



APLIKASI BORANG AKREDITASI STANDAR IV

MENGGUNAKAN PHP

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

41509010147

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2013



APLIKASI BORANG AKREDITASI STANDAR IV

MENGGUNAKAN PHP

Redho Yusufa

41509010147

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2013



APLIKASI BORANG AKREDITASI STANDAR IV

MENGGUNAKAN PHP

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Oleh:
Redho Yusufa

41509010147

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2013

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 4150901047

Nama : Redho Yusufa

Judul Skripsi : Aplikasi Borang Akreditasi Standar IV Menggunakan PHP

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan – kutipan dan teori – teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Agustus 2013

Penulis



(Redho Yusufa)

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 4150901047

Nama : Redho Yusufa

Jurusan : Teknik Informatika

Fakultas : Ilmu Komputer

Judul Skripsi : Aplikasi Borang Akreditasi Standar IV Menggunakan PHP

Skripsi ini telah diperiksa, dan disetujui sebagai laporan Tugas Akhir

Jakarta, Agustus 2013

Menyetujui,

Achmad Kodar, Drs., MT.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

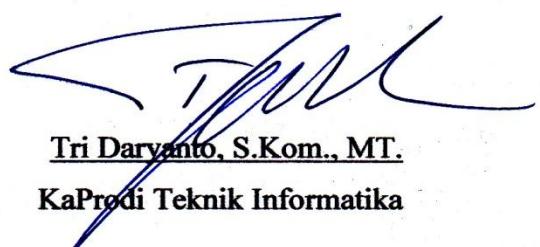
Mengetahui,



Sabar Rudiarto, S.Kom., M.Kom.

Koord. Tugas Akhir Teknik Informatika

Mengesahkan,



Tri Daryanto, S.Kom., MT.

KaProdi Teknik Informatika

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Alloh SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Laporan skripsi yang berjudul “Aplikasi Borang Akreditasi Standar IV Menggunakan PHP” ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu (S-1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercu Buana. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis sehingga laporan tugas akhir ini dapat tersusun dengan baik.

Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Achmad Kodar, Drs, MT. Selaku Dosen pembimbing yang telah begitu banyak membantu, membimbing, mengarahkan dan memberikan saran – sarannya.
2. Bapak Tri Daryanto, S.Kom, MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Mercubuana.
3. Bapak Sabar Rudiarto, S.Kom, M.Kom. Selaku Koordinator Tugas Akhir Teknik Informatika Universitas Mercubuana.
4. Orangtua dan adik – adik saya. Terima kasih atas pengorbanannya selama ini. Atas jerih payah kalian, saya dapat merasakan dan menyelesaikan perkuliahan dengan baik. Serta selalu memberikan doa dan dukungannya yang begitu besar kepada saya. Kasih saying dan perjuangan kalian yang membuat saya menjadi selalu bersemangat dikala saya menemui keputusasaan dalam berbagai hal
5. Ria Rizki Rukmasari selaku pacar saya. Eka Yasni, dan Khisi Kinanti yang telah memberikan semangat kepada saya, semoga diberikan pahala yang berlimpah oleh Allah SWT. Amin
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah memberikan semangat dan membantu secara langsung maupun tidak langsung kepada saya sehingga laporan ini dapat terselesaikan

Semoga segala kebaikan dan pertolongan semuanya mendapatkan berkah dari Allah SWT. Akhir kata saya mohon maaf apabila banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan. Amin

Jakarta, Agustus 2013

Redho Yusufa



DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Pernyataan	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar	iii
Abstrak	v
Abstract	vi
Daftar Isi	vii
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah	2
1.4 Manfaat dan Tujuan	2
1.5 Metode Penilitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4

BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Sistem	5
2.2 DBMS (Database Management System)	5

2.3 Pengertian Program Aplikasi	5
2.4 Pengertian Database	6
2.4 Nilai dari Field (<i>field value</i>)	8
2.5 Pengertian Rancangan	9
2.5.1 Rancangan Database	9
2.5.2 Atribut	9
2.6 Pengertian Entitas	10
2.7 Pengertian Implementasi	10
2.8 Pengertian Relasi	10
2.9 Pengertian ERD (Entity Relationship).....	11
2.10 Pengenalan HTML	12
2.11 Pengertian Bahasa Pemrograman	13
2.11.1 Pengertian Bahasa Pemrograman PHP	13
2.12 Konsep Function pada PHP	15
2.13 Class dan Object pada PHP	16
2.14 Tipe Data	17
2.16 Session	18
2.17 Cookies	18
2.18 Ajax (Asynchronous Javascript and XML)	18
2.19 Pengertian MYSQL	19
2.20 Pengertian Struktur Query Language(SQL)	19
2.21 Pengertian Pemrograman Web	20

