

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) PADA  
MATERI USAHA DAN ENERGI UNTUK MENINGKATKAN  
KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS  
X IPA 4 SMA NEGERI 5 SURAKARTA  
TAHUN PELAJARAN 2016/2017**



**SKRIPSI**

**Oleh:**

**Rintis Agun Purwajati**

**K2313062**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET  
SURAKARTA  
Desember 2017**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Rintis Agun Purwajati

NIM : K2313062

Program Studi : Pendidikan Fisika

menyatakan bahwa Skripsi saya berjudul “**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* PADA MATERI USAHA DAN ENERGI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS X IPA 4 SMA NEGERI 5 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2016/2017**” ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun sumber informasi yang dikutip dari penulis lain disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Skripsi ini hasil jiplakan, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya.

Surakarta, Desember 2017

Yang membuat pernyataan



Rintis Agun Purwajati

**PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* PADA  
MATERI USAHA DAN ENERGI UNTUK MENINGKATKAN  
KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS  
X IPA 4 SMA NEGERI 5 SURAKARTA  
TAHUN PELAJARAN 2016/ 2017**

**Oleh:**

**Rintis Agun Purwajati**

**K2313062**

**Skripsi**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian dari persyaratan mendapatkan gelar  
Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS SEBELAS MARET**

**Desember 2017**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

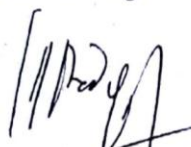
Nama : Rintis Agun Purwajati  
NIM : K2313062  
Judul Skripsi : Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* pada Materi Usaha dan Energi untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X IPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan di hadapan Tim Penguji di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.

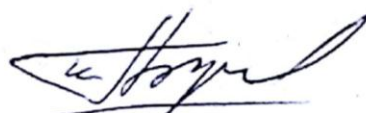
### Persetujuan Pembimbing

Surakarta, Desember 2017

Pembimbing I

  
Drs. Yohanes Radiyono, M.Pd  
NIP. 19540831 198303 1 002

Pembimbing II



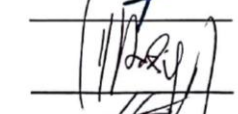

  
Dwi Teguh Rahardjo, S.Si, M.Si  
NIP. 19680403 199802 1 001

## PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Rintis Agun Purwajati  
NIM : K2313062  
Judul Skripsi : Penerapan Model *Problem Based Learning (PBL)* pada Materi Usaha dan Energi untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X IPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta Tahun Pelajaran 2016/2017

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Senin, 21 Desember 2017 dengan hasil LULUS dan revisi maksimal 3 bulan. Skripsi telah direvisi dan mendapat persetujuan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

	Nama Penguji	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	: Prof. Dr. H Widha Sunarno, M.Pd		22-12-2017
Sekretaris	: Drs. Surantoro, M.Si		03-01-2018
Anggota I	: Drs. Yohanes Rادیونو, M.Pd		21-12-2017
Anggota II	: Dwi Teguh Rahardjo, S.Si., MSi		21-12-2017

Skripsi ini telah disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Fisika pada:

Hari : Rabu  
Tanggal : 3 Januari 2018

Mengesahkan,



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd.  
NIP. 19610124 198702 1 001

Kepala Program Studi  
Pendidikan Fisika



Dwi Teguh Rahardjo, S.Si., MSi  
NIP. 19680403 199802 1 001

## ABSTRAK

Rintis Agun Purwajati. K2313062. **PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* PADA MATERI USAHA DAN ENERGI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS X IPA 4 SMA NEGERI 5 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2016/2017**. Skripsi, Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, November 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan proses Sains siswa kelas X IPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta dengan menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* dalam pembelajaran Fisika pada materi pokok Usaha dan Energi. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas dengan model Kemmis dan Mc. Taggart yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas X IPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta tahun pelajaran 2016/2017 sebanyak 31 siswa. Teknik validitas data yang digunakan adalah metode triangulasi. Data diperoleh melalui observasi, tes tertulis, wawancara dan. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Berdasarkan analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa penerapan model *Problem Based Learning (PBL)* pada pembelajaran Fisika dapat meningkatkan Keterampilan Proses Sains siswa kelas X IPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta pada materi Usaha dan Energi. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan ketuntasan pada penilaian Keterampilan Proses Sains siswa melalui observasi pada tahap Prasiklus, Siklus 1, dan Siklus 2, yang berturut-turut berkisar antara 14,52 % hingga 54,84 %; 37,10 % hingga 70,97 %; serta 79,03 % hingga 88,71 %. Hasil tes juga menunjukkan peningkatan pada tahap Prasiklus, Siklus 1, dan Siklus 2, yang berturut-turut berkisar antara 14,52 % hingga 33,87 %; 59,68 % hingga 74,19 %; serta 77,42 % hingga 87,1 %.

