

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN  
*DISCOVERY LEARNING* MATERI POKOK KALOR DAN  
PERPINDAHAN PADA PESERTA DIDIK KELAS VIIB SMP  
NEGERI 1 KUPANG TENGAH SEMESTER GANJIL  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017.**

**SKRIPSI**

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



**OLEH**

**MARIA MODESTA O.ASO**

**No. Reg: 161 12 002**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA  
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG  
2016**

**LEMBAR PENGESAHAN**

Telah Disetujui dan Disahkan Pada hari, ..... tanggal..... 2016

Oleh

**Pembimbing I**

**Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd**  
NIDN: 0802086301

**Pembimbing II**

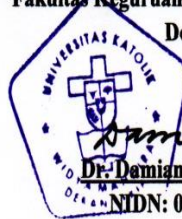
**Rosenti Pasaribu, S.Si, M.Sc**

**Mengetahui**  
**Program Studi Pendidikan Fisika**



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

**Menyetujui**  
**Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**  
**Dekan**



**Dr. Damianus Talok, MA**  
NIDN: 0812026001

**DEWAN PENGUJI**

Calon Sarjana : Maria Modesta Oktovia Aso

Disahkan Pada Tanggal : ..... Desember 2016

Ketua Penguji

Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd

Sekretaris Penguji

Rosenti Pasaribu, S.Si, M.Sc

Penguji I :

Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Si

Penguji II :

Egidius Dewa, S.Pd, M.Si

Penguji III :

Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd

Menyetujui  
Program Studi Pendidikan Fisika

Drs. Frans Keraf, M.Pd

Mengesahkan  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Dekan

Dr. Darnianus Talok, MA

## Surat Pernyataan Keaslian

Saya Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini:

Nama : Maria Modesta O. Aso

Nomor regis : 161 12 002

Judul Skripsi : PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING* MATERI POKOK KALOR DAN PERPINDAHAN PADA PESERTA DIDIK KELAS VII B SMP NEGERI 1 KUPANG TENGAH SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2016/2017

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan tidak benar dalam pernyataan ini, maka saya hanya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang diperoleh karena karya tulis ini dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kupang, Desember 2016

Yang membuat Pernyataan



Maria Modesta O. Aso

## MOTTO *dan* PERSEMBAHAN

MOTTO :

Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya  
Dan usaha yang disertai dengan doa, karena sesungguhnya nasib seseorang  
Manusia tidak akan berubah sendirinya tanpa berusaha ...

PERSEMBAHAN :

Skripsi ini kupersembahkan kepada :

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria
2. Bapa Albert Seran dan Mama Pilomena Bao atas cinta dan kasih sayang yang tak terhingga dan adik Ino Seran yang selalu memberikan semangat
3. Bapa Aloysius Klau Nahak dan Mama Theresia Bere yang selalu memberikan dukungan baik fisik maupun materi
4. Keluarga Besar HIMAFIRA
5. *Alma Materku tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang*

**ABSTRAK**

**Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Kalor dan Perpindahan pada Peserta Didik Kelas VIIB Semester Ganjil SMP Negeri 1 Kupang Tengah Tahun Pelajaran 2016/2017**

Oleh Maria Modesta O. Aso, Drs. Alfons Bunga Naen, M. Pd, Rosenti Pasaribu, S. Si, M. Sc

Penentu keberhasilan belajar Peserta Didik adalah kreatifitas Pendidik dalam mengaplikasikan model pembelajaran yang mendorong peserta didik untuk mengembangkan seluruh potensi yang ada padanya. Salah satu model pembelajaran yang menjadikan Peserta Didik aktif dan interaktif dalam pembelajaran adalah model pembelajaran *Discovery Learning* yaitu model pembelajaran yang mengarahkan Peserta Didik untuk memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada suatu kesimpulan.

Masalah utama dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah Hasil Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Kalor dan Perpindahan pada Peserta didik Kelas VII B Semester Ganjil SMPN 1 Kupang Tengah Tahun Ajaran 2016/2017? Secara spesifik menekankan pada (1) Bagaimana kemampuan Pendidik dalam menerapkan model Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Kalor dan Perpindahan? (2) Bagaimana ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Kalor dan Perpindahan? (3) Bagaimana ketuntasan hasil belajar dengan menerapkan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Kalor dan Perpindahan? (4) Bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Kalor dan Perpindahan?

Tujuan Penelitian ini adalah (1) Mendeskripsikan kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Kalor dan Perpindahan. (2) Mendeskripsikan ketuntasan indikator hasil belajar dengan menerapkan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Kalor dan Perpindahan. (3) Mendeskripsikan ketuntasan hasil belajar dengan menerapkan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Kalor dan Perpindahan. (4) Mendeskripsikan respon peserta didik terhadap pembelajaran dengan menerapkan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Materi Pokok Kalor dan Perpindahan.

