

**PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE 7E* MELALUI METODE EKSPERIMEN
DAN DEMONSTRASI TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA
PADA MATERI USAHA DAN ENERGI DITINJAU DARI KEMAMPUAN
KERJASAMA SISWA KELAS X SMA N 1 COLOMADU**



Skripsi

Oleh :

Mukhamad Saifudin

K2313046

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

2017

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mukhamad Saifudin

NIM : K2313046

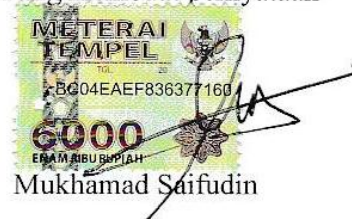
Program Studi : Pendidikan Fisika

Menyatakan bahwa Skripsi saya yang berjudul **“PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE 7E* MELALUI METODE EKSPERIMEN DAN DEMONSTRASI TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA MATERI USAHA DAN ENERGI DITINJAU DARI KEMAMPUAN KERJASAMA SISWA KELAS X SMA N 1 COLOMADU”** 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, Desember 2017

Yang membuat pernyataan

The image shows a green 6000 Rupiah stamp with the text "METERAI TEMPEL" at the top, "TOL" in the middle, and "6000" at the bottom. Below the stamp, the name "Mukhamad Saifudin" is printed. A handwritten signature is written over the stamp and the name.

Mukhamad Saifudin

**PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE 7E* MELALUI METODE EKSPERIMEN
DAN DEMONSTRASI TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA
PADA MATERI USAHA DAN ENERGI DITINJAU DARI KEMAMPUAN
KERJASAMA SISWA KELAS X SMA N 1 COLOMADU**

**Oleh :
Mukhamad Saifudin
K2313046**

Skripsi

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

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Nama : Mukhamad Saifudin
NIM : K 2313046
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Learning Cycle 7E* melalui Metode Eksperimen dan Demonstrasi Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa pada Materi Usaha Dan Energi ditinjau dari Kemampuan Kerjasama Siswa Kelas X SMA N 1 Colomadu

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

Surakarta, Desember 2017

Persetujuan Pembimbing

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Widha Sunarno, M.Pd

NIP. 19520116 198003 1 001

Pembimbing II



Ahmad Fauzi, S.Pd., M.Pd

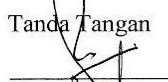

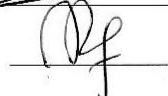

NIP. 19790205 200312 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Nama : Mukhamad Saifudin
NIM : K 2313046
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Learning Cycle 7E* melalui Metode Eksperimen dan Demonstrasi Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa pada Materi Usaha Dan Energi ditinjau dari Kemampuan Kerjasama Siswa Kelas X SMA N 1 Colomadu

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta pada hari Kamis, 14 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	: Dr. Nonoh Siti Aminah, M.Pd		3 Januari 2018
Sekretaris	: Drs. Supurwoko, M.Si		2 Januari 2018
Anggota I	: Prof. Dr. H. Widha Sunarno, M.Pd		27 Desember 2017
Anggota II	: Ahmad Fauzi, S.Pd., M.Pd		3 Januari 2018

Skripsi disahkan oleh Kepala Program Studi Pendidikan Fisika pada


Hari : Rabu
Tanggal : 3 Januari 2018

Mengesahkan



Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Sebelas Maret,
Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd
NIP. 19610124 198702 1 001

