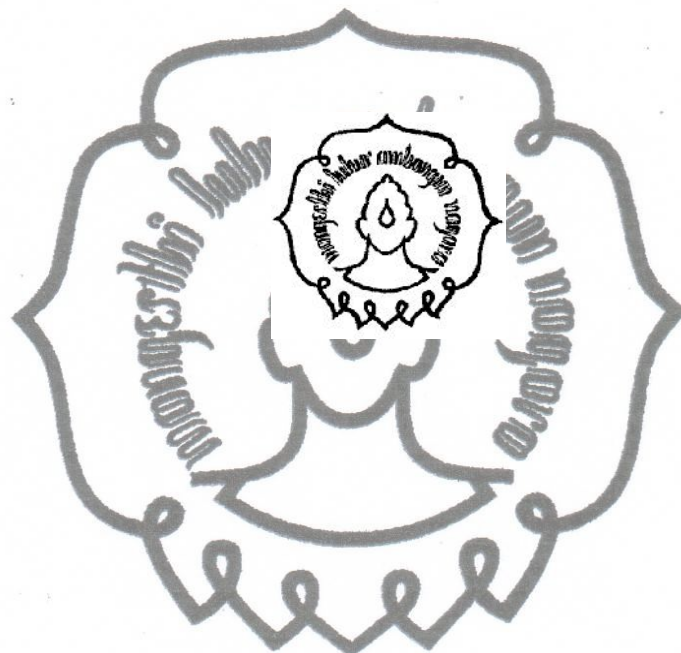


**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA TERPADU
BERBASIS *ARTICULATE* DENGAN TEMA *GLOBAL WARMING***



Skripsi

Oleh :

Fahmi Setiawan

K2310036

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

SURAKARTA

2015

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Fahmi Setiawan

NIM : K2310036

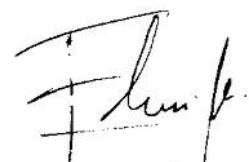
Jurusan/Program Studi : P.MIPA/Pendidikan Fisika

menyatakan bahwa Skripsi saya berjudul **“EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA TERPADU BERBASIS ARTICULATE DENGAN TEMA GLOBAL WARMING”** ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Adapun sumber informasi yang dikutip dari penulis lain disebutkan dalam teks dan tercantum dalam daftar pustaka.

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

Surakarta, Maret 2015

Yang membuat pernyataan



Fahmi Setiawan

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA TERPADU
BERBASIS *ARTICULATE* DENGAN TEMA *GLOBAL WARMING***



Skripsi

**Ditulis dan Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Dari Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan Program Pendidikan Fisika
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam**

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS SEBELAS MARET

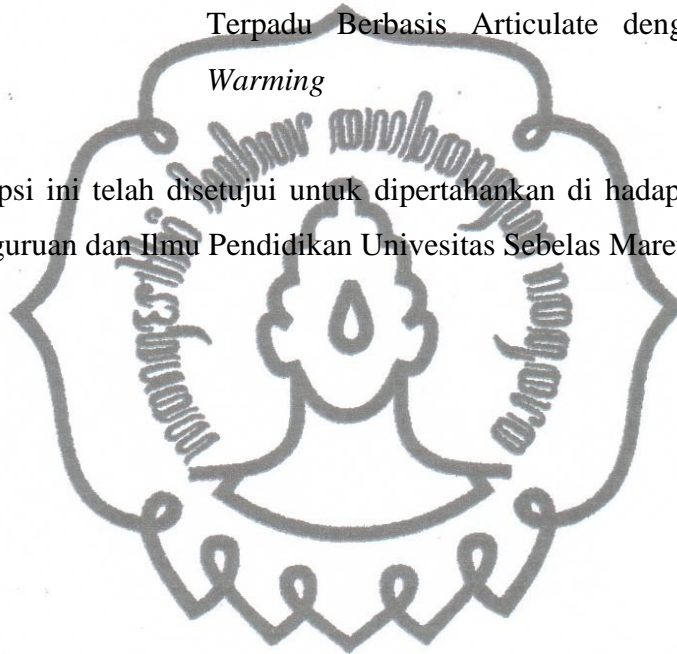
MEI 2015

commit to user

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Fahmi Setiawan
NIM : K2310036
Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran IPA
Terpadu Berbasis Articulate dengan Tema *Global
Warming*

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



Surakarta, 20 Maret 2015

Pembimbing I

Drs. Trustho Rahario, M. Pd
NIP. 19510823 198103 1 001

Pembimbing II

Dyah Fitriana Masitoh, S. Si, M. Sc
NIP. 19770926 200212 2 001


commit to user

PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Fahmi Setiawan
 NIM : K2310036
 Judul Skripsi : Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran IPA
 Terpadu Berbasis Articulate dengan Tema *Global
 Warming*


Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Jumat, tanggal 27 Maret 2015. Skripsi telah direvisi sesuai balikan dari Tim Penguji.

Persetujuan hasil revisi oleh Tim Penguji :

| Nama Terang | Tanda Tangan |
|---|--|
| Ketua : Drs. Supurwoko, M.Si |  |
| Sekretaris : Drs. Yohanes Radiyono, M.Pd | |
| Anggota I : Drs. Trustho Raharjo, M.Pd | |
| Anggota II : Dyah Fitriana M., S.Si., M.Sc. | |

Mengetahui

Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
 Universitas Sebelas Maret,



Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd
 NIP. 19600727 198702 1 001

commit to user

ABSTRAK

Fahmi Setiawan. K2310036. **EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA TERPADU BERBASIS ARTICULATE DENGAN TEMA GLOBAL WARMING**. Skripsi, Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta, Mei 2014.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan efektivitas media pembelajaran IPA Terpadu berbasis *Articulate* pada tema *Global Warming* terhadap peningkatan kemampuan kognitif siswa.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *true-experimental* dengan tipe *pretest-posttest control group design*. Penelitian diawali dengan persiapan media hingga penggunaan media untuk mengetahui tingkat efektivitas media. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII-F dan VII-G SMP Negeri 14 Surakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. Data diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* siswa. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif.

Berdasarkan analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa: (1) Rerata kemampuan kognitif siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran IPA Terpadu berbasis *Articulate* dengan tema *global warming* lebih tinggi secara signifikan dari pada rerata siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran sebelumnya, berupa file ppt, word, pdf dan video pada tema *global warming*. Hal ini dapat dilihat dari besarnya harga *t* hitung yaitu sebesar 2,8134 lebih tinggi dari pada harga *t* tabel, yaitu sebesar 1,6710 (2) Media pembelajaran IPA Terpadu berbasis *Articulate* dengan tema *Global Warming* efektif terhadap kemampuan kognitif siswa. Hal ini dapat dilihat dari besarnya rerata peningkatan kemampuan kognitif siswa.

Kata Kunci : Efektivitas, *Articulate*, *Global warming*

ABSTRACT

Fahmi Setiawan. K2310036. **THE EFFECTIVENESS OF USING INTEGRATED SCIENCE LEARNING MEDIA BASED ON ARTICULATE ON THE THEME OF GLOBAL WARMING.** Thesis, Surakarta: Teacher Training and Education Faculty, Sebelas Maret University, Maret 2015.

This research aims at determine effectivity that integrated science learning media based on articulate on the theme of global warming to increase students' cognitive aspect.

This research is a true-experimental, specifically using pretest-posttest control group design. It is begun with the preparation of the media up to use the media for knowing the effectiveness of media. The research subject is VII-G and VII-F students of SMP Negeri 14 Surakarta at Academic Year 2014/2015. The collected data are the results of pretest and posttest students. The technique of data analysis used is quantitative.

Based on the study and data analysis of this research, it can be concluded that (1) the average of students' cognitive aspect of the learning using integrated science learning media based on articulate on the theme of global warming is significantly higher than using the previous learning media, such as ppt, word, pdf files and videos on the theme of *global warming*. It can be seen from score t observation that is 2,8134 and significantly higher than t table that reaches out 1,670 . (2) the integrated science learning media based on articulate on the theme of global warming is effective to students' cognitive aspect. It can be seen from mean improvement of students' cognitive aspect.