Jenis penelitian adalah deskriptif dengan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Subyek penelitian adalah pendidik mata pelajaran IPA Terpadu (Peneliti) dan peserta didik kelas VII B SMP N 1 Kupang Tengah Tahun Pelajaran 2016/2017 yang berjumlah 24 orang. Perangkat Pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah Silabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD), Lembaran Kerja Peserta Didik (LKPD), instrumen dalam Penelitian ini adalah lembaran pengamatan pengelolaan pelaksanaan pembelajaran, tes hasil belajar dan angket respon peserta didik, sedangkan teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah Observasi, Tes dan Angket dan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif yang meliputi kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran, ketuntasan indikator (kognitif, afektif dan psikomotor), hasil belajar peserta didik (kognitif, afektif, dan psikomotor) dan respon peserta didik terhadap pembelajaran.

Dari hasil analisis deskriptif kuantitatif diperoleh bahwa kemampuan pendidik dalam mengelola pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* adalah baik dengan skor rata-rata aspek yakni: Perencanaan Pembelajaran adalah 3.74; Pelaksanaan Pembelajaran 3.65; Hasil evaluasi pembelajaran 3.86. Indikator hasil belajar kognitif, afektif dan psikomotor semuanya tuntas dengan rata-rata proporsi 0.84, 0.84, 0.93 dan hasil belajar peserta didik kognitif, afektif dan psikomotor semuanya tuntas dengan rata-rata proporsi 0.85, 0.82, 0.93. Rata-rata aspek terhadap Respon peserta didik dalam proses pembelajaran dikategorikan dengan sangat baik dengan persentase rata-rata 85.20%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* yang diterapkan pada materi pokok Kalor dan Perpindahan pada peserta didik kelas VII B SMPN 1 Kupang Tengah adalah optimal.

**Kata kunci : Model Pembelajaran, *Discovery Learning*, Kalor dan Perpindahan**

#### **ABSTRACT**

#### **APPLICATION OF MODEL DISCOVERY LEARNING WITH THE MAIN MATERIALS OF CALOR AND THE MOVEMENT ON THE LEARNERS IN THE CLASS VII B SMP NEGERI 1 KUPANG TENGAH ODD SEMESTER OF THE SCHOOL ACADEMIC YEAR 2016/2017**

---

By Maria Modesta O. Aso, Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, Rosenti Pasaribu, S.Si, M.Sc

Students learn critical success is the creativity of educators in applying the learning model that encourages students to develop all the existing potential padanya. The learning model that makes Learners active and interactive way of learning is learning model Discovery Learning is learning model that directs Students to understand the concepts, meanings, and relationships, through an intuitive process to finally come to a conclusion.

The main problem in this research is How the Results Application Of Model Discovery Learning With The Main Materials Of Calor And The Movement On The Learners In The Class VII B Smp Negeri 1 Kupang Tengah Odd Semester Of The School Academic Year 2016/2017? Specifically emphasis on (1) How Educators ability to apply the model of Discovery Learning With The Main materials of calor and the movement? (2) How completeness indicators of learning outcomes by applying Discovery Learning Model Main With The Main materials of Calor And The Movement? (3) How completeness learning outcomes by applying Discovery Learning Model With The Main Materials of Calor And The Movement? (4) How is the response of students to learning by applying Discovery Learning Model With The Main Materials of Calor And The Movement?

The purpose of this study is (1) to describe the teacher's ability to manage learning by applying the Learning Discovery Learning Model With The Main Materials of Calor And The Movement (2) Describe the completeness indicator learning outcomes by applying Discovery Learning Learning With The Main Materials of Calor And The Movement (3) Describe the thoroughness of learning outcomes by applying Discovery Learning Model With The Main Materials of Calor And The Movement (4) Describe the response of students to learning by applying Discovery Learning Model With The Main Materials of Calor And The Movement.

This type of research is descriptive with quantitative descriptive analysis techniques. Subjects were educators Integrated Science subjects (Researcher) and VIIB grade students of SMP N 1 Central Kupang in the school year 2016/2017 amounting to 24 people. Learning Tool used in this study is the Syllabus, Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Bahan Ajar Peserta Didik (BAPD), Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) instrument in this study is a sheet of observation management of the implementation of learning, achievement test and questionnaire responses learners, while data collecting technique in this research is the observation, test and questionnaire and data analysis techniques used in this research was quantitative descriptive analysis include the ability of educators to manage learning, completeness indicator (cognitive, affective and psychomotor), learning outcomes learners (cognitive, affective, and psychomotor) and the response of students to learning.

From the results of quantitative descriptive analysis showed that the ability of educators to manage learning that applying the learning model Discovery Learning is good with an average score of aspects namely: Lesson Planning is 3.74; Learning Implementation 3.65; The results of evaluation of learning 3.86. Indicators of the cognitive learning, affective and psychomotor everything is completed with an average proportion of 0.84, 0.84, 0.93, and learning outcomes of students cognitive, affective and psychomotor everything is completed with an average proportion of 0.85, 0.82, 0.93. Average aspect of the response of learners in the learning process very well categorized by the average percentage of 85.20%. It can be concluded that the application of Models Discovery Learning is applied to the subject matter on the Calor and The Movement On the Learners in the class VIIB of SMP Negeri 1 Kupang Tengah is optimal.

Keywords: Learning Model, Discovery Learning, Calor and The Movement

## KATA PENGANTAR



Puji syukur dihaturkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas rahmat-Nya Skripsi dengan judul “**Penerapan Model Pembelajaran *Discovery* Materi Pokok Kalor dan Perpindahannya Pada Peserta Didik Kelas VIIB Semester Ganjil SMP Negeri 1 Kupang Tengah Tahun Ajaran 2016/2017**” dapat diselesaikan.

Pendidikan adalah aktivitas dasar manusia manusia, maka sarana pendidikan adalah manusia itu sendiri. Pendidikan bertujuan untuk menumbuhkembangkan potensi-potensi kemanusiaan, baik potensi intelektual maupun potensi humanitas.

Berkembangnya berbagai jenis model dan pendekatan pembelajaran pada prinsipnya didasari pemikiran tentang keberagaman peserta didik, baik dilihat dari perbedaan kemampuan, modalitas belajar, motivasi, minat dan psikologi. Selain dasar pemikiran tersebut, keragaman model atau pendekatan pembelajaran juga dikembangkan untuk menyesuaikan karakteristik mata pelajaran atau materi pelajaran tertentu yang tidak memungkinkan guru hanya terpaku pada model atau pendekatan pembelajaran tertentu.

Pada skripsi ini berisikan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru untuk membantu menumbuhkan dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik terutama pada mata pelajaran IPA yakni model pembelajaran *Discovery Learning*. Model pembelajaran *Discovery Learning* adalah model pembelajaran yang melibatkan berbagai proses mental siswa untuk menemukan suatu pengetahuan (konsep dan prinsip) dengan cara mengasimilasi berbagai pengetahuan (konsep dan prinsip) yang di miliki siswa. Dalam

pembelajaran *discovery*, siswa didorong untuk aktif belajar dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong mereka untuk memiliki pengalaman-pengalaman dan menghubungkan pengalaman tersebut untuk menemukan prinsip-prinsip bagi diri mereka sendiri.

Pada kesempatan ini, diucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini, teristimewa kepada:

1. Dr. Damianus Talok, MA, selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) UNWIRA
2. Drs. Frans Keraf, M.Pd, selaku Ketua pada Program Studi Pendidikan Fisika dan Dosen pada program Studi Pendidikan Fisika, sekaligus Dosen Penasehat Akademik.
3. Egidius Dewa, S.Pd, M.Si, selaku Sekretaris pada program Studi Pendidikan Fisika dan Dosen pada program Studi Pendidikan Fisika.
4. Drs. Alfons Bunga Naen, M.Pd, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika, sekaligus sebagai pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.
5. Rosenti Pasaribu, S.Si, M.Sc, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika, sekaligus sebagai pembimbing II yang telah membimbing, mengarahkan dan membantu dalam proses penyelesaian skripsi ini.
6. Drs. Petrus Ola Begu, M.Pd, Si, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika.

7. Drs. Yohanis Tapin, M.M, selaku Dosen pada program Studi Pendidikan Fisika.
8. Claudia M.M. Maing, S.Pd, M.Pfis, selaku Dosen Pada Program Studi Pendidikan Fisika.
9. Isabel C. Panis, M.Pd, selaku Dosen pada Program Studi Pendidikan Fisika.
10. Oktavianus Ama Ki'i, S.Pd, M.Si, selaku Dosen pada program Studi Pendidikan Fisika.
11. Maria Ursula Jawa Mukin, S.pd, M.Pd, selaku Dosen pada program Studi Pendidikan Fisika.
12. Godelfridus H. Lamanepa, S.Pd, M.Pfis, selaku Dosen pada program Studi Pendidikan Fisika.
13. Ludvina Dolfina selaku Pegawai Tata Usaha pada Program Studi Pendidikan Fisika yang membantu segala urusan administrasi.
14. Ibu Yenni Hendrowati dan Ibu Rahel Ratu selaku guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 1 Kupang Tengah sebagai pengamat I dan II.
15. Peserta didik kelas VII B yang telah berrpartisipasi serta menciptakan suasana yang aman dan kondusif selama penelitian.
16. Bapa Albert Seran tercinta dan Mama Pilomena Bao tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan dalam penulisan skripsi ini.
17. Bapa Aloysius Nahak dan Mama Theresia Bere yang telah memberikan dukungan dan semangat dalam penulisan skripsi ini.
18. Saudara Ino Seran, Kaka Udis, Ade Maca yang telah memberikan semangat dalam penulsn skripsi ini.

19. Kekasih dan sahabat tersayang Rian Faymau, Kaka Marlin Suri, Henul, Emi, Candra, Vetor, Misti dan semua pihak yang dengan caranya masing-masing sudah membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.

20. Rekan-rekan HIMAFIRA 2012 yang selalu memberikan dukungan

Semoga Skripsi ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya, terimakasih.

Tuhan memberkati.

**Kupang.....Desember 2016**

**Penulis**

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	6
D. Batasan Istilah .....	8
E. Manfaat Penelitian .....	9
F. Ruang Lingkup .....	10
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	
A. Model Pembelajaran .....	11
B. Model Pembelajaran <i>Discovery</i> .....	12
C. Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran .....	27

D. Belajar dan Hasil Belajar .....	54
E. Ketuntasan Indikator Hasil Belajar dan Ketuntasan Hasil Belajar .....	57
F. Respon Peserta Didik dalam Kegiatan Pembelajaran .....	61
G. Mata Pelajaran IPA .....	63
H. Materi Pokok Kalor dan Perpindahannya .....	66
I. Hasil Penelitian Terdahulu .....	78
J. Kerangka Berpikir .....	81

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	85
B. Lokasi dan Jadwal Pengambilan Data .....	85
C. Subjek Penelitian .....	85
D. Desain Penelitian .....	86
E. Defenisi Operasional Karakteristik yang Diamati .....	86
F. Perangkat yang Digunakan .....	87
G. Teknik Pengumpulan Data .....	88
H. Prosedur Penelitian .....	88
I. Instrumen yang Digunakan .....	89
J. Teknik Analisis Data .....	90

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Analisis Penelitian .....	97
B. Pembahasan .....	134

**BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan.....	168
B. Saran .....	169
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>170</b>
<b>LAMPIRAN,.....</b>	<b>172</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 2.1	Sintaks model pembelajaran <i>Discovery Learning</i> ..... 18
Tabel 2.2	Sistim penilaian <i>Discovery Learning</i> ..... 19
Tabel 2.3	Kriteria Penilaian Kemampuan Guru dalam Mengelola Pembelajaran ..... 52
Tabel 2.4	Data kalor jenis zat ..... 68
Tabel 2.5	Kalor lebur dan kalor uap zat ..... 70
Tabel 3.1	Ukuran Kuantitatif Penilaian Terhadap Kemampuan Pendidik dalam Pengelolaan Pembelajara..... 85
Tabel 3.2	Skor acuan lembar observasi afektif ..... 88
Tabel 3.3	Skor acuan lembar observasi psikomotor ..... 89
Tabel 3.4	Kriteria respon peserta didik terhadap pembelajaran .....90
Tabel 4.1	Hasil Analisis Perencanaan Pembelajaran yang Menerapkan Model Pembelajaran Discovery .....92
Tabel 4.2	Hasil Analisis Pelaksanaan Pembelajaran yang Menerapkan Model Pembelajaran Discovery .....95
Tabel 4.3	Hasil Analisis Evaluasi Pembelajaran dengan Menerapkan Model Pembelajaran Discovery .....97
Tabel 4.4	Hasil Analisis Reliabilitas Instrumen Pengelolaan Pembelajaran.....99
Tabel 4.5	Hasil Analisis Ketuntasan Indikator Hasil Belajar dan Sensitivitas Butir Soal ..... 102
Tabel 4.6	Ketuntasan Indikator Afektif ..... 105
Tabel 4.7	Ketuntasan Indikator Psikomotor .....108
Tabel 4.8	Ketuntasan THB Produk Peserta Didik Secara Individu .....110
Tabel 4.9	Ketuntasan Belajar Peserta Didik untuk Aspek Afektif..... 113
Tabel 4.10	Ketuntasan Belajar Peserta Didik untuk aspek Psikomotor .....115
Tabel 4.11	Tabel Analisis Penilaian Diri Peserta Didik untuk Sikap Spiritual..... 119
Tabel 4.12	Hasil Analisis Penilaian Diri untuk Sikap Sosial .....120



