

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA
BERBASIS LCDS TENTANG GERAK HARMONIS SEDERHANA
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH SISWA SMA**



Oleh:
SARI PUSPITA CATYANINGTYAS
K2316053

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Januari 2021**

commit to user

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sari Puspita Catyaningtyas

NIM : K2316053

Program Studi : Pendidikan Fisika

menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul *"PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS LCDS TENTANG GERAK HARMONIS SEDERHANA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH SISWA SMA"* ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Adapun sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, 11 Januari 2021

Yang membuat pernyataan

METERAI
TEMPEL

CY932AHF838142292 T

6000
ENAM RIBU RUPIAH

Thmy
Sari Puspita Catyaningtyas

NIM. K2316053

**PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA
BERBASIS LCDS TENTANG GERAK HARMONIS SEDERHANA
DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING
UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH SISWA SMA**



**Ditulis dan Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi
Pendidikan Fisika**

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Januari 2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

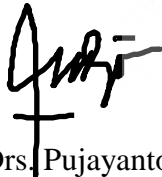
Nama : Sari Puspita Catyaningtyas
NIM : K2316053
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA
BERBASIS LCDS TENTANG GERAK HARMONIS
SEDERHANA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN
INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN SIKAP
ILMIAH SISWA SMA

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

Surakarta, 7 Januari 2021

Pembimbing I

Pembimbing II



Drs. Pujayanto, M.Si

NIP. 196506141992031003



Dra. Rini Budiharti, M.Pd

NIP. 195807281984032003





PENGESAHAN SKRIPSI

PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : Sari Puspita Catyaningtyas
 NIM : K2316053
 Judul Skripsi : PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN
 FISIKA BERBASIS LCDS TENTANG GERAK
 HARMONIS SEDERHANA DENGAN MODEL
 PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK
 MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH SISWA SMA

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada 26 Januari 2021 dengan hasil lulus dengan 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	Dr. Sri Budiawanti, S.Si., M.Si.		25 Februari 2021
Sekretaris	Dewanto Harjunowibowo., S.Si., M.Sc., Ph.D.		24 Februari 2021
Anggota I	Drs. Pujayanto, M.Si.		24 Februari 2021
Anggota II	Dra. Rini Budiharti, M.Pd.		19 Februari 2021

Skripsi disahkan oleh Kepala Prodi Pendidikan Fisika pada :

Hari : Kamis

Tanggal : 25 Februari 2021

Mengesahkan

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Sebelas Maret Surakarta



Dr. Mardiyana, M.Si
 NIP. 196602251993021002

Kepala Program Studi
 Pendidikan Fisika



Dr. Sri Budiawanti, M.Si
 NIP. 197704142002122001

v

commit to user

v

ABSTRAK

Sari Puspita Catyaningtyas. K2316053. **PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS LCDS TENTANG GERAK HARMONIS SEDERHANA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH SISWA SMA.** Skripsi. Surakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret. Januari 2021.

Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) menjelaskan tahapan proses pengembangan perangkat pembelajaran Fisika berbasis *Learning Content Development Systems* (LCDS) tentang Gerak Harmonis Sederhana dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa SMA, 2) mendeskripsikan spesifikasi akhir perangkat pembelajaran Fisika berbasis LCDS tentang Gerak Harmonis Sederhana dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk meningkatkan sikap ilmiah siswa SMA yang dikembangkan. Perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), instrumen penilaian kognitif, dan instrumen penilaian sikap ilmiah. Penelitian menggunakan metode *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE yang dibatasi pada tahap *analysis, design, dan development*. Subyek penelitian adalah siswa SMA Negeri 4 Surakarta, SMA Negeri 5 Surakarta, dan SMA Negeri 8 Surakarta. Teknik pengumpulan data berupa wawancara, angket, dan tes. Instrumen pengambilan data berupa daftar pertanyaan wawancara, angket validasi, angket keterbacaan LKS, angket keterbacaan instrumen penilaian kognitif, instrumen penilaian kognitif, dan instrumen penilaian sikap ilmiah. Validasi produk terdiri dari validasi ahli, *reviewer* (guru Fisika SMA), dan *peer reviewer* (teman sejawat). Uji coba produk terdiri dari uji coba satu-satu, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan. Teknik analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Kesimpulan dari penelitian pengembangan ini adalah: 1) pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS, instrumen penilaian kognitif, dan instrumen penilaian sikap ilmiah dilakukan melalui tiga tahap, yaitu analisis, desain, dan pengembangan; 2) hasil penelitian berupa perangkat pembelajaran, meliputi RPP yang terdiri dari lima pertemuan dengan model pembelajaran Inkuiri Terbimbing dan metode diskusi bermedia teknologi informasi; LKS terdiri dari empat jenis yang memuat identitas, tujuan, alat dan bahan, langkah kerja, skema simulasi, data pengamatan, analisis dan diskusi, serta kesimpulan; instrumen penilaian kognitif terdiri dari kisi-kisi, soal tes berupa soal pilihan ganda, dan jawaban soal; dan instrumen penilaian sikap ilmiah terdiri dari kisi-kisi dan angket penilaian sikap ilmiah siswa. Berdasarkan hasil validasi dan uji coba secara keseluruhan, RPP memenuhi kriteria sangat baik, instrumen penilaian kognitif memenuhi kriteria sangat baik dengan nilai reliabilitas sebesar 0,893 (sangat tinggi), dan instrumen penilaian sikap ilmiah siswa memenuhi kriteria baik dengan nilai reliabilitas sebesar 0,772 (tinggi).