2.21 XAMPP	20
2.22 JavaScript	21
2.22.1 Sejarah JavaScript	21
2.23 Pengertian Aplikasi PHP MyAdmin	22
2.24 Pengertian Apache.....	22
2.25 Hyper Text Markup Language(HTML).....	22
2.26 Macromedia Dreamweaver.....	23
2.27 Teori Mengenai Rekayasa Perangkat Lunak.....	23
2.28 Pengujian.....	28
2.28.1 Pengujian Blackbox.....	28
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN	
3.1 Identifikasi Masalah	29
3.2 Spesifikasi Sistem	29
3.3 Rancangan Umum Aplikasi	30
3.3.1 Diagram Use Case	30
3.4 Activity Diagram.....	57
3.4.1 Activity Diagram Login.....	57
3.4.2 Activity Diagram pada Halaman Admin.....	58
3.4.3 Activity Diagram pada Halaman Entry data.....	64
3.5 Sequence Diagram.....	67
3.5.1 Sequence Diagram Login Admin.....	67
3.5.2 Sequence Diagram Halaman Admin	68

3.5.3 <i>Sequence Diagram</i> Login Entry data.....	68
3.5.4 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Entry Data.....	69
3.6 Perancangan ERD.....	70
3.7 Transformasi Kedalam Basis Data.....	71
3.8 Perancangan Antarmuka.....	86
3.8.1 Rancangan Antarmuka Halaman Login.....	87
3.8.2 Rancangan Antarmuka Halaman home (entry data).....	87
3.8.3 Rancangan Antarmuka Halaman entry data.....	87
3.8.4 Rancangan Antarmuka Halaman profil entry data.....	88
3.8.5 Rancangan Antarmuka Halaman pesan (entry data).....	88
3.8.6 Rancangan Antarmuka Halaman berita.....	88
3.8.7 Rancangan Antarmuka Halaman kalender.....	89
3.8.8 Rancangan Antarmuka Halaman home (admin).....	89
3.8.9 Rancangan Antarmuka Halaman admin.....	89
3.8.10 Rancangan Antarmuka Halaman admin.....	90
3.8.11 Rancangan Antarmuka Halaman pesan (Admin).....	90
3.8.12 Rancangan Antarmuka Halaman pencarian.....	90

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem	91
4.2 Pembuatan Aplikasi	94
4.2.1 Tampilan Sistem Aplikasi Data Akreditasi Borang Standar IV.....	94
4.2.2 Alur Program Admin.....	97
4.2.3 Alur Program Entry Data.....	107

4.3 Pengujian	116
4.3.1 Metode Pengujian	116
4.3.2 Lingkup Pengujian	117
4.3.3 Skenario pengujian (Black box testing).....	118
4.3.4 Dokumen Hasil Pengujian Halaman Utama.....	131
4.3.5 Dokumen Hasil Pengujian Halaman Admin.....	133
4.3.6 Dokumen Hasil Pengujian Halaman Entry Data.....	142
4.3.7 Analis Pengujian.....	147

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	148
5.2 Saran	149

DAFTAR PUSTAKA	150
-----------------------------	------------



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Data	7
Gambar 2.2 Deklarasi Variabel	14
Gambar 2.3 Inisialisasi Variabel	15
Gambar 2.4 Function PHP	15
Gambar 2.5 Implementasi Class	16
Gambar 2.6 Object Class	17
Gambar 3.1 Diagram <i>Use Case</i> Halaman Admin.....	31
Gambar 3.2 Diagram <i>Use Case</i> Halaman Entry Data.....	32
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Login.....	57
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Sistem Seleksi dan Pengembangan.....	58
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Monitoring dan Evaluasi.....	59
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Dosen Tetap.....	60
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Dosen Tidak Tetap.....	61
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia.....	62
Gambar 3.9 <i>Activity Activity Diagram</i> Manajemen Tenaga Kependidikan.....	63
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Input Dosen Tetap.....	64
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Manajemen Dosen Tidak Tetap.....	65
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> Input upaya peningkatan sumber daya manusia.....	66
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	67

Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Admin.....	68
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Login Entry Data.....	69
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Halaman Entry Data.....	69
Gambar 3.16 Perancangan ERD.....	70
Gambar 3.17 Rancangan Antarmuka Halaman Login	87
Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Halaman home (entry data).....	87
Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Halaman entry data	87
Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Halaman profil entry data	88
Gambar 3.21 Rancangan antarmuka halaman pesan	88
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Halaman berita	88
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Halaman kalender	89
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Halaman home (admin).....	89
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Halaman admin	89
Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Halaman profil admin	90
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Halaman pesan	90
Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka Halaman pencarian.....	90
Gambar 4.1 Tampilan PHPMyAdmin	91
Gambar 4.2 Tampilan database yang baru dibuat	92
Gambar 4.3 Tampilan Pembuatan Database	92
Gambar 4.4 Tampilan field pada database yang dibuat.....	93
Gambar 4.5 Tampilan Penulisan Nama Field pada database	93
Gambar 4.6 Tampilan sebuah tabel pada database.....	93

Gambar 4.7 Tampilan Halaman Login	97
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Home (admin).....	97
Gambar 4.9 Tampilan Halaman sistem seleksi dan pengembangan (admin).....	98
Gambar 4.10 Tampilan Halaman monitoring dan evaluasi (admin).....	98
Gambar 4.11 Tampilan Halaman dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS (admin).....	99
Gambar 4.12 Tampilan Halaman dosen tetap yang bidang keahliannya diluar PS (admin).....	99
Gambar 4.13 Tampilan Halaman sks rata-rata per semester (admin).....	100
Gambar 4.14 Tampilan Halaman aktivitas mengajar dