

**PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN MODEL *LEARNING CYCLE 7E*
MELALUI METODE EKSPERIMEN DAN DEMONSTRASI
DITINJAU DARI KEMAMPUAN KOMUNIKASI ILMIAH
SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR
KELAS X SMA NEGERI KEBAKKRAMAT
KARANGANYAR**



Skripsi

Oleh :

Diah Setyo Winarni

K2311017

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Desember 2015**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Diah Setyo Winarni
NIM : K2311017
Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul **“PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN MODEL *LEARNING CYCLE 7E* MELALUI METODE EKSPERIMEN DAN DEMONSTRASI DITINJAU DARI KEMAMPUAN KOMUNIKASI ILMIAH SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR KELAS X SMA NEGERI KEBAKKRAMAT KARANGANYAR”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Selain itu, sumber informasi yang dikutip dari penulis lain telah disebutkan dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, Oktober 2015

Yang membuat pernyataan



Diah Setyo Winarni

**PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN MODEL *LEARNING CYCLE 7E*
MELALUI METODE EKSPERIMEN DAN DEMONSTRASI
DITINJAU DARI KEMAMPUAN KOMUNIKASI ILMIAH
SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR
KELAS X SMA NEGERI KEBAKKRAMAT
KARANGANYAR**

**Oleh :
Diah Setyo Winarni
K2311017**

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

**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA
Desember 2015**

PERSETUJUAN

Nama : Diah Setyo Winarni
NIM : K 2311017
Judul Skripsi : Pembelajaran Fisika dengan Model *Learning Cycle 7E* melalui Metode Eksperimen dan Demonstrasi ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Ilmiah Siswa pada Materi Suhu dan Kalor Kelas X SMA Negeri Kebakkramat Karanganyar

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

Surakarta, Oktober 2015

Pembimbing I



Dr. Nonoh Siti Aminah, M. Pd.

NIP. 19510401 197603 2 001

Pembimbing II



Drs. Surantoro, M. Si

NIP. 19570820 198601 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Diah Setyo Winarni
NIM : K 2311017
Judul Skripsi : Pembelajaran Fisika dengan Model *Learning Cycle 7E* melalui Metode Eksperimen dan Demonstrasi ditinjau dari Kemampuan Komunikasi Ilmiah Siswa pada Materi Suhu dan Kalor Kelas X SMA Negeri Kebakkramat Karanganyar

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Kamis, 3 Desember 2015. Skripsi telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji. Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji:

| | Nama Terang |
|------------|-----------------------------------|
| Ketua | : Drs. Jamzuri, M. Pd. |
| Sekretaris | : Anif Jamaluddin, S. Si., M. Si. |
| Anggota I | : Dr. Nonoh Siti Aminah, M.Pd. |
| Anggota II | : Drs. Surantoro, M. Si. |

Tanda Tangan



Disahkan oleh
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret Surakarta
Dekan,



Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd
NIP. 19610124198702 1 001
DEKAN

ABSTRAK

Diah Setyo Winarni. **PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN MODEL *LEARNING CYCLE 7E* MELALUI METODE EKSPERIMEN DAN DEMONSTRASI DITINJAU DARI KEMAMPUAN KOMUNIKASI ILMIAH SISWA PADA MATERI SUHU DAN KALOR KELAS X SMA NEGERI KEBAKKRAMAT KARANGANYAR.** Skripsi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta. November 2015.

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan pengaruh antara penggunaan model *Learning Cycle 7E* melalui metode eksperimen dan demonstrasi terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri Kebakkramat Tahun Ajaran 2014/2015 pada materi Suhu dan Kalor, (2) mengetahui ada atau tidak adanya perbedaan pengaruh antara kemampuan komunikasi ilmiah siswa kategori tinggi dan rendah terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri Kebakkramat Tahun Ajaran 2014/2015 pada materi Suhu dan Kalor, (3) mengetahui ada atau tidak adanya interaksi antara pengaruh penggunaan model *Learning Cycle 7E* melalui metode pembelajaran dan kemampuan komunikasi ilmiah siswa terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa kelas X SMA Negeri Kebakkramat Tahun Ajaran 2014/2015 pada materi Suhu dan Kalor.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain faktorial 2x2. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri Kebakkramat Karanganyar Tahun Ajaran 2014/2015. Sampel diambil dengan teknik *cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini terdiri atas dua kelas yakni kelas X-2 berjumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas X-5 berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik tes dan teknik observasi. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan kognitif Fisika siswa. Teknik observasi digunakan untuk memperoleh data kemampuan komunikasi ilmiah siswa. Data dianalisis menggunakan anava dua jalan dengan isi sel tak sama.