Tabel 4.13	Hasil Penilaian Antar Peserta Didik .....	122
Tabel 4.14	Hasil Analisis Respon Peserta Didik .....	125

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Hubungan antara variabel-variabel pembelajaran pada Teori Preskriptif .....	76
Gambar 2.2 Skema Kerangka Berpikir .....	77
Gambar 4.1 Diagram hasil analisis perencanaan pembelajaran .....	93
Gambar 4.2 Diagram hasil analisis pelaksanaan pembelajaran .....	96
Gambar 4.3 Diagram hasil analisis evaluasi pembelajaran .....	98
Gambar 4.4 Diagram hasil analisis reliabilitas instrumen pembelajaran .....	100
Gambar 4.4 Diagram hasil analisis indikator hasil belajar produk .....	104
Gambar 4.6 Diagram Indikator Hasil Belajar Afektif RPP 01, RPP 02 dan RPP 03 .....	106
Gambar 4.7 Diagram Indikator Hasil Belajar Psikomotor RPP 01, RPP 02, dan RPP 03 .....	109
Gambar 4.8 Diagram hasil analisis hasil belajar produk .....	112
Gambar 4.9 Diagram hasil analisis hasil belajar afektif .....	114
Gambar 4.10 Diagram Hasil Analisis Ketuntasan Psikomotor .....	117
Gambar 4.11 Diagram Hasil Penilaian Diri Peserta Didik .....	120
Gambar 4.12 Diagram hasil analisis penilaian diri untuk sikap sosial .....	122
Gambar 4.13 Diagram Hasil Analisis Penilaian Antar Peserta Didik .....	124
Gambar 4.14 Diagram Hasil Analisis Respon Peserta Didik .....	127

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 01 Silabus.....	172
Lampiran 02 Bahan Ajar Peserta Didik .....	178
Lampiran 03a Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 01 .....	199
Lampiran 03b Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 02.....	209
Lampiran 03c Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 03 .....	217
Lampiran 4a Lembar Kerja Peserta Didik 01 .....	226
Lampiran 04b Lembar Kerja Peserta Didik 02 .....	232
Lampiran 04c Lembar Kerja Peserta Didik 03 .....	236
Lampiran 05a Kisi Tes Hasil Belajar Produk .....	241
Lampiran 05b Tes Hasil Belajar Produk .....	253
Lampiran 06a Kisi Afektif .....	259
Lampiran 06b Lembar Penilaian Afektif .....	261
Lampiran 07a Kisi Psikomotor Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 01....	264
Lampiran 07b Kisi Psikomotor Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 02...	265
Lampiran 07c Kisi Psikomotor Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 03....	266
Lampiran 07d Lembar Penilaian Psikomotor Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 01 .....	267
Lampiran 07e Lembar Penilaian Psikomotor Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 02 .....	270
Lampiran 07f Lembar Penilaian Psikomotor Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 03 .....	273
Lampiran 08a Kisi Penilaian Diri .....	276
Lampiran 08b Lembar Penilaian Diri .....	285
Lampiran 09a Kisi Penilaian Antar Peserta Didik .....	293
Lampiran 09b Lembar Penilaian Antar Peserta Didik .....	294

Lampiran 10 Lembar Pengamatan Pengelolaan Pembelajaran .....	295
Lampiran 11 Lembar Isian respon Peserta Didik .....	301
Lampiran 12 Hasil Perhitungan Validasi Bahan Ajar Peserta Didik.....	304
Lampiran 13 Perhitungan Validasi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran....	306
Lampiran 14 Perhitungan Validasi Lembar Kerja Peserta Didik .....	308
Lampiran 15 Perhitungan Validasi Tes Hasil Belajar .....	310
Lampiran 16 Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Produk .....	312
Lampiran 17 Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Afektif .....	313
Lampiran 18 Hasil Analisis Tes Hasil Belajar Psikomotor .....	314
Lampiran 19 Hasil Analisis Kemampuan Guru .....	315
Lampiran 20 Hasil Analisis Respon Peserta Didik.....	330
Lampiran 21 Hasil Analisis Sikap Spritual .....	331
Lampiran 22 Hasil Analisis Sikap Sosial .....	332
Lampiran 23 Hasil Analisis Teman Sejawat .....	339
Lampiran 24 Surat - surat .....	340
Lampiran 25 Foto-foto Peserta Didik .....	346