includes: learning tools, learning implementation and instrument learning is included in either category. Indicators of Learning Outcomes prepared all completed. Learning result of physics learners in general complete with good category. The response of learners to the implementation of learning by applying the model of learning *discovery learning* is in very good category.

Keyword: Implementation, *Learning* Model, *Discovery Learning* Model, Measurement, Descriptive

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena hanya atas berkat dan rahmatNya, penulis skripsi dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Suhu dan Perubahannya Pada Peserta Didik Kelas VII^C Semester Ganjil SMP Negeri 2 Kupang Tahun Ajaran 2017/2018”** dapat diselesaikan.

Kurikulum 2013 yang merupakan penyempurnaan dari kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Kurikulum 2013 secara benar dipercaya dapat mengatasi masalah sumber daya manusia di Indonesia. Kurikulum 2013 dikembangkan dengan tujuan mewujudkan pendidikan nasional, yakni:” berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.” Perkembangan potensi peserta didik harus dilakukan secara bertahap sesuai dengan perkembangan psikologi peserta didik sehingga pendidik pada tingkat sekolah dasar harus fokus pada pengembangan sikap dan perilaku. Setiap proses pembelajaran dalam implementasi kurikulum 2013 semestinya terdiri atas lima pengalaman belajar pokok yaitu: mengamati, menanya, mengumpulkan informasi (mencoba), mengasosiasi atau mengelolah informasi, dan mengkomunikasikan. Sedangkan pada pembelajaran yang bertujuan menguasai prosedur untuk melakukan sesuatu (*procedural knowledge*), kegiatan pembelajaran dapat dilakukan oleh pendidik dalam bentuk pemodelan/demonstrasi (*modelling*) oleh pendidik atau ahlinya, peniruan oleh

peserta didik, pengecekan dan pemberian umpan balik oleh pendidik, dan pelatihan selanjutnya.

Model pembelajaran *Discovery Learning* merupakan suatu model untuk mengembangkan ara Belajar Siswa Aktif (CBSA) dengan menemukan sendiri, menyelidiki sendiri, maka hasil yang diperoleh akan tahan lama dalam ingatan, dan tidak akan mudah dilupakan peserta didik. Dengan belajar penemuan, peserta didik juga bisa belajar berfikir analisis dan mencoba mempraktekan selanjutnya pecahkan sendiri masalah yang dihadapi. Kebiasaan ini akan ditransfer dalam kehidupan bermasyarakat.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini, ada begitu banyak uluran tangan yang senantiasa setia membantu penulis, baik itu lewat sumbangan ide-ide maupun dukungan moril. Mengingat jasa dan bantuan dari berbagai pihak ini maka lewat ruang karya sederhana ini, penulis ingin menyampaikan seuntai kata terima kasih banyak kepada semua pihak-pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini. Secara khusus penulis ingin menyatakan luapan terimakasih kepada :

1. Dr. Damianus Talok, MA selaku dekan FKIP Unwira.
2. Drs. Frans Keraf, M.Pd, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika, sekaligus sebagai Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika yang telah membantu dan membimbing dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, selaku Dosen pembimbing I yang dengan sabar membimbing dan mengarahkan dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd.,M.Si., selaku Dosen pembimbing II yang telah membimbing dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak/Ibu dosen Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Si, Drs. Yohanes Tapin, MM, Egidius Dewa, S.Pd, M.Si, Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd, M.Pd, Claudia M. M. Maing, S.Pd, M. Pfis, Maria Ursula Jawa Mukin, S.Pd, M.Pd, Rosenti Pasaribu, S. Si, M. Sc, Isabel C. Panis, M.Pd, yang telah memberikan saran dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Pegawai tata usaha program studi pendidikan fisika yang telah membantu demi memperlancar kegiatan penelitian dan pengusunan skripsi ini.
7. Yoel Oematan, S.Pd.,M.M., selaku Kepala SMP Negeri 2 Kupang yang telah memberikan ijin penelitian pada SMP Negeri 2 Kupang.
8. Peserta didik kelas VII^C SMP Negeri 2 Kupang yang telah menciptakan suasana yang aman dan kondusif sehingga penelitian dapat berlangsung dengan baik.
9. Pegawai SMP Negeri 2 Kupang yang telah membantu memperlancar ijin penelitian.
10. Drs. Yohanes Tapin, M.M., dosen fisika pada program studi Pendidikan Fisika unwira Kupang selaku validator I.
11. Yefta Natun, S.Pd, guru Ipa pada SMP Negeri I kupang selaku validator II.
12. Yevrison E. Ragi Dima, S.Pd., guru Ipa pada SMP Negeri 2 Kupang selaku pengamat I.
13. Dra. Agustina Tunay, S.Pd., guru Ipa pada SMP Negeri 2 Kupang selaku pengamat II.

14. Rekan-rekan HIMAFIRA, terspesial rekan-rekan semester IX yang selalu menyumbangkan ide-ide selama proses penyelesaian skripsi ini.
15. Kepada semua pihak yang telah dengan caranya masing-masing membantu penulis menyelesaikan skripsi ini. Sekiranya Tuhan Yang Maha Kuasa membalas budi baikmu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari titik kesempurnaan. Oleh karena itu kritik, saran dan nasehat yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat membawa manfaat bagi banyak pihak yang membutuhkan.

Kupang, 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
DEWAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup	8
F. Asumsi Penelitian	8
G. Batasan Istilah	9
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	10
B. Teori-teori yang melandasi Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	21
C. Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran	25

D. Hakikat Belajar dan Prestasi Belajar	44
E. Ketuntasan Indikator Hasil Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar	51
F. Respon peserta Didik dalam Kegiatan Pembelajaran	54
G. Mata Pelajaran IPA	57
H. Materi Suhu dan Perubahannya	59
I. Hasil Penelitian Terdahulu dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	66
J. Kerangka Berpikir	67

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	73
B. Lokasi dan Jadwal Pengambilan Data	73
C. Subjek Penelitian	74
D. Desain Penelitian	74
E. Defenisi Operasional Karakteristik yang Diamati	74
F. Perangkat yang Digunakan	76
G. Teknik Pengumpulan Data	76
H. Prosedur Penelitian	77
I. Instrumen yang Digunakan	79
J. Teknik Analisis Data	80
K. Matriks Metode Penelitian	88

BAB IV HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Hasil Penelitian.....	91
B. Pembahasan.....	114

BAB V PENUTUP

A. Penutup.....	142
B. Saran.....	143
DAFTAR PUSTAKA	144
LAMPIRAN.....	146

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	17
Tabel 2.2 Kriteria Penilaian Terhadap Kemampuan Pendidik dalam Mengelola Pembelajaran	43
Tabel 2.3 Koefisien Muai Panjang Bahan	63
Tabel 3.1 Jadwal Pengambilan Data	74
Tabel 3.2 Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran	78
Tabel 3.3 Ukuran Kuantitatif Penilaian Terhadap Kemampuan Pendidik dalam Pengelolaan Pembelajaran	81
Tabel 3.4 Kriteria Respon Peserta Didik Terhadap Pembelajaran	85
Tabel 3.5 Rubrik Kriteria Respon Peserta Didik Terhadap Pelaksanaan Pembelajaran	86
Tabel 3.5 Matriks Metode Penelitian	88
Tabel 4.1 Hasil Analisis Perangkat Pembelajaran yang Menerapkan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	92
Tabel 4.2 Hasil Analisis Instrumen pembelajaran yang Menerapkan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	93
Tabel 4.3 Hasil Analisis Pelaksanaan Pembelajaran yang Menerapkan Model Pembelajaran <i>Discovery Learning</i>	94
Tabel 4.4 Analisis Ketuntasan Hasil Belajar dan Sensitivitas Butir Soal	96
Tabel 4.5 Hasil Analisis Ketuntasan Indikator Afektif	98