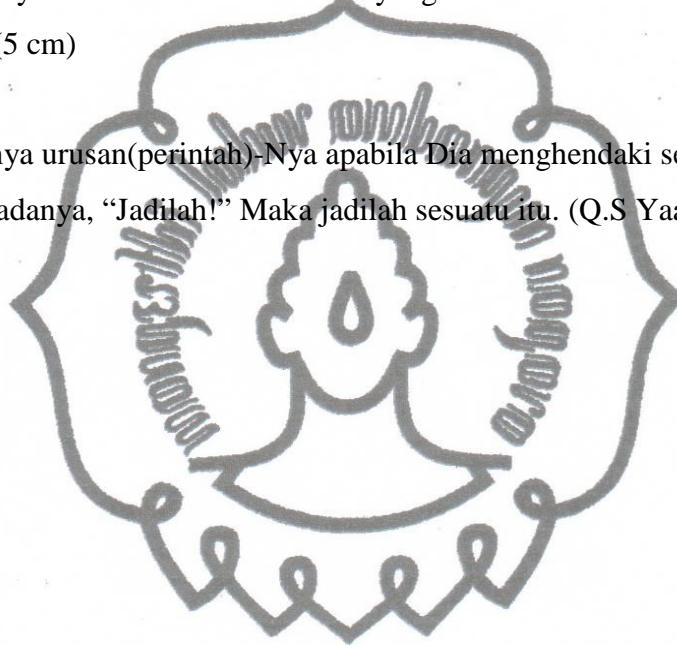
keywords : *Effectiveness, Articulate, Global warming*

MOTTO

Semesta dan isinya tidak pernah mengajari bagaimana mereka berani mati di sini, tetapi, bagaimana mereka berani hidup. (5 cm)

Sebaik-baiknya manusia adalah manusia yang bisa memberikan manfaatnya bagi orang lain. (5 cm)

Sesungguhnya urusan(perintah)-Nya apabila Dia menghendaki sesuatu Dia hanya berkata kepadanya, “Jadilah!” Maka jadilah sesuatu itu. (Q.S Yaasiin : 82)



PERSEMBAHAN



Teriring rasa syukur pada-Mu, Skripsi ini dipersembahkan kepada:

1. Abah dan mama yang senantiasa memberikan dukungan, doa dan kasih sayang.
2. Kakak dan adik yang selalu memberikan inspirasi.
3. Sahabat sekaligus teman seperjuangan yang selalu ada untukku
4. Teman - teman Pendidikan Fisika FKIP UNS 2010

commit to user

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya. Atas ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN IPA TERPADU BERBASIS *ARTICULATE* DENGAN TEMA *GLOBAL WARMING*.”**

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian dari persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Fisika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, 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:

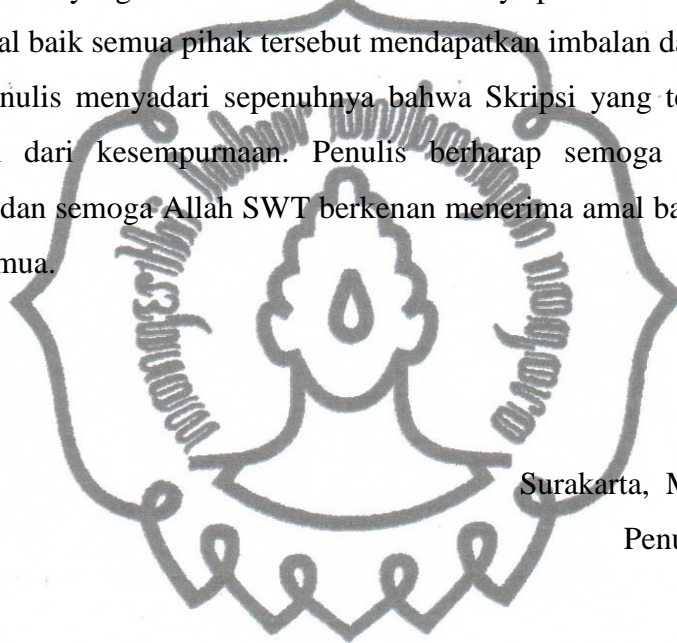
1. Bapak Prof. Dr. H. M. Furqon Hidayatullah, M. Pd., Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan izin penelitian.
2. Bapak Sukarmin, S.Pd., M.Si., PhD., Ketua Jurusan PMIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah menyetujui permohonan penyusunan Skripsi ini.
3. Bapak Drs. Supurwoko, M.Si., Ketua Program Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Bapak Drs. Trustho Raharjo, M. Pd., Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Bapak Dyah Fitriana Masitoh, S. Si, M. Sc., Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. Kepala SMP Negeri 14 Surakarta, yang telah memberi kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Tri Ningsih, S. Pd., Selaku guru IPA SMP Negeri 14 Surakarta yang telah bersedia mengajar dan memberikan masukan selama proses penelitian dilaksanakan.

commit to user

8. Para siswa yang telah bersedia berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Bapak, ibu, kakak dan adik yang selalu menjadi penyemangatku.
10. Sahabat dan teman seperjuanganku, terima kasih atas segala perhatian dan dukungannya selama ini.
11. Teman-Teman Pendidikan Fisika 2010, untuk segala dukungan, persahabatan dan bantuannya
12. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

Semoga amal baik semua pihak tersebut mendapatkan imbalan dari Allah SWT.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi yang telah dikerjakan ini masih jauh dari kesempurnaan. Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat dan semoga Allah SWT berkenan menerima amal bakti yang diabdikan oleh kita semua.



Surakarta, Maret 2015

Penulis

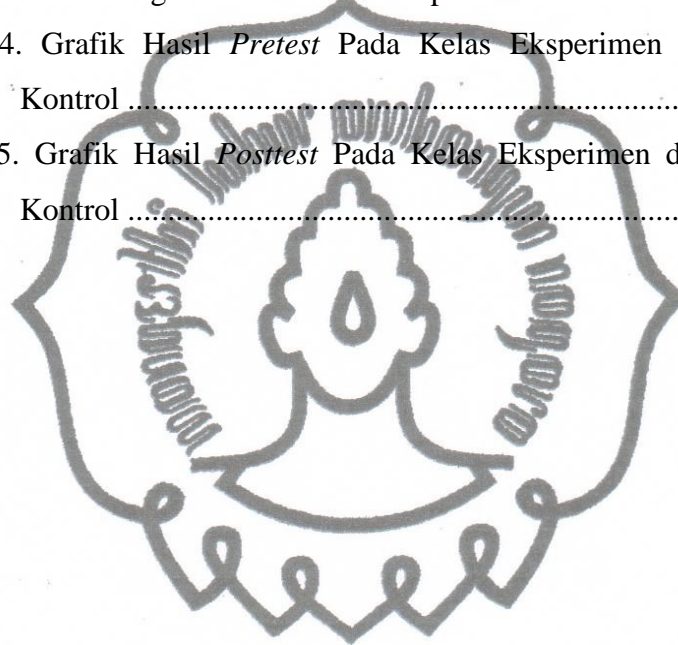
DAFTAR ISI

| | |
|---|-------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN | ii |
| HALAMAN PENGAJUAN | iii |
| HALAMAN PERSETUJUAN | iv |
| HALAMAN PENGESAHAN | v |
| HALAMAN ABSTRAK | vi |
| HALAMAN MOTO | ix |
| HALAMAN PERSEMBAHAN | x |
| KATA PENGANTAR | xi |
| DAFTAR ISI | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xvi |
| DAFTAR TABEL | xviii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xx |
| BAB I. PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Identifikasi Masalah | 3 |
| C. Pembatasan Masalah | 3 |
| D. Perumusan Masalah | 3 |
| E. Tujuan Penelitian..... | 4 |
| F. Manfaat Penelitian..... | 4 |
| BAB II. LANDASAN TEORI..... | 5 |
| A. Tinjauan Pustaka | 5 |
| 1. Media Pembelajaran | 5 |
| a. Pengertian Media Pembelajaran | 5 |
| b. Fungsi Media Pembelajaran | 6 |
| c. Manfaat Media Pembelajaran | 8 |
| d. Macam-macam Media Pembelajaran | 10 |
| e. Media Pembelajaran Interaktif | 12 |
| 2. Program <i>Articulate</i> sebagai Media Pembelajaran | 13 |