Kepala Program Studi
Pendidikan Fisika,


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

ABSTRAK

Mukhamad Saifudin. **PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE 7E* MELALUI METODE EKSPERIMEN DAN DEMONSTRASI TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA MATERI USAHA DAN ENERGI DITINJAU DARI KEMAMPUAN KERJASAMA SISWA KELAS X SMA N 1 COLOMADU.** Skripsi, Surakarta : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Desember 2017.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui, (1) ada atau tidak adanya perbedaan pengaruh antara penggunaan model *Learning Cycle 7E* melalui metode eksperimen dan demonstrasi terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi Usaha dan Energi, (2) ada atau tidak adanya perbedaan pengaruh antara kemampuan kerjasama siswa kategori tinggi dan rendah terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi Usaha dan Energi, (3) ada atau tidak adanya interaksi antara pengaruh penerapan model *Learning Cycle 7E* dan kemampuan kerjasama siswa terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi Usaha dan Energi.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen quasi dengan desain faktorial 2x2. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Colomadu Tahun Ajaran 2016/2017. Sampel diambil dengan teknik *cluster random sampling* dan sampel yang terpilih yakni kelas X IPA 2 berjumlah 35 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas X IPA 3 berjumlah 35 siswa sebagai kelas eksperimen. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kajian dokumen, teknik tes, dan teknik observasi. Kajian dokumen berupa nilai Ulangan Akhir Semester Ganjil. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data kemampuan kognitif Fisika siswa setelah pembelajaran Fisika materi Usaha dan Energi. Teknik observasi digunakan untuk memperoleh data kemampuan kerjasama siswa. Data dianalisis menggunakan anava dua jalan dengan isi sel tak sama.

Simpulan dari penelitian ini adalah: (1) ada perbedaan pengaruh antara penggunaan model *Learning Cycle 7E* melalui metode eksperimen dan demonstrasi terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi Usaha dan Energi ($F_{obs} = 4,103 > F_{tabel} = F_{0.05;1;66} = 3,99$), (2) ada perbedaan pengaruh antara kemampuan kerjasama siswa kategori tinggi dan rendah terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi Usaha dan Energi ($F_{obs} = 18,249 > F_{tabel} = F_{0.05;1;66} = 3,99$), (3) tidak ada interaksi antara pengaruh penggunaan model *Learning Cycle 7E* melalui metode pembelajaran dan kemampuan kerjasama siswa terhadap kemampuan kognitif siswa pada materi Usaha dan Energi ($F_{obs} = 0,285 > F_{tabel} = F_{0.05;1;66} = 3,99$).

Kata kunci : Model *Learning Cycle 7E*, metode eksperimen, metode demonstrasi, kemampuan kognitif, kemampuan kerjasama siswa.

ABSTRACT

Mukhamad Saifudin. **INFLUENCE LEARNING CYCLE 7E THROUGH EXPERIMENT AND DEMONSTRATION METHOD TOWARD STUDENTS' COGNITIVE ABILITY ABOUT WORK AND ENERGY VIEWED STUDENTS' COOPERATION ABILITY AT X GRADE STUDENTS OF SMA N 1 COLOMADU.** Thesis, Surakarta: Teacher Training and Education Faculty, Sebelas Maret University, December 2017.

This research aimed to find out, : (1) whether or not the differences influence of Learning cycle 7E through experiment method and demonstration method toward students' cognitive ability about Work and Energy, (2) whether or not the differences influence in students' cooperation ability high and low categories toward students' cognitive ability about Work and Energy, (3) whether or not interaction between the effect of using Learning Cycle 7E and students' cooperation ability toward students' cognitive ability about Work and Energy.

This was an quasi experimental research with 2x2 factorial design. The population were all students of X grade SMA N 1 Colomadu in the academic year of 2016/2017. The sample was chosen from cluster random sampling technique and sample selected were class of X IPA 2 which consists of 35 students as the control class and class of X IPA 3 which consists 35 students as the experiment class. The data were collected through document analysis, test, and observation. The source taken in document analysis was students' score in odd smeseter final exams. Test was carried out to obtain the data of students' cognitive ability after treatment about Work and Energy. Observation used to obtain data on the cooperation ability of students. Those data were then analyzed with two-way Anava with different cell content.

This result of the research showed that : (1) there was a different influence of Learning Cycle 7E through experiment and demonstration method toward the students' cognitive ability about Work and Energy ($F_{obs} = 4,103 > F_{tabel} = F_{0.05;1;66} = 3,99$), (2) there was a different influence in students' cooperation ability high and low categories toward students' cognitive ability about Work and Energy ($F_{obs} = 18,249 > F_{tabel} = F_{0.05;1;66} = 3,99$), (3) there was no interaction between the effect of using a Learning Cycle 7E and students' cooperation ability toward students' cognitive ability about Work and Energy ($F_{obs} = 0,285 > F_{tabel} = F_{0.05;1;66} = 3,99$).

Keywords : Learning Cycle 7E, experimental method, demonstration method, students' cognitive ability, students' cooperation ability.

MOTTO

“Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan” (QS. Al Insyirah : 6)

“Ilmu yang bermanfaat adalah ilmu yang dibagikan untuk kemaslahatan orang banyak”(Penulis)

“Teruslah berusaha, jangan mudah untuk menyerah”(Penulis)

PERSEMBAHAN

Teriring syukurku kepada-Mu, Skripsi ini dipersembahkan kepada :

1. Ibu dan Ayah, terima kasih atas do'a, semangat, dukungan dan kepercayaan yang telah diberikan.
2. Kakak dan adik, terima kasih atas doa dan dukungannya.
3. Teman-teman Pendidikan Fisika 2013 yang telah berjuang bersama dan selalu menginspirasi.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan segala limpahan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“PENGARUH MODEL *LEARNING CYCLE 7E* MELALUI METODE EKSPERIMEN DAN DEMONSTRASI TERHADAP KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA PADA MATERI USAHA DAN ENERGI DITINJAU DARI KEMAMPUAN KERJASAMA SISWA KELAS X SMA N 1 COLOMADU”**.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian 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. Joko Nurkamto, M.Pd., Selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta yang telah memberikan ijin penelitian.
2. Bapak Dwi Teguh Rahardjo, S.Si., M.Si., Selaku Kepala Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dra. Rini Budiharti, M.Pd., Selaku Koordinator Skripsi Program Studi Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Prof. Dr. H. Widha Sunarno, M.Pd, Selaku Dosen Pembimbing I yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dengan sabar dalam penyusunan Skripsi ini.
5. Bapak Ahmad Fauzi, M.Pd., Selaku Dosen Pembimbing II yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan dengan sabar dalam penyusunan Skripsi ini.

6. Drs. Sardiyo, M.Pd, Selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Colomadu yang telah memberikan ijin dan kesempatan untuk melakukan penelitian.
7. Jasmanto, S.Pd, Selaku Guru Mata Pelajaran Fisika SMA Negeri 1 Colomadu yang telah memberikan bimbingan dan masukan selama proses penelitian dilaksanakan.
8. Para siswa kelas X IPA 2 dan X IPA 3 SMA Negeri 1 Colomadu yang telah berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian ini.
9. Orang tua yang selalu mendukung, mendoakan dan memberikan semangat dalam mengerjakan Skripsi ini.
10. Seluruh sahabat dan teman seperjuangan Pendidikan Fisika 2013 yang telah memberi semangat dalam berjuang bersama-sama.
11. Semua pihak yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

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

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan penulis. Meskipun demikian, penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Surakarta, Desember 2017

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGAJUAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
HALAMAN ABSTRAK.....	vi
HALAMAN ABSTRACT	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Pustaka.....	8
1. Pembelajaran Fisika	8
a. Hakikat Pembelajaran.....	8
b. Hakikat Fisika.....	9
c. Pembelajaran Fisika di SMA.....	10
2. Model <i>Learning Cycle 7E</i>	11

