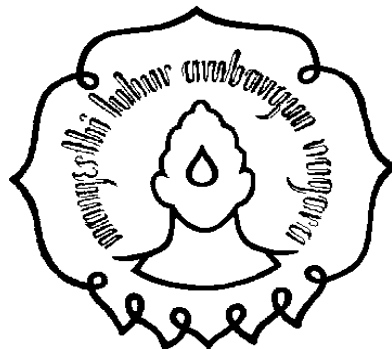


**PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN PENDEKATAN INKUIRI  
MELALUI METODE EKSPERIMEN DAN  
DEMONSTRASI DITINJAU DARI KREATIVITAS DAN  
MOTIVASI BERPRESTASI SISWA**

**(Pembelajaran Fisika Materi Listrik Dinamis Kelas X SMA N 1 Gemolong  
Tahun Pelajaran 2012/2013)**

**TESIS**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Mencapai Derajat Magister  
Program Studi Pendidikan Sains



Oleh

**Esthi Wulan Puspita**

**NIM S831108021**

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

**2016**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI**

Saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis yang berjudul “PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN PENDEKATAN INKUIRI MELALUI METODE EKSPERIMEN DAN DEMONSTRASI DITINJAU DARI KREATIVITAS DAN MOTIVASI BERPRESTASI SISWA” ini adalah karya penelitian saya sendiri dan bebas plagiasi, tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik, serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ini, saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan (Permendiknas No. 17, Tahun 2010).
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan isi Tesis pada jurnal atau forum ilmiah lain harus seizin dan menyertakan tim pembimbing sebagai *autor* dan FKIP UNS sebagai institusinya. Apabila dalam waktu sekurang-kurangnya satu semester (enam bulan sejak pengesahan Tesis) saya tidak melakukan publikasi dari sebagian atau keseluruhan Tesis ini, Program Studi Pendidikan Sains, FKIP UNS berhak mempublikasikan pada jurnal ilmiah yang diterbitkan oleh Program Studi Pendidikan Sains FKIP UNS. Apabila saya melakukan pelanggaran dari ketentuan publikasi ini, saya bersedia mendapatkan sanksi akademik yang berlaku.

Surakarta,       Agustus 2016  
Yang membuat pernyataan,

Esthi Wulan Puspita  
NIM S831108021

**PEMBELAJARAN FISIKA DENGAN PENDEKATAN INKUIRI  
MELALUI METODE EKSPERIMEN DAN  
DEMONSTRASI DITINJAU DARI KREATIVITAS DAN  
MOTIVASI BERPRESTASI SISWA**

**TESIS**

Oleh  
ESTHI WULAN PUSPITA  
NIM S831108021

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
	Prof. Dr. Widha Sunarno, M.Pd. NIP. 195201161980031001	.....	.....
<b>Tim Penguji</b>	Dr. Sarwanto, M.Si. NIP. 196909011994031002	.....	.....

**Telah dipertahankan di depan Penguji  
Telah dinyatakan memenuhi syarat  
Pada Tanggal 2016**

Ketua Program Studi Pendidikan Sains  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,

Dr. Mohammad Masykuri, M.Si  
NIP 19681124 199403 1 001



## **MOTTO**

"Man 'Arofa Nafsahu faqod 'Arofa Rabbahu", artinya : "Barangsiapa mengenal dirinya (nafsahu) maka ia akan mengenal Tuhannya"

Tiada masalah kecuali sebatas kesanggupan manusia (QS 2:286)

Lari atau menunda menghadapinya justru memperbesar masalah dan memperberat dampak buruknya.(Fahmi AP Pane)

## **PERSEMBAHAN**

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan pemilik jiwa dan semesta alam.  
Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad  
SAW.

Kupersembahkan karya kecil ini untuk yang kusayangi:

- ❖ Bapak Djasmu dan ibu Sudarmikun yang selalu memberikan do'a dan kepercayaan.
- ❖ Adikku Anjar, Iparku Nurul, Ponakan tercinta Fadhil, dan Mas Bowo yang selalu memberikan motivasi untuk tetap bisa memegang kepercayaan Bapak dan ibu.
- ❖ Suamiku tercinta M. Samsul Bahri F. terima kasih atas kasih sayang, do'a dan semangatnya.
- ❖ Keluarga besar di Blora terima kasih atas dukungan dan kepercayaannya.
- ❖ Sahabat-sahabat terbaikku Pak Aris, Pak Purwo Jati, Pak Parmono, Pak Hery, Pak Fuady, Pak Budi, Mba Titin, dan De Fatim terima kasih atas dukungan dan semangatnya.
- ❖ Teman-teman di "Ash-Shaffa", terima kasih atas kebersamaan dan ketulusan yang diberikan.
- ❖ Teman-teman pendidikan fisika angkatan September 2011, terima kasih atas persahabatan, kebersamaan dan kekompakannya.
- ❖ Semuanya yang telah memberikan do'a dan dukungan.

Esthi Wulan Puspita. 2016. *Pembelajaran Fisika dengan Pendekatan Inkuiri melalui Metode Eksperimen dan Metode Demonstrasi Ditinjau dari Kreativitas dan Motivasi Berprestasi Siswa*. TESIS. Pembimbing: Prof. Dr. H. Widha Sunarno, M.Pd, Kopembimbing: Dr. Sarwanto, M.Si. Program Magister Pendidikan Sains, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

## ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran fisika dengan pendekatan inkuiri menggunakan metode eksperimen dan metode demonstrasi, kreativitas, serta motivasi berprestasi terhadap prestasi belajar kognitif, afektif dan psikomotorik.

Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen. Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas X di SMA Negeri 1 Gemolong, Sragen tahun pelajaran 2012/2013 sebanyak 2 kelas. Kelas eksperimen 1 dengan menggunakan metode eksperimen, dan kelas eksperimen 2 dengan menggunakan metode demonstrasi. Sampel penelitian diambil 2 kelas ditentukan secara acak dengan teknik *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan metode tes untuk mendapatkan data prestasi kognitif, sedangkan observasi untuk mendapatkan informasi nilai afektif dan psikomotor, menggunakan angket untuk nilai kreativitas dan motivasi berprestasi siswa. Uji hipotesis penelitian menggunakan uji anava dengan desain faktorial  $2 \times 2 \times 2$ .

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa: (1) ada perbedaan pengaruh pembelajaran fisika dengan pendekatan inkuiri menggunakan metode eksperimen dan demonstrasi terhadap nilai afektif dan tidak ada pengaruh pada prestasi kognitif dan nilai psikomotor; (2) tidak ada perbedaan pengaruh kreativitas siswa kategori tinggi dan rendah terhadap prestasi kognitif, afektif dan psikomotor; (3) tidak ada perbedaan pengaruh motivasi berprestasi kategori tinggi dan rendah terhadap prestasi kognitif, nilai afektif dan psikomotor; (4) ada interaksi metode eksperimen dan metode demonstrasi dengan kreativitas kategori tinggi dan rendah terhadap nilai afektif, dan tidak ada interaksi terhadap prestasi kognitif dan nilai psikomotor; (5) ada interaksi metode eksperimen dan metode demonstrasi dengan motivasi berprestasi kategori tinggi dan rendah terhadap nilai afektif dan tidak ada interaksi pada prestasi kognitif dan nilai psikomotor; (6) tidak ada interaksi antara kreativitas siswa kategori tinggi dan rendah dengan motivasi belajar kategori tinggi dan rendah terhadap prestasi kognitif, nilai afektif dan psikomotor; (7) tidak ada interaksi antara metode eksperimen dan metode demonstrasi dengan kreativitas kategori tinggi dan rendah dan dengan motivasi berprestasi kategori tinggi dan rendah terhadap prestasi kognitif, nilai afektif dan psikomotor.

Kata kunci: pendekatan inkuiri, demonstrasi, eksperimen, kreativitas siswa, motivasi berprestasi

Esthi Wulan Puspita. 2016. *Physics Learning by Inquiri Approach Using Experiment methods and Demonstration Metods Overviewed from the Students Creativity and Student Motivation Achievement*. Consultant: Prof. Dr. H. Widha Sunarno, C Consultant: Dr. Sarwanto, M.Si. Thesis. Surakarta. Sains Education Magister Departement, Sebelas Maret University of Surakarta.

## ABSTRACT

The purpose of this research is to know the effect of the use of inquiri Approach through experiment methods and demonstration methods, creativity, student motivation achievement, and their interaction toward student achievement.

This research is an experimental design. Its population was all of the student in grade X science SMA N 1 Gemolong, Sragen, academic year of 2012/2013. The samples of the research 2 classes of students and were taken randomly by using a purposive sampling technique. They were then divided into two experimental groups. The first group used the experiment methods, and the second one used the demonstration methods. The data was collected by using test method for cognitive achievement, observation method for affective and psicomotor achievement, questionare student's creativity and student's achievement motivation sheet for ability of electrical tool usage. The data was analized using three ways anava with the desain factorial of 2x2x2.

Based on analysis result can be concluded that: (1) there is any differen effect of the students who learnt using experiment method with demonstration methods in affective value, not any differen effect for cognitive achievement and psicomotor; (2) there is not any differen effect of student creativity high-low on the cognitive achievement, affective velue and psicomotor; (3) there is not any differen effect of student motivation achievement on the cognitive achievement, affective and psicomotor value; (4) there is any interaction of the between using experiment methods and demonstration methods with creativity high-low on the affective value, not any interaction on the cognitive achievement, dan psicomotor; (5) there is any interaction of the between using experiment methods and demonstration methods with motivation achievement high-low on the affective value, not any interaction on the cognitif achievement and psicomotor value; (6) there is not any interaction of the between students creativity high-low with student motivation achievement high-low on the cognitive achievement, affective and psicomotor value; (7) there is not any interaction of the using experiment method and demonstration methods with students creativity high-low and student motivation achievement high-low on the cognitive achievement, affective value and psicomotor value.

**Keywords:** inquiri approach, demonstration, experiment, students creativity, students motivation achievement



## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-NYA kepada kita, sehingga kita masih dapat merasakan segala nikmat dan anugerah yang diberikan dalam penyelesaian tesis ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Tesis ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan guna mendapatkan gelar Magister Pendidikan Sains pada Program Studi Pendidikan Sains Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Penulisan tesis ini dapat terwujud dengan adanya bimbingan, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatulloh, M.Pd. selaku direktur Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
2. Prof. Dr. Joko Nurkamto, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta.
3. Dr. Mohammad Masykuri, M.Si. selaku Kepala Program Studi Magister Pendidikan Sains Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
4. Prof. Dr. H. Widha Sunarno, M.Pd. selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan semangat dengan penuh kesabaran.
5. Dr. Sarwanto, M.Si. selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah memberikan bantuan, bimbingan, dan semangat dengan penuh kesabaran.
6. Bapak dan Ibu dosen Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta Program Studi Pendidikan Sains yang telah memberikan banyak ilmu dan pengalaman.
7. Drs. Muhammad Amir Zubaidi selaku Kepala SMA Negeri I Gemolong yang telah berkenan memberikan izin untuk melaksanakan penelitian di SMA Negeri I Gemolong.
8. Parmono, S.Pd, M.Pd. selaku guru pengampu mata pelajaran fisika SMA Negeri 1 Gemolong yang telah membimbing dan mendampingi selama penelitian.

9. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Sains Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta angkatan september 2011 yang selalu memberikan do'a, motivasi, dan masukan dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tesis ini masih jauh dari sempurna, maka penulis menerima segala saran dan kritik yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan di masa mendatang. Semoga tesis ini dapat bermanfaat bagi pembaca khususnya teman-teman, adik-adik, dan pihak-pihak yang bersangkutan.

Magelang,

2016

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PUBLIKASI .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i> .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I      PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Pembatasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah.....	7
E. Tujuan Penelitian .....	8
F. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II     KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA BERFIKIR, DAN HIPOTESIS .....	11
A. Kajian Pustaka .....	11
1. Belajar dan Teori-teori belajar.....	11
2. Pendekatan Inkuiri.....	15
3. Metode Eksperimen.....	18
4. Metode Demonstrasi.....	19
5. Kreativitas Siswa .....	20
6. Motivasi berprestasi.....	23

	7. Prestasi Belajar .....	28
	8. Materi Listrik Dinamis .....	30
	B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	44
	C. Kerangka Berfikir .....	47
	D. Hipotesis .....	49
BAB III	METODE PENELITIAN .....	50
	A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	50
	B. Desain Penelitian .....	50
	C. Populasi dan Sampel.....	51
	D. Uji Keadaan Awal .....	51
	E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	52
	F. Teknik Pengumpulan Data .....	54
	G. Instrumen Penelitian .....	55
	H. Hasil Validasi Instumen Penelitian.....	56
	I. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	57
	J. Teknik Analisis Data.....	62
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	70
	A. Hasil Penelitian .....	70
	1. Diskripsi Data .....	70
	2. Hasil Uji Hipotesis .....	94
	B. Pembahasan Hasil Analisis Data.....	100
	C. Keterbatasan Penelitian .....	108
BAB V.	SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	109
	A. Simpulan .....	109
	B. Implikasi.....	111
	B. Saran.....	112
	DAFTAR PUSTAKA .....	114

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Penghantar yang Menghubungkan Dua Benda.....	31
2. Muatan Listrik $q$ Melalui Penampang.....	31
3. Rangkaian Listrik .....	32
4. Multimeter .....	32
5. Ampere Meter Secara Seri .....	33
6. Cara Merangkai Voltmeter .....	34
7. Rangkaian Listrik .....	36
8. Hukum Khirchoff .....	36
9. Resistor .....	37
10. Hambatan Seri .....	38
11. Susunan Hambatan Pararel .....	39
12. Rangkaian Sederhana Tertutup .....	40
13. Rangkaian Satu Loop.....	42
14. Rangkaian Dua Loop .....	43
15. Histogram Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif Siswa.....	72
16. Histogram Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif Siswa Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Kategori Rendah Dan Tinggi .....	74
17. Histogram Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif Siswa Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi Siswa Kategori Rendah Dan Tinggi .....	76
18. Histogram Frekuensi Afektif Siswa Elajar .....	80
19. Histogram Frekuensi Prestasi Belajar Afektif Siswa Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi Siswa Kategori Rendah Dan Tinggi .....	82
20. Histogram Frekuensi Prestasi Belajar Afektif Siswa Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Kategori Rendah Dan Tinggi .....	84
21. Histogram Frekuensi Prestasi Belajar Psikomotor Siswa.....	88
22. Histogram Frekuensi Prestasi Belajar Psikomotor Siswa Ditinjau Dari Motivasi Berprestasi Kategori Rendah Dan Tinggi .....	90
23. Histogram Frekuensi Prestasi Belajar Afektif Siswa Ditinjau Dari Kreativitas Siswa Kategori Rendah Dan Tinggi .....	92

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
24. Bentuk Bentuk Belajar .....	13
25. Siklus Inkuiri dan Langkah Langkah Inkuiri .....	17
26. Jadwal Kegiatan Penelitian .....	50
27. Desain Faktorial 2x2x2 .....	50
28. Hasil Validasi .....	56
29. Hasil Uji Validitas Instrumen .....	58
30. Pedoman Interpretasi Koefisien Korelasi .....	60
31. Tabel Ringkasan Uji Reliabilitas .....	60
32. Kategori Tingkat Kesukaran Soal .....	61
33. Distribusi Tingkat Kesukaran Item Soal .....	61
34. Distribusi Daya Pembeda Soal .....	62
35. Deskripsi Data Prestasi Belajar Kognitif Siswa Menggunakan Metode Demonstrasi dan Eksperimen .....	70
36. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif Siswa Menggunakan Metode Demonstrasi dan Eksperimen .....	71
37. Deskripsi Data Prestasi Belajar Kreativitas Siswa Rendah dan Tinggi .....	73
38. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif Siswa Ditinjau dari Kreativitas Siswa Rendah dan Tinggi .....	73
39. Deskripsi Data Prestasi Belajar Motivasi Berprestasi Siswa Rendah dan Tinggi .....	75
40. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Kognitif Siswa Ditinjau dari Motivasi Berprestasi .....	75
41. Deskripsi Data Prestasi Kognitif Siswa yang Dipengaruhi oleh Metode Pembelajaran, Motivasi Berprestasi dan Kreativita .....	77
42. Deskripsi Data Prestasi Belajar Afektif Siswa Ditinjau dari Metode Demonstrasi dan Eksperimen.....	79
43. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Afektif Siswa Ditinjau dari Metode Demonstrasi dan Eksperimen.....	79