| | |
|---|----|
| 3. Efektivitas Media Pembelajaran | 14 |
| 4. Kemampuan Kognitif | 15 |
| a. Pengertian Kemampuan Kognitif | 15 |
| b. Kemampuan Kognitif Siswa SMP | 17 |
| 5. Pembelajaran IPA Terpadu | 18 |
| 6. <i>Global Warming</i> | 20 |
| B. Kerangka Berpikir | 22 |
| C. Hipotesis | 24 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 27 |
| A. Tempat dan Waktu Penelitian | 27 |
| B. Desain Penelitian | 28 |
| C. Populasi dan Sample | 30 |
| D. Teknik Pengumpulan Sample | 30 |
| E. Teknik Pengumpulan Data | 31 |
| F. Validitas Instrument Penelitian | 32 |
| G. Metode Analisis Data | 36 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 42 |
| A. Deskripsi Penelitian | 42 |
| B. Uji Prasyarat Analisis | 46 |
| 1. Uji Normalitas | 46 |
| 2. Uji Homogenitas | 46 |
| C. Uji Hipotesis | 47 |
| 1. Uji Hipotesis I | 47 |
| 2. Uji Hipotesis II | 48 |
| D. Pembahasan | 49 |
| BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN | 55 |
| DAFTAR PUSTAKA | 58 |
| LAMPIRAN | 61 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1. Model Connected | 19 |
| Gambar 2.2. Skema Kerangka Berpikir | 23 |
| Gambar 4.1. Tampilan Awal Media Pembelajaran | 34 |
| Gambar 4.2. Perbandingan Data <i>Pretest</i> Eksperimen dan <i>Pretest</i> Kontrol ... | 45 |
| Gambar 4.3. Perbandingan Data <i>Posttest</i> Eksperimen dan <i>Posttest</i> Kontrol. | 45 |
| Gambar 4.4. Grafik Hasil <i>Pretest</i> Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 53 |
| Gambar 4.5. Grafik Hasil <i>Posttest</i> Pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol | 54 |



DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3.1. Waktu Penelitian | 28 |
| Tabel 3.2. Desain Penelitian | 29 |
| Tabel 3.3 Kategori Tingkat Kesukaran Soal | 33 |
| Tabel 3.4. Hasil Uji Tingkat Kesukaran Tes Kemampuan Kognitif pada Tema <i>Global Warming</i> | 33 |
| Tabel 3.5. Kriteria Daya Pembeda Soal | 34 |
| Tabel 3.6. Hasil Uji Daya Pembeda Tes Kemampuan Kognitif pada Tema <i>Global Warming</i> | 34 |
| Tabel 3.7. Hasil Uji Validitas Tes Kemampuan Kognitif pada Tema <i>Global Warming</i> | 35 |
| Tabel 4.1. Deskripsi Data <i>Pretest</i> Eksperimen dan <i>Pretest</i> Kontrol | 44 |
| Tabel 4.2. Deskripsi Data <i>Posttest</i> Eksperimen dan <i>Posttest</i> Kontrol | 44 |
| Tabel 4.3. Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelompok Eksperimen dan Kontrol | 46 |
| Tabel 4.4. Homogenitas Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan kontrol | 47 |
| Tabel 4.5. Hasil Uji Hipotesis I | 48 |
| Tabel 4.6. Hasil Uji Hipotesis II | 49 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Silabus | 61 |
| Lampiran 2. RPP | 70 |
| Lampiran 3. LKS | 97 |
| Lampiran 4. Media Pembelajaran | 102 |
| Lampiran 5. Hasil Validasi Ahli Materi dan Media Pembelajaran | 108 |
| Lampiran 6. Daftar nilai Uji Coba Instrumen Tes | 109 |
| Lampiran 7. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen Tes | 110 |
| Lampiran 8. Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Sampel | 118 |
| Lampiran 9. Uji Normalitas | 119 |
| Lampiran 10. Uji Homogenitas | 135 |
| Lampiran 11. Uji Hipotesis I | 137 |
| Lampiran 12. Uji Hipotesis II | 139 |
| Lampiran 13. Tabel R <i>Product Moment</i> | 141 |
| Lampiran 14. Tabel Distribusi Normal Baku | 142 |
| Lampiran 15. Tabel <i>Lilliefors</i> | 143 |
| Lampiran 16. Tabel <i>t</i> | 144 |
| Lampiran 17. Dokumentasi | 145 |