Kata Kunci: Perangkat Pembelajaran, Inkuiri Terbimbing, Sikap Ilmiah, ADDIE, Gerak Harmonis Sederhana.

commit to user

ABSTRACT

Sari Puspita Catyaningtyas. K2316053. **DEVELOPMENT OF PHYSICS LEARNING RESOURCES BASED ON LCDS ABOUT SIMPLE HARMONIC MOTION WITH GUIDED INQUIRY LEARNING MODEL TO IMPROVE SCIENTIFIC ATTITUDES OF SMA STUDENTS**. Essay. Surakarta: Faculty of Teacher Training and Education, Sebelas Maret University. January 2021.

The purposes of this study is to: 1) describe the stages of development Physics learning resources based on Learning Content Development Systems (LCDS) about Simple Harmonic Motion with Guided Inquiry learning models to improve the scientific attitudes of high school students, 2) describe the final specifications of the Physics learning resources based on LCDS about Simple Harmonic Motion with Guided inquiry models to improve the scientific attitude of high school students. Learning resources consist of lesson plans, LKS, cognitive assessment instruments, and scientific attitudes assessment instruments. This research uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model which is limited to the stages analysis, design, and development. The research subjects were students of SMA Negeri 4 Surakarta, SMA Negeri 5 Surakarta and SMA Negeri 8 Surakarta. Data collection techniques were interviews, questionnaires, and tests. The data collection instruments were in the form of a list of interview questions, validation questionnaires, LKS readability questionnaires, cognitive assessment instrument readability questionnaires, cognitive assessment instruments, and scientific attitude assessment instruments. Product validation consists of expert validation, reviewers (high school physics teachers), and peer reviewers (peers). Product trials consist of one-to-one trials, small group trials, and field trials. The data was analyzed qualitatively and quantitatively. The conclusions of this development research are: 1) the development of learning resources consisting of lesson plans, LKS, cognitive assessment instruments, and scientific attitude assessment instruments are carried out in three stages, namely analysis, design, and development; 2) the results of research are learning resources, including lesson plans consisting of five meetings with Guided Inquiry learning models and discussion methods using information technology media; LKS consists of four types containing identity, objectives, tools and materials, work steps, simulation schemes, observational data, analysis and discussion, and conclusions; cognitive assessment instruments consist of a grid, test questions in the form of multiple choice questions, and answer questions; and the scientific attitude assessment instrument consisting of a grid and a questionnaire for the assessment of students' scientific attitudes. Based on the results of the validation and trials, the lesson plans have very good criteria, the cognitive assessment instrument has very good criteria with a reliability value of 0.893 (very high), and the student's scientific attitude assessment instrument has good criteria with a reliability value of 0.772 (high).

Keywords: Learning Tools, Guided Inquiry, Scientific Attitude, ADDIE, Simple Harmonic Motion

commit to user

MOTTO

1. “Berusahalah sebaik mungkin, lalu berdoalah” (Sari Puspita Catyaningtyas).
2. “Berdoalah kepada-Ku, niscaya akan Aku perkenankan bagimu” (QS. Al Mu'min: 60).
3. “Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (QS. Al Insyirah: 5-6).
4. “Tuhanmu tidak meninggalkan engkau (Muhammad) dan tidak (pula) membencimu” (QS. Ad-Duha: 3).
5. “Jika kamu tak sanggup menahan lelahnya belajar, maka kamu harus sanggup menahan perihnya kebodohan” (Imam Syafi'i).
6. “Salah satu pengerdilan terkejam dalam hidup adalah membiarkan pikiran cemerlang menjadi budak bagi tubuh yang malas, yang mendahulukan istirahat sebelum lelah” (Buya Hamka).
7. “Tidak ada seorang pun melainkan akan merasakan sedih dan bahagia, tetapi jadikanlah kebahagiaan itu sebagai wujud syukur, dan jadikan kesedihan sebagai kesabaran” (Ikrimah).

PERSEMBAHAN



Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Bapak dan Ibu yang senantiasa mendoakan dan memberikan dukungan dalam segala hal.
2. Para kakak dan keluarga yang senantiasa memberikan doa dan dukungannya.
3. Sahabat dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan dan membantu dalam penyelesaian skripsi.

commit to user

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan hidayah, rahmat, dan karunia-Nya, sehingga Skripsi dengan judul **“PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS LCDS TENTANG GERAK HARMONIS SEDERHANA DENGAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING UNTUK MENINGKATKAN SIKAP ILMIAH SISWA SMA”** ini dapat diselesaikan dengan baik.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Peneliti menyadari bahwa Skripsi ini dapat selesai karena bantuan, pengarahan, dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Mardiyana, M.Si., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin penelitian.
2. Ibu Dr. Sri Budiawanti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin penelitian.
3. Ibu Elvin Yusliana Ekawati, M.Pd., selaku Koordinator Skripsi.
4. Bapak Drs. Pujayanto, M.Si., selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dalam mengerjakan Skripsi.
5. Ibu Dra. Rini Budiharti, M.Pd., selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dalam mengerjakan Skripsi.
6. Tim Hibah MRG Inovasi Pembelajaran Fisika atas dukungan dana dan kesempatan untuk masuk dalam tim penelitian/pengabdian.
7. Ibu Dra. Adkha Dewi Gayatri, M.Pd., MM., selaku Kepala SMA Negeri 4 Surakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
8. Bapak Agung Wijayanto, S.Pd., M.Pd., selaku Plt. Kepala SMA Negeri 5 Surakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.
9. Bapak Drs. Daryanto, selaku Kepala SMA Negeri 8 Surakarta yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

10. Ibu Ani Setiasih, S.Pd., selaku guru Fisika SMA Negeri 4 Surakarta yang telah memberikan bantuan dan bimbingan selama pelaksanaan penelitian.
11. Bapak Joko Purnomo, selaku guru Fisika SMA Negeri 5 Surakarta yang telah memberikan bantuan dan bimbingan selama pelaksanaan penelitian.
12. Bapak H. Amin Muslih, M.Pd., selaku guru Fisika SMA Negeri 8 Surakarta yang telah memberikan bantuan dan bimbingan selama pelaksanaan penelitian.
13. Siswa kelas X MIPA 7 SMA Negeri 4 Surakarta, siswa kelas X MIPA 3 SMA Negeri 5 Surakarta, dan siswa kelas X MIPA 2 SMA Negeri 8 Surakarta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.
14. Teman seperjuangan tim penelitian pengembangan perangkat pembelajaran, yakni Aulia Nurmalita, Anandya Pramesti, Hanifah Nur Khofiah, dan Yoga Ashari Putri.
15. Teman-teman Program Studi Pendidikan Fisika UNS angkatan 2016 yang telah memberikan bantuan dan dukungannya.
16. Semua pihak yang terlibat dan telah membantu penelitian.

Semoga segala kebaikan dan bantuan yang telah diberikan mendapatkan balasan dan ridho dari Tuhan Yang Maha Esa.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna, oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi penyempurnaan skripsi agar lebih baik. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pembaca dan peneliti.

Surakarta, Januari 2021

Peneliti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iv
PENGESAHAN SKRIPSI	v
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	ii
MOTTO	ii
PERSEMBAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ii
BAB I PENDAHULUAN.....	ii
A. Latar Belakang Masalah.....	ii
B. Identifikasi Masalah.....	ii
C. Pembatasan Masalah.....	ii
D. Rumusan Masalah	ii
E. Tujuan Penelitian	ii
F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	ii
G. Manfaat Penelitian	ii
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR.....	ii
A. Kajian Pustaka.....	ii
1. Pembelajaran Fisika	8
2. Perangkat Pembelajaran	11
3. Modul Elektronik Berbasis Learning Content Development Systems (LCDS).....	17
4. Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing.....	18
5. Sikap Ilmiah	21
6. Gerak Harmonis Sederhana.....	23

7. Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)	31
B. Kerangka Berpikir	ii
C. Pertanyaan Penelitian	ii
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	36
A. Tempat dan Waktu Penelitian	36
1. Tempat Penelitian.....	36
2. Waktu Penelitian	36
B. Model Penelitian	37
C. Prosedur Pengembangan	37
1. Analysis (Analisis).....	39
2. Design (Desain).....	39
3. Development (Pengembangan)	39
D. Uji Coba Produk.....	42
1. Uji coba satu-satu (one to one)	42
2. Uji coba kelompok kecil	42
3. Uji coba lapangan.....	42
E. Jenis Data	43
1. Data Kualitatif.....	43
2. Data Kuantatif	43
F. Sumber Data.....	44
1. Ahli.....	44
2. Siswa	44
G. Teknik Pengumpulan Data	44
1. Wawancara.....	44
2. Angket.....	45
3. Tes.....	45
H. Instrumen Penelitian.....	45
1. Instrumen Pembelajaran.....	45
2. Instrumen Pengambilan Data	45
I. Teknik Analisis Data.....	47
1. Teknik Analisis Data Kualitatif	47