Simpulan dari penelitian eksperimen ini adalah: (1) ada perbedaan pengaruh antara penggunaan model *Learning Cycle 7E* melalui metode eksperimen dan demonstrasi terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di SMA Negeri Kebakkramat Karanganyar ($F_{\text{obs}} = 4.816 > F_{\text{tabel}} = F_{0.05;1;56} = 4.01$), (2) ada perbedaan pengaruh antara kemampuan komunikasi ilmiah siswa kategori tinggi dan rendah terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di SMA Negeri Kebakkramat Karanganyar ($F_{\text{obs}} = 5.002 > F_{\text{tabel}} = F_{0.05;1;56} = 4.01$), (3) tidak ada interaksi antara pengaruh penggunaan model *Learning Cycle 7E* melalui metode pembelajaran dan kemampuan komunikasi ilmiah siswa terhadap kemampuan kognitif Fisika siswa pada materi pokok Suhu dan Kalor di SMA Negeri Kebakkramat Karanganyar ($F_{\text{obs}} = 0.962 > F_{\text{tabel}} = F_{0.05;1;56} = 4.01$).

Kata kunci : model *Learning Cycle 7E*, metode eksperimen, metode demonstrasi, kemampuan kognitif, kemampuan komunikasi ilmiah

ABSTRACT

Diah Setyo Winarni. **TEACHING TEMPERATURE AND HEAT WITH *LEARNING CYCLE 7E* THROUGH EXPERIMENT AND DEMONSTRATION METHOD VIEWED FROM STUDENTS' SCIENTIFIC COMMUNICATION ABILITY AT X GRADE STUDENTS OF SMA NEGERI KEBAKKRAMAT KARANGANYAR.** Thesis. Teacher Training and Education Faculty of Sebelas Maret University. Surakarta. November, 2015

This research was intended to: (1) find out whether or not there is a different influence of the implementation of Learning Cycle 7E through experiment and demonstration toward the students' cognitive ability in temperature and heat, (2) find out whether or not there is a different influence of the students' scientific communication ability level i. e. high and low category toward the students' cognitive ability in temperature and heat, (3) find out whether or not there is an interaction between the influence of the implementation of Learning Cycle 7E and the students' scientific communication toward their cognitive ability.

This was an experimental research with 2x2 factorial design. The population was all students of class X SMA Negeri Kebakkramat in the academic year of 2014/2015. The sample was chosen from cluster random sampling technique. There were two classes as the sample in this research those were class X-2 with 30 students involved as demonstration class and class X-5 with 30 students as experimental class. The data were collected through test and observation. Test was carried out to obtain the data of students' cognitive ability. The observation was conducted to get the data of students' scientific communication ability. Those data were then analyzed with two-way Anava with different cell content.

Based on this experimental research, it was got three main conclusions, those are: (1) there was a different influence of the implementation of *Learning Cycle 7E* through experiment and demonstration toward the students' cognitive ability ($F_{obs} = 4.816 > F_{table} = F_{0.05;1;56} = 4.01$), (2) there was a different influence of the students' scientific communication ability toward the students' cognitive ability ($F_{obs} = 5.002 > F_{table} = F_{0.05;1;56} = 4.01$), (3) there was no interaction between the implementation of *Learning Cycle 7E* through instructional method and students' scientific communication ability toward the students' cognitive ability in temperature and heat ($F_{obs} = 0.962 > F_{table} = F_{0.05;1;56} = 4.01$).