Kata kunci: Penelitian Tindakan Kelas, Keterampilan Proses Sains, *Problem Based Learning*, Usaha dan Energi

## ABSTRACT

Rintis Agun Purwajati. K2313062. **APPLICATION OF PROBLEM BASED LEARNING (PBL) MODEL IN WORK AND ENERGY SUBJECT TO INCREASE THE SCIENCE PROCESS SKILLS AT 10<sup>th</sup> GRADE OF SCIENCE 4 SENIOR HIGH SCHOOL 5 SURAKARTA.** Thesis, Surakarta: Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University, Surakarta, November 2017.

This study aims to improve Science Process Skills at 10<sup>th</sup> grade of Science 4 Senior High School 5 Surakarta by applying the Problem Based Learning (PBL) model in Physics learning in the Work and Energy subject of matter. This research is a kind of Classroom Action Research with Kemmis and Mc Taggart model which implemented in two cycles. The subjects were students of 10<sup>th</sup> grade of Science 4 Senior High School 5 Surakarta, academic year 2016-2017 as many as 31 students. Data validity technique used is triangulation method, Data obtained through observation, written test, and interview. Data analysis technique which used is descriptive qualitative. Based on data analysis and discussion, it can be concluded that the application of Problem Based Learning (PBL) model in Physics learning can improve Science Process Skills the students of 10<sup>th</sup> grade of Science 4 Senior High School 5 Surakarta on Work and Energy subject of matter. It can be seen from the increasing completeness in the assessment of Science Process Skills of the students through observation at the Precycle stage, Cycle 1 and Cycle 2, respectively ranged from 14,52 % up to 54,84 %; 37,10 % up to 70,97 %; and 79,03 % up to 88,71 %. The test results also showed improvement in Precycle stage, Cycle 1 and Cycle 2, respectively ranged from 14,52 % up to 33,87 %; 59,68 % up to 74,19 %; and 77,42 % up to 87,1 %

Keywords: Classroom Action Research, Science Process Skills, Problem Based Learning, Work and Energy

## **MOTTO**

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan, sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.” (Q.S Al-Insyirah : 5-6)



## **PERSEMBAHAN**

1. Teriring syukurku pada-Mu, kupersembahkan karya ini kepada:
2. Kedua Orang tua tercinta (Ibu Sri Agusnis Fayati dan Bapak Edi Yulianto) yang selalu setia mendukung, mencintai, serta menyayangiku sepenuh hati.
3. Adikku tersayang (Daffa Agun Wicaksono) yang telah membuatku semangat.
4. Keluarga besar yang selalu mendoakan dan mendukung setiap langkahku.
5. Sepupu-sepupuku tersayang (Ayuningtyas Dian Puspita dan Rendy Dwi Septian) yang selalu setia mendukung dan menghiburku.
6. Sahabat-sahabatku (Irma Risqi Fauzi, Gina Puri Utari, dan Lanti Hida Rahmawati) yang tak henti-hentinya memberikan semangat dan motivasi.
7. Teman-teman Pendidikan Fisika 2013 yang senantiasa menemani dan mewarnai hari-hariku.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan berkat dan rahmat-Nya. Atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* PADA MATERI USAHA DAN ENERGI UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA KELAS X IPA 4 SMA NEGERI 5 SURAKARTA TAHUN PELAJARAN 2016/2017”**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Peneliti menyadari bahwa terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ravik Karsidi. M.S., Rektor Universitas Sebelas Maret Surakarta
2. Bapak Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta
3. Bapak Dwi Teguh Rahardjo, S.Si., M.Si., Kepala Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta
4. Bapak Drs. Yohanes Radiyono, M.Pd., Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Bapak Dwi Teguh Rahardjo, S.Si., M.Si., Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Drs. Yusmar Setyobudi, M.M, M.Pd, Kepala SMA Negeri 5 Surakarta yang telah memberi kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Ibu Ninik Maliyah, S.Pd, M.Pd, guru Fisika SMA Negeri 5 Surakarta, yang telah bersedia mengajar dan memberikan masukan selama proses penelitian dilaksanakan.

8. Para siswa kelas X IPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta yang telah bersedia berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Keluarga yang selalu menjadi penyemangatku.
10. Teman-Teman Pendidikan Fisika 2013 khususnya kelas A, untuk segala dukungan, persahabatan, dan bantuannya.
11. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dan hal ini disebabkan karena keterbatasan penulis. Meskipun demikian, penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan..