a. Pengertian Model Pembelajaran.....	11
b. Model <i>Learning Cycle 7E</i>	11
1) Perkembangan Model <i>Learning Cycle</i>	11
2) Model <i>Learning Cycle 7E</i>	12
3. Metode Pembelajaran	18
a. Metode Eksperimen.....	19
b. Metode Demonstrasi.....	20
4. Kerjasama	21
5. Kemampuan kognitif	23
6. Usaha dan Energi.....	25
a. Usaha	25
b. Energi	27
1) Energi Potensial	27
a) Energi Potensial Gravitasi	27
b) Energi Potensial Pegas.....	28
2) Energi Kinetik.....	30
c. Hukum Kekekalan Energi Mekanik	31
d. Daya.....	32
B. Kerangka Berpikir	32
C. Hipotesis Penelitian	35
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu Penelitian	36
1. Tempat Penelitian.....	36
2. Waktu Penelitian	36
B. Desain Penelitian.....	37
C. Populasi dan Sampel	38
D. Teknik Pengambilan Sampel.....	38
1. Uji Normalitas Keadaan Awal Siswa.....	39
2. Uji Homogenitas Keadaan Awal Siswa	39
3. Uji-t Dua Ekor Keadaan Awal siswa	40
E. Variabel Penelitian	40

1. Variabel Bebas	40
2. Variabel Terikat	41
3. Variabel Moderator	42
F. Teknik Pengumpulan Data	42
1. Teknik Dokumentasi	42
2. Teknik Tes.....	42
3. Teknik Pengamatan.....	43
G. Validasi Instrumen Penelitian	43
1. Instrumen Pembelajaran.....	43
2. Instrumen Pengambilan Data	43
a. Instrumen Penilaian Kemampuan Kognitif Siswa.....	43
1) Uji Daya Pembeda Soal.....	44
2) Uji Taraf Kesukaran Soal.....	45
3) Efektivitas Distraktor	46
4) Realiabilitas	47
5) Validitas	48
b. Instrumen Penilaian Kerjasama Siswa.....	49
H. Teknik Analisis Data	49
1. Uji Prasyarat Analisis.....	49
a. Uji Normalitas.....	49
b. Uji Homogenitas	50
2. Uji Hipotesis	51
3. Uji Lanjut Pasca Anava.....	55
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data.....	57
1. Data Kemampuan Kerjasama Siswa	57
2. Data Kemampuan Kognitif Siswa	60
B. Hasil Uji Persyaratan Analisis	62
1. Uji Normalitas Kemampuan Kognitif Fisika Siswa	62
2. Uji Homogenitas Kemampuan Kognitif Fisika Siswa.....	62
C. Hasil Uji Hipotesis.....	63

1. Analisis Variansi Dua Jalan	63
2. Uji Lanjut Pasca Anava	66
D. Pembahasan Hasil Analisis	67
E. Keterbatasan Penelitian.....	70
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan	72
B. Implikasi	72
C. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model <i>Learning Cycle 7E</i>	12
Gambar 2.2 Seseorang Sedang Menarik Sebuah Peti	26
Gambar 2.3 Sistem Balok – Pegas	28
Gambar 2.4 Grafik Hubungan Gaya dan Simpangan pada Pegas	29
Gambar 2.5 Paradigma Penelitian	35
Gambar 4.1 Diagram Data Kerjasama Siswa Kelas Eksperimen.....	58
Gambar 4.2 Diagram Data Kerjasama Siswa Kelas Kontrol	59
Gambar 4.3 Diagram Data Kemampuan kognitif Siswa Kelas Eksperimen	60
Gambar 4.4 Diagram Data Kemampuan kognitif Siswa Kelas Kontrol	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Arah Pembelajaran <i>Learning Cycle 7E</i>	14
Tabel 3.1 Rancangan Penelitian Faktorial 2x2	37
Tabel 3.2 Hasil Analisis Uji Normalitas Keadaan Awal Siswa	39
Tabel 3.3 Hasil Analisis Uji Homogenitas Keadaan Awal Siswa.....	39
Tabel 3.4 Hasil Analisis Uji-t Dua Ekor Keadaan Awal Siswa.....	40
Tabel 3.5 Rangkuman Daya Pembeda Soal Tes Kognitif Fisika Siswa	45
Tabel 3.6 Rangkuman Tingkat Kesukaran Soal Tes Kognitif Fisika Siswa	46
Tabel 3.7 Rangkuman Efektifitas Distraktor Soal Tes Kognitif Fisika Siswa	47
Tabel 3.8 Rangkuman Keputusan Tes Kognitif.....	49
Tabel 3.9 Jumlah AB.....	53
Tabel 3.10 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Isi Sel Tak Sama.....	55
Tabel 4.1 Deskripsi Data Kerjasama Siswa	57
Tabel 4.2 Kategori Kerjasama Siswa Kelas Eksperimen.....	58
Tabel 4.3 Kategori Kerjasama Siswa Kelas Kontrol	59
Tabel 4.4 Nilai Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Eksperimen.....	60
Tabel 4.5 Nilai Kemampuan Kognitif Siswa Kelas Kontrol.....	61
Tabel 4.6 Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan Isi Sel Tak Sama.....	63
Tabel 4.7 Rataan Marginal.....	66
Tabel 4.8 Rangkuman Uji Komparasi Ganda	66

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1	Jadwal Penelitian dan Penyusunan Skripsi 78
Lampiran 2	Daftar Siswa Kelas Eksperimen 79
Lampiran 3	Daftar Siswa Kelas Kontrol 80
Lampiran 4	Daftar Nilai Keadaan Awal Siswa Kelas Eksperimen 81
Lampiran 5	Daftar Nilai Keadaan Awal Siswa Kelas Kontrol 82
Lampiran 6	Lembar Observasi Kerjasam Siswa..... 83
Lampiran 7	Uji t Keadaan Awal Siswa 89
Lampiran 8	Uji Homogenitas Keadaan Awal Siswa 92
Lampiran 9	Uji Normalitas Keadaan Awal Siswa..... 95
Lampiran 10	RPP Kelas Kontrol 98
Lampiran 11	RPP Kelas Eksperimen..... 134
Lampiran 12	LKS Kelas Kontrol..... 170
Lampiran 13	LKS Kelas Eksperimen 198
Lampiran 14	Kisi-kisi Soal Uji Coba Kognitif 225
Lampiran 15	Soal Uji Coba Kognitif..... 228
Lampiran 16	Kunci Jawaban Soal Uji Coba Kognitif 235
Lampiran 17	Lembar Jawab Uji Coba Soal Tes Kognitif 236
Lampiran 18	Analisis Daya Pembeda Soal Uji Coba Kognitif 237
Lampiran 19	Analisis Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba Kognitif..... 239
Lampiran 20	Analisis Reliabilitas Soal Uji Coba Kognitif 241
Lampiran 21	Efektifitas Distraktor Soal Uji Coba Kognitif..... 243
Lampiran 22	Validitas Soal Uji Coba Kognitif..... 245
Lampiran 23	Kisi-kisi Soal Ulangan Harian 248
Lampiran 24	Soal Ulangan Harian Usaha dan Energi..... 251
Lampiran 25	Kunci Jawaban Ulangan Harian Usaha dan Energi..... 257
Lampiran 26	Lembar Jawab Ulangan Harian Usaha dan Energi..... 258
Lampiran 27	Hasil Observasi Kemampuan Kerjasama Siswa Kelas Eksperimen..... 259

Lampiran 28	Hasil Observasi Kemampuan Kerjasama Siswa Kelas Kontrol.....	261
Lampiran 29	Hasil Tes Kognitif Kelas Eksperimen.....	263
Lampiran 30	Hasil Tes Kognitif Kelas Kontrol.....	265
Lampiran 31	Uji Normalitas.....	267
Lampiran 32	Uji Homogenitas.....	271
Lampiran 33	Uji Anava Dua Jalan Sel Tak Sama.....	274
Lampiran 34	Uji Lanjut Pasca Anava.....	280
Lampiran 35	Dokumentasi Penelitian.....	283
Lampiran 36	Surat Pengajuan Judul Skripsi.....	289
Lampiran 37	Surat Permohonan Izin Menyusun Skripsi.....	290
Lampiran 38	Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	291
Lampiran 39	Validasi Observer.....	292
Lampiran 40	Tabel F	294
Lampiran 41	Tabel Uji-t	295
Lampiran 42	Tabel Uji Normalitas	297
Lampiran 43	Tabel Uji Homogenitas χ^2	298