Key words : Learning Cycle 7E, experimental method, demonstration method, cognitive ability, scientific communication ability

MOTTO

- ✿ “Jagalah Allah, maka Allah akan menjagamu”
- ✿ “Mintalah kecukupan akhirat, dan Allah akan memberikan kecukupan pada keduanya (dunia dan akhirat)”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Ibuku tercinta dan bapakku tersayang yang selalu mendoakan putrinya dan mencintai kami dengan ikhlas.
2. Atik Budiasih, *my shalikhah sister*.
3. Andera Quinzha Pramidita, tuan putri kecil dalam keluarga kecil kami.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulisan Skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret Surakarta. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Joko Nurkamto Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Bapak Sukarmin, S.Pd., M.Si., Ph.D. Selaku Kepala Program Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Ibu Dra. Rini Budiharti, M.Pd. Selaku Koordinator Skripsi PMIPA yang telah memberikan ijin kepada penulis untuk menyusun Skripsi.
4. Ibu Dr. Nonoh Siti Aminah, M.Pd. Selaku Pembimbing I atas kesabaran dalam memberikan bimbingan, pengarahan, dan dorongan yang luar biasa sehingga penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.
5. Bapak Drs. Surantoro, M.Si. Selaku Pembimbing II atas kesabaran dalam memberikan bimbingan, pengarahan, dan dorongan yang luar biasa sehingga penyusunan Skripsi ini dapat diselesaikan.
6. Bapak Daryanto, M. Pd Selaku Guru mata pelajaran Fisika SMA Negeri Kebakkramat Karanganyar yang telah memberi bimbingan dan bantuan dalam penelitian.
7. Teman-teman Pendidikan Fisika khususnya Kelas A atas kebersamaan, bantuan dan dukungan dalam penyusunan Skripsi ini.
8. Keluarga saya atas doa, kasih sayang, dan semangat sampai hari ini.

9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan dunia pendidikan dan ilmu pengetahuan.

Surakarta, November 2015

Penulis

DAFTAR ISI

| | Hal |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | ii |
| HALAMAN PENGAJUAN..... | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN..... | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI | v |
| HALAMAN ABSTRAK..... | vi |
| HALAMAN <i>ABSTRACT</i> | vii |
| HALAMAN MOTTO | viii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | ix |
| KATA PENGANTAR | x |
| DAFTAR ISI..... | xii |
| DAFTAR TABEL..... | xiv |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xvi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| A.Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B.Identifikasi Masalah | 4 |
| C.Pembatasan Masalah | 4 |
| D.Rumusan Masalah | 5 |
| E.Tujuan Penelitian..... | 5 |
| F.Manfaat Hasil Penelitian..... | 6 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 7 |
| A.Tinjauan Pustaka | 7 |
| 1.Pembelajaran Fisika | 7 |
| 2.Model <i>Learning Cycle 7E</i> | 10 |
| 3.Metode Pembelajaran Fisika | 18 |
| 4.Kemampuan Komunikasi Ilmiah Siswa..... | 22 |
| 5.Kemampuan Kognitif Fisika Siswa..... | 24 |
| 6.Materi Ajar Suhu dan Kalor | 27 |

| | |
|--|-----------|
| B. Penelitian yang Relevan | 41 |
| C. Kerangka Berpikir | 42 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 46 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 47 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 47 |
| B. Metode Penelitian..... | 48 |
| C. Populasi dan Sampel | 49 |
| D. Teknik Pengambilan Sampel | 49 |
| E. Variabel Penelitian | 52 |
| F. Teknik Pengumpulan Data | 53 |
| G. Validasi Instrumen Penelitian | 54 |
| H. Teknik Analisis Data..... | 57 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN | 67 |
| A. Deskripsi Data..... | 67 |
| B. Pengujian Prasyarat Analisis | 68 |
| C. Pengujian Hipotesis..... | 69 |
| D. Pembahasan Hasil Analisis Data..... | 73 |
| BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN..... | 78 |
| A. Simpulan | 78 |
| B. Implikasi..... | 78 |
| C. Saran..... | 79 |
| DAFTAR PUSTAKA | 80 |
| LAMPIRAN..... | 84 |

DAFTAR TABEL

| | Hal |
|--|-----|
| Tabel 2.1 Aspek Komunikasi Ilmiah..... | 23 |
| Tabel 2.2 Konversi Suhu dari Beberapa Sistem Penyekalaan Termometer | 31 |
| Tabel 3.1 Rancangan Penelitian | 48 |
| Tabel 3.2 Hasil Analisis Uji Normalitas Keadaan Awal Siswa | 50 |
| Tabel 3.3 Hasil Analisis Uji Homogenitas Keadaan Awal Siswa..... | 50 |
| Tabel 3.4 Hasil Analisis Uji-t Dua Ekor Keadaan Awal Siswa..... | 51 |
| Tabel 3.5 Rangkuman Daya Pembeda Soal Tes Kognitif Fisika Siswa | 56 |
| Tabel 3.6 Rangkuman Tingkat Kesukaran Soal Tes Kognitif Fisika Siswa | 56 |
| Tabel 3.7 Tata Letak Data Sampel pada Anava Dua Jalan Isi Sel Tak Sama..... | 62 |
| Tabel 3.8 Jumlahan AB..... | 63 |
| Tabel 3.9 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Isi Sel Tak Sama..... | 65 |
| Tabel 4.1 Deskripsi Data Komunikasi Ilmiah Siswa | 67 |
| Tabel 4.2 Kategori Komunikasi Ilmiah Siswa Kelas Eksperimen | 67 |
| Tabel 4.3 Kategori Komunikasi Ilmiah Siswa Kelas Kontrol | 67 |
| Tabel 4.4 Deskripsi Data Kemampuan Kognitif Fisika Siswa | 68 |
| Tabel 4.5 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Isi Sel Tak Sama..... | 70 |

DAFTAR GAMBAR

| | Hal |
|--|-----|
| Gambar 2.1 Hubungan Teori Kognitif Piaget dan <i>Learning Cycle</i> | 13 |
| Gambar 2.2 Es Batu..... | 27 |
| Gambar 2.3 Minuman Kopi Panas | 28 |
| Gambar 2.4 Termometer Air Raksa | 29 |
| Gambar 2.5 Termometer Alkohol | 29 |
| Gambar 2.6 Perbandingan Skala Termometer | 30 |
| Gambar 2.7 Pemuaian Panjang..... | 32 |
| Gambar 2.8 Pemuaian Luas..... | 33 |
| Gambar 2.9 Pemuaian Volume | 34 |
| Gambar 2.10 Perubahan Wujud (Es menjadi Uap) | 37 |
| Gambar 2.11 Peristiwa Konduksi..... | 38 |
| Gambar 2.12 Peristiwa Konveksi..... | 39 |
| Gambar 2.13 Peristiwa Radiasi | 40 |
| Gambar 2.14 Paradigma Penelitian | 46 |
| Gambar 3.1 Konfigurasi Daerah Kritis Uji-t Dua Ekor Keadaan Awal Siswa..... | 51 |
| Gambar 4.1 Konfigurasi Daerah Kritis Uji F Hipotesis 1..... | 71 |
| Gambar 4.2 Konfigurasi Daerah Kritis Uji F Hipotesis 2..... | 72 |
| Gambar 4.3 Konfigurasi Daerah Kritis Uji F Hipotesis 3 | 73 |
| Gambar 4.4 Diagram Kemampuan Kognitif Fisika Siswa..... | 73 |
| Gambar 4.5 Histogram Pengaruh Kemampuan Komunikasi Ilmiah Siswa Terhadap Kemampuan Kognitif Fisika Siswa..... | 76 |
| Gambar 4.6 Histogram Data Kemampuan Kognitif Fisika Siswa dan Komunikasi Ilmiah Siswa..... | 77 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | Hal |
|-------------|---|-----|
| Lampiran 1 | Arah Pembelajaran Model <i>Learning Cycle 7E</i> | 84 |
| Lampiran 2 | Rincian Waktu Penelitian | 86 |
| Lampiran 3 | Daftar Nilai Keadaan Awal Siswa Kelas Eksperimen | 87 |
| Lampiran 4 | Daftar Nilai Keadaan Awal Siswa Kelas Kontrol | 89 |
| Lampiran 5 | Uji Kesamaan Keadaan Awal Siswa | 91 |
| Lampiran 6 | Silabus | 101 |
| Lampiran 7 | Kisi-Kisi Lembar Observasi Komunikasi Ilmiah Siswa | 107 |
| Lampiran 8 | Rubrik Observasi Komunikasi Ilmiah Siswa | 108 |
| Lampiran 9 | Lembar Observasi Komunikasi Ilmiah Siswa | 111 |
| Lampiran 10 | RPP dan LKS Kelas Eksperimen | 115 |
| Lampiran 11 | RPP dan LKS Kelas Kontrol | 175 |
| Lampiran 12 | Materi Pembelajaran Suhu dan Kalor | 237 |
| Lampiran 13 | Kisi-Kisi Uji Coba Soal Kognitif Paket A | 251 |
| Lampiran 14 | Instrumen Uji Coba Tes Kognitif Fisika Siswa Paket A.... | 254 |
| Lampiran 15 | Kunci Jawaban Instrumen Uji Coba Tes Kognitif Siswa Paket A | 265 |
| Lampiran 16 | Kisi-Kisi Uji Coba Soal Kognitif Paket B | 266 |
| Lampiran 17 | Instrumen Uji Coba Tes Kognitif Fisika Siswa Paket B | 269 |
| Lampiran 18 | Kunci Jawaban Instrumen Uji Coba Tes Kognitif Siswa Paket B | 280 |
| Lampiran 19 | Lembar Jawab Uji Coba Soal Tes Kognitif | 281 |
| Lampiran 20 | Hasil Analisis Taraf Kesukaran Soal Paket A | |
| Lampiran 21 | menggunakan Program Quest | 282 |
| Lampiran 22 | Hasil Analisis Uji Daya Pembeda Soal Paket A menggunakan Program Quest | 303 |
| Lampiran 23 | Hasil Analisis Taraf Kesukaran Soal Paket B menggunakan Program Quest | 305 |
| Lampiran 24 | Hasil Analisis Uji Daya Pembeda Soal Paket B menggunakan Program Quest | 325 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| Lampiran 25 | Kisi-Kisi Soal Tes Kognitif | 347 |
| Lampiran 26 | Instrumen Tes Kognitif..... | 360 |
| Lampiran 27 | Kunci Jawaban Instrumen Tes Kognitif | 361 |
| Lampiran 28 | Lembar Jawab Tes Kognitif..... | 362 |
| Lampiran 29 | Hasil Observasi Kemampuan Komunikasi Ilmiah Siswa Kelas Eksperimen..... | 366 |
| Lampiran 30 | Hasil Observasi Kemampuan Komunikasi Ilmiah Siswa Kelas Kontrol..... | 370 |
| Lampiran 31 | Hasil Tes Kognitif Kelas Eksperimen..... | 371 |
| Lampiran 32 | Hasil Tes Kognitif Kelas Kontrol..... | 372 |
| Lampiran 33 | Rangkuman Hasil Tes Kognitif Fisika Siswa dan Komunikasi Ilmiah Siswa Kelas Eksperimen..... | 374 |
| Lampiran 34 | Rangkuman Hasil Tes Kognitif Fisika Siswa dan Komunikasi Ilmiah Siswa Kelas Kontrol..... | 376 |
| Lampiran 35 | Hasil Uji Kesamaan Kemampuan Kognitif Fisika Siswa. | 382 |
| Lampiran 36 | Uji Anava Dua Jalan Isi Sel Tak Sama..... | 389 |
| Lampiran 37 | Tabel Uji Normalitas..... | 390 |
| Lampiran 38 | Tabel Uji Homogenitas..... | 391 |
| Lampiran 39 | Tabel Uji-t Dua Ekor..... | 393 |
| Lampiran 40 | Tabel Uji F..... | 394 |
| Lampiran 41 | Dokumentasi Penelitian..... | 395 |
| Lampiran 42 | Surat Pengajuan Judul Skripsi..... | 396 |
| | Surat Permohonan Izin Menyusun Skripsi | 397 |
| | Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian..... | 398 |