Surakarta, Desember 2017  
Penulis,

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	4
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERPIKIR, DAN HIPOTESIS</b>	
A. Kajian Pustaka	
1. Model-Model Pembelajaran.....	5
2. Keterampilan Proses Sains.....	13
3. Usaha dan Energi.....	17
B. Kerangka Berpikir.....	32
C. Hipotesis Tindakan.....	35
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
B. Pendekatan Penelitian.....	38
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	38
D. Data dan Sumber Data.....	38

E. Teknik Pengumpulan Data.....	39
F. Teknik Uji Validitas Data.....	41
G. Teknik Analisis Data.....	42
1. Reduksi Data.....	42
2. Penyajian Data.....	42
3. Penarikan Kesimpulan.....	42
H. Indikator Kinerja Penelitian.....	43
I. Prosedur Penelitian.....	44
1. Tahap Persiapan.....	44
2. Tahap Perencanaan.....	44
3. Tahap Pelaksanaan atau Tindakan.....	45
4. Tahap Observasi.....	45
5. Tahap Refleksi.....	45
<b>BAB IV HASIL TINDAKAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Pratindakan.....	48
1. Data dan Deskripsi Penelitian.....	48
2. Deskripsi Permasalahan Penelitian.....	49
B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus.....	54
1. Siklus I.....	54
2. Siklus II.....	68
C. Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus.....	79
D. Pembahasan.....	91
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN</b>	
A. Simpulan.....	94
B. Implikasi.....	94
C. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN.....	99

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Seseorang Menarik Sebuah Peti Sepanjang Lantai.....	18
Gambar 2.2.	Usaha yang Dilakukan pada Tas Belanja.....	18
Gambar 2.3.	Contoh Usaha Negatif.....	19
Gambar 2.4.	Grafik Hubungan antara F (gaya) dengan x (perpindahan) untuk Menghitung Usaha.....	20
Gambar 2.5.	Buah Kelapa Jatuh dari Pohon.....	34
Gambar 2.6.	Alur Kerangka Berpikir.....	33
Gambar 3.1.	Skema Triangulasi Metode.....	41
Gambar 3.2.	Komponen-komponen Analisis Data: Model Interaktif.....	42
Gambar 3.3.	Prosedur Penelitian Tindakan Kelas.....	47
Gambar 4.1.	Grafik Hasil Observasi Pra Siklus Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X MIPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta.....	51
Gambar 4.2.	Grafik Hasil Tes Pra Siklus Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X MIPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta.....	52
Gambar 4.3.	Grafik Hasil Observasi Siklus I Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X MIPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta.....	60
Gambar 4.4.	Grafik Hasil Tes Siklus I Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X MIPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta.....	62
Gambar 4.5.	Grafik Perbandingan Hasil Observasi Pra Siklus dan Siklus I KPS Siswa Kelas X MIPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta.....	63
Gambar 4.6.	Grafik Perbandingan Hasil Tes Pra Siklus dan Siklus I KPS Siswa Kelas X MIPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta.....	65
Gambar 4.7.	Grafik Hasil Observasi Siklus II Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X MIPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta.....	74
Gambar 4.8.	Grafik Hasil Tes Siklus II Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas X MIPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta.....	76
Gambar 4.9.	Grafik Perbandingan Hasil Observasi Siklus I dan Siklus II KPS Kelas X MIPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta.....	77
Gambar 4.10.	Grafik Perbandingan Hasil Tes Siklus I dan Siklus II KPS Siswa Kelas X MIPA 4 SMA Negeri 5 Surakarta.....	78

Gambar 4.11. Rata-Rata Skor Keterampilan Proses Sains Pra-Siklus, Siklus I dan Siklus II.....	80
Gambar 4.12. Persentase Keterampilan Proses Sains Pra-Siklus, Siklus I dan Siklus II.....	82
Gambar 4.13. Perbandingan Skor Aspek Mengamati Pra Siklus,Siklus I dan Siklus II.....	83
Gambar 4.14. Perbandingan Skor Aspek Mengklasifikasi Pra Siklus,Siklus I dan Siklus II.....	84
Gambar 4.15. Perbandingan Skor Aspek Menginterpretasi Pra Siklus,Siklus I dan Siklus II.....	85
Gambar 4.16. Perbandingan Skor Aspek Memprediksi Pra Siklus,Siklus I dan Siklus II.....	85
Gambar 4.17. Perbandingan Skor Aspek Mengajukan Pertanyaan Pra Siklus,Siklus I dan Siklus II.....	86
Gambar 4.18. Perbandingan Skor Aspek Merumuskan Hipotesis Pra Siklus,Siklus I dan Siklus II.....	87
Gambar 4.19. Perbandingan Skor Aspek Merencanakan Percobaan Pra Siklus,Siklus I dan Siklus II.....	88
Gambar 4.20. Perbandingan Skor Aspek Menggunakan Alat dan Bahan Pra Siklus,Siklus I dan Siklus II.....	88
Gambar 4.21. Perbandingan Skor Aspek Menerapkan Konsep Pra Siklus,Siklus I dan Siklus II.....	89
Gambar 4.22. Perbandingan Skor Aspek Mengkomunikasikan Pra Siklus,Siklus I dan Siklus II.....	90
Gambar 4.23. Perbandingan Skor Aspek Melaksanakan Percobaan Pra Siklus,Siklus I dan Siklus II.....	90