2. Teknik Analisis Data Kuantitatif	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
A. Tahap Pendahuluan	53
1. Tahap Analisis Kebutuhan	53
2. Tahap Desain.....	55
B. Tahap Pengembangan	58
1. Data Validasi	58
2. Data Uji Coba.....	59
C. Pembahasan Hasil Penelitian	61
1. Revisi I.....	61
2. Revisi II.....	65
3. Revisi III.....	65
4. Revisi IV	66
D. Kajian Produk Akhir	67
1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	68
2. Lembar Kerja Siswa (LKS).....	68
3. Instrumen Penilaian Kognitif	68
4. Instrumen Penilaian Sikap Ilmiah	69
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	73
DAFTAR LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kelebihan dan Kelemahan Model Inkuiri Terbimbing	20
2.2 Dimensi dan Indikator Sikap Ilmiah	22
2.3 Matriks Keterkaitan Tahapan Model Inkuiri Terbimbing dengan Dimensi Sikap Ilmiah	34
3.1 Interval Kriteria Penilaian Perangkat Pembelajaran	48
3.2 Klasifikasi Indeks Diskrimasi Item Soal	49
3.3 Interpretasi Angka Indeks Kesukaran Item Soal	50
3.4 Kriteria Efektivitas Distraktor	50



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Gaya-Gaya yang Bekerja pada Bandul	24
2.2 Suatu Percobaan untuk Menunjukkan Hubungan antara Gerak Harmonis Sederhana dan Gerak Melingkar Beraturan	27
2.3 Proyeksi Titik P yang Bergerak Melingkar Beraturan pada Salah Satu Diameternya.....	27
2.4 Proyeksi Kecepatan v Benda Bergerak Melingkar Beraturan terhadap Sumbu y	28
2.5 Proyeksi Percepatan a_s Benda Bergerak Melingkar Beraturan terhadap Sumbu y	29
2.6 Bagan Alur Kerangka Berpikir	35
3.1 Flowchart Pengembangan Perangkat Pembelajaran	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	76
2 Lembar Kerja Siswa (LKS).....	133
3 Instrumen Penilaian Kognitif	159
4 Instrumen Penilaian Sikap Ilmiah	179
5 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan.....	182
6 Daftar Pertanyaan Wawancara Analisis Kebutuhan	183
7 Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan.....	185
8 Kisi-kisi Instrumen Validasi Perangkat Pembelajaran.....	191
9 Rubrik Instrumen Validasi Perangkat Pembelajaran	194
10 Instrumen Validasi Perangkat Pembelajaran	206
11 Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Validasi	221
12 Angket Keterbacaan LKS	227
13 Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Keterbacaan LKS Tahap Uji Coba Satu-satu.....	229
14 Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Keterbacaan LKS Tahap Uji Coba Kelompok Kecil	230
15 Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Keterbacaan LKS Tahap Uji Coba Lapangan	232
16 Angket Keterbacaan Soal Instrumen Penilaian Kognitif Siswa.....	239
17 Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Keterbacaan Soal Tahap Uji Coba Satu-satu.....	242
18 Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Keterbacaan Soal Tahap Uji Coba Kelompok Kecil	243
19 Angket Penilaian Sikap Ilmiah Siswa	245
20 Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Penilaian Sikap Ilmiah Siswa Tahap Uji Coba Satu-satu.....	229
21 Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Penilaian Sikap Ilmiah Siswa Tahap Uji Coba Kelompok Kecil	249

commit to user

22 Rekapitulasi Hasil Penilaian Angket Penilaian Sikap Ilmiah Siswa Tahap Uji Coba Lapangan.....	232
23 Analisis Angket Validasi.....	270
24 Analisis Angket Keterbacaan LKS, Keterbacaan Soal Penilaian Kognitif, dan Penilaian Sikap Ilmiah.....	272
25 Analisis Reliabilitas Instrumen Penilaian Sikap Ilmiah.....	276
26 Jawaban Siswa Terhadap Instrumen Penilaian Kognitif Tahap Uji Coba Lapangan	277
27 Analisis Butir Soal Instrumen Penilaian Kognitif.....	280
28 Analisis Reliabilitas Instrumen Penilaian Kognitif.....	282
29 Surat Izin Menyusun Skripsi.....	283
30 Surat Pengajuan Judul Skripsi.....	284
31 Surat Keterangan Penelitian.....	286