44. Deskripsi Data Prestasi Belajar Afektif Siswa Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Rendah dan Tinggi .....	81
45. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Afektif Siswa Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Rendah dan Tinggi .....	81
46. Deskripsi Data Prestasi Belajar Afektif Siswa Ditinjau dari Kreativitas Siswa Kategori Rendah dan Tinggi .....	83
47. Frekuensi Relatif Data Prestasi Belajar Afektif Siswa Ditinjau dari Kreativitas Siswa Kategori Rendah dan Tinggi.....	83
48. Deskripsi Data Prestasi Afektif Siswa yang Dipengaruhi oleh Metode Pembelajaran, Motivasi Berprestasi dan Kreativitas Siswa .....	85
49. Deskripsi Data Prestasi Belajar Psikomotor Siswa Ditinjau dari Metode Demonstrasi dan Eksperimen.....	86
50. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Psikomotor Siswa Ditinjau dari Metode Demonstrasi dan Eksperimen .....	87
51. Deskripsi Data Prestasi Belajar Psikomotor Siswa Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Rendah dan Tinggi .....	89
52. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Psikomotor Siswa Ditinjau dari Motivasi Berprestasi Siswa Rendah dan Tinggi .....	89
53. Deskripsi Data Prestasi Belajar Psikomotor Siswa Ditinjau dari Kreativitas Siswa Kategori Rendah dan Tinggi .....	91
54. Distribusi Frekuensi Prestasi Belajar Psikomotor Siswa Ditinjau dari Kreativitas Siswa Kategori Rendah dan Tinggi .....	91
55. Deskripsi Data Prestasi Psikomotor Siswa yang Dipengaruhi oleh Metode Pembelajaran, Motivasi Berprestasi dan Kreativitas Siswa.....	93
56. Ringkasan <i>Uji Kruskal Wallis</i> Prestasi Kognitif.....	94
57. Ringkasan <i>Uji Kruskal Wallis</i> Nilai Afektif .....	96
58. Ringkasan <i>Uji Kruskal Wallis</i> Nilai Psikomotor .....	97
59. Hasil Uji Lanjut $H_{04}$ Afektif .....	99
60. Hasil Uji Lanjut $H_{05}$ Afektif .....	100

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Silabus.....	116
2. RPP eksperimen .....	119
3. RPP demonstrasi .....	140
4. LKS Eksperimen .....	161
5. LKS Demonstrasi .....	185
6. Kisi Tes Prestasi Kognitif .....	207
7. Tes Prestasi Kognitif .....	208
8. Kunci Jawaban Soal Kognitif .....	217
9. Diskripsi Afektif Siswa .....	218
10. Penilaian Afektif .....	219
11. Rubrik Penilaian Afektif .....	220
12. Kisi-kisi Penilaian Psikomotor .....	221
13. Penilaian Psikomotor .....	222
14. Rubrik Penilaian Psikomotor .....	223
15. Kisi-kisi Angket Kreativitas .....	224
16. Angket Kreativitas .....	225
17. Kisi-kisi Angket Motivasi Berprestasi.....	236
18. Angket Motivasi Berprestasi .....	237
19. Uji <i>Kruskal Wallis</i> Kognitif .....	242
20. Uji <i>Kruskal Wallis</i> Afektif .....	248
21. Uji <i>Kruskal Wallis</i> Psikomotor .....	263
22. Analisis Validitas Kognitif .....	271
23. Analisis Reliabilitas Kognitif .....	273
24. Daya Pembeda Kognitif .....	274
25. Perhitungan Tingkat Kesukaran Kognitif .....	275
26. Olah Data Angket Kreativitas .....	276
27. Analisis Validitas Kreatiitas .....	278
28. Analisis Reliabilitas Kreativitas .....	279
29. Olah Data Angket Motivasi Berprestasi .....	280



30. Analisis Validitas Motivasi Berprestasi .....	282
31. Analisis Reliabilitas Motivasi Berprestasi .....	283
32. Olah Data Kemampuan Awal .....	284
33. Penialain Kognitif .....	287
34. Nilai Kreativitas Xc .....	288
35. Nilai Kreativitas Xd .....	289
36. Nilai Motivasi Xc .....	290
37. Nilai Motivasi Xd .....	291
38. Nilai Afektif Xc .....	288
39. Nilai Afektif Xd .....	289
40. Nilai Psikomotor Xc .....	290
41. Nilai Psikomotor Xd .....	291