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Sintaks <i>Problem Based Learning</i> .....	10
Tabel 3.1.	Momen Perincian tahap dan waktu persiapan.....	37
Tabel 3.2.	Indikator Capaian Penelitian.....	43
Tabel 4.1.	Hasil Observasi Tiap Aspek Keterampilan Proses Sains Pra-Siklus.....	50
Tabel 4.2.	Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Pra-Siklus.....	52
Tabel 4.3.	Hasil Observasi Keterampilan Proses Sains Siklus I.....	60
Tabel 4.4.	Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Siklus I.....	61
Tabel 4.5.	Hasil Refleksi Siklus I dan Rencana Perbaikan Siklus II.....	67
Tabel 4.6.	Hasil Observasi Keterampilan Proses Sains Siklus II.....	74
Tabel 4.7.	Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Siklus II.....	75
Tabel 4.8.	Hasil Observasi Pra Siklus hingga Siklus II.....	81
Tabel 4.9.	Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Pra Siklus hingga Siklus II..	81



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Silabus.....	99
Lampiran 2. RPP Siklus I.....	101
Lampiran 3. RPP Siklus II.....	121
Lampiran 4. LKS Siklus I.....	144
Lampiran 5. LKS Siklus II.....	151
Lampiran 6. Petunjuk Pengisian Lembar Observasi.....	159
Lampiran 7. Lembar Observasi Individu.....	164
Lampiran 8. Rubrik Penilaian Lembar Observasi.....	174
Lampiran 9. Lembar Keterlaksanaan Sintaks.....	181
Lampiran 10. Kisi-Kisi Soal Pra Siklus.....	190
Lampiran 11. Kisi-Kisi Soal Siklus I.....	192
Lampiran 12. Kisi-Kisi Soal Siklus II.....	194
Lampiran 13. Instrumen Tes Pra Siklus.....	196
Lampiran 14. Instrumen Tes Siklus I.....	210
Lampiran 15. Instrumen Tes Siklus II.....	224
Lampiran 16. Soal Tes Pra Siklus.....	235
Lampiran 17. Soal Tes Siklus I.....	241
Lampiran 18. Soal Tes Siklus II.....	247
Lampiran 19. Presensi Siswa.....	252
Lampiran 20. Keterangan Kode Lembar Observasi.....	254
Lampiran 21. Analisis Hasil Observasi Pra Siklus.....	257
Lampiran 22. Analisis Hasil Observasi Siklus I.....	259
Lampiran 23. Analisis Hasil Observasi Siklus II.....	261
Lampiran 24. Analisis Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Pra Siklus.....	264
Lampiran 25. Analisis Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Siklus I.....	266
Lampiran 26. Analisis Hasil Tes Keterampilan Proses Sains Siklus II.....	268
Lampiran 27. Skor Capaian Keterampilan Proses Sains Pra Siklus.....	270
Lampiran 28. Skor Capaian Keterampilan Proses Sains Siklus I.....	271

Lampiran 29. Skor Capaian Keterampilan Proses Sains Siklus II.....	272
Lampiran 30. Hasil Wawancara Guru.....	273
Lampiran 31. Hasil Wawancara Siswa Pra Siklus.....	275
Lampiran 32. Hasil Wawancara Siswa Siklus I.....	282
Lampiran 33. Hasil Wawancara Siswa Siklus II.....	287
Lampiran 34. Validasi Lembar Observasi.....	290
Lampiran 35. Validasi Soal Pra Siklus.....	292
Lampiran 36. Validasi Soal Siklus I.....	294
Lampiran 37. Validasi Soal Siklus II.....	296
Lampiran 38. Validasi RPP.....	298
Lampiran 39. Validasi LKS.....	301
Lampiran 40. Validasi Sintaks.....	303
Lampiran 41. Surat Keputusan Dekan.....	307
Lampiran 42. Surat Pengajuan Judul Skripsi.....	308
Lampiran 43. Permohonan Ijin Penelitian.....	309
Lampiran 44. Surat Bukti Penelitian.....	310
Lampiran 45. Dokumentasi.....	311