Tabel 4.6	Hasil Analisis Ketuntasan Indikator Psikomotor	101
Tabel 4.7	Hasil Analisis Ketuntasan THB Kognitif Peserta Didik Secara Individu	103
Tabel 4.8	Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Afektif Peserta Didik	104
Tabel 4.9	Hasil Analisis Ketuntasan Hasil Belajar Psikomotor Peserta Didik	106
Tabel 4.10	Hasil Analisis Respon Peserta Didik	109
Tabel 4.11	Hasil Analisis Efektifitas Terhadap Hasil Belajar	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Termometer Zat Cair	59
Gambar 2.2	Termometer Laboratorium	59
Gambar 2.3	Termometer Badan	60
Gambar 2.4	Termometer Bimetal	60
Gambar 2.5	Termometer Kristal Cair	61
Gambar 2.6	Titik Tetap Bawah dan Titik Tetap Atas Beberapa Skala Suhu.....	61
Gambar 2.7	Kaca Jendela dapat Memuai jika Kenaikan Suhu	62
Gambar 2.8	Bagan Hubungan Antara Variabel-variabel Pembelajaran Pada Teori Prespektif	69
Gambar 2.9	Skema Kerangka Berpir	71
Gambar 4.1	Skor yang diperoleh Pendidik Merencanakan Pembelajaran	92
Gambar 4.2	Skor yang diperoleh Pendidik dalam Melaksanakan Pembelajaran	95
Gambar 4.3	Ketuntasan Indikator Hasil Belajar Kognitif	97
Gambar 4.4	Indikator Afektif terhadap Proporsi IHB	99
Gambar 4.5	Ketuntasan Indikator Psikomotor	101
Gambar 4. 6	Hasil Anlisis Ketuntasan THB Kognitif	103
Gambar 4.7	Ketuntasan Tes Hasil Belajar Afektif	105
Gambar 4.8	Hasil Belajar Psikomotor Peserta Didik	108
Gambar 4.9	Capaian Indikator Respon Peserta Didik	110

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 01 Silabus	145
Lampiran 02 Bahan Ajar	148
Lampiran 03a Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 01	160
Lampiran 03b Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 02	172
Lampiran 03c Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 03	185
Lampiran 04a Lembar Kerja Peserta Didik 01	196
Lampiran 04b Lembar Kerja Peserta Didik 02	199
Lampiran 04c Lembar Kerja Peserta Didik 03	202
Lampiran 05 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Kognitif	205
Lampiran 06 Soal Tes Hasil Belajar Kognitif	214
Lampiran 07 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Afektif	218
Lampiran 08 Lembar Penilaian Tes Hasil Belajar Afektif	221
Lampiran 09 Kisi-Kisi Tes Hasil Belajar Psikomotor	194
Lampiran 10 Lembar Penilaian Tes Hasil Belajar Psikomotor	227
Lampiran 11 Lembar Penilaian Perencanaan Pembelajaran	230
Lampiran 12 Lembar Pengamatan Pelaksanaan Pembelajaran	233
Lampiran 13 Lembar Pengamatan Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran	236
Lampiran 14 Lembar Isian Respon Peserta Didik	238
Lampiran 15 Perhitungan Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran RPP 01	241

Lampiran 16	Perhitungan Pengamatan Pengelolaan	
	Pembelajaran RPP 02	245
Lampiran 17	Perhitungan Pengamatan Pengelolaan	
	Pembelajaran RPP 03	249
Lampiran 18	Matriks Penilaian Kognitif	253
Lampiran 19	Matriks Penilaian afektif	254
Lampiran 20	Matriks penilaian Psikomotor	255
Lampiran 21	Perhitungan Respon Peserta Didik	256
Lampiran 22	Dokumentasi	257
Lampiran 23	Surat-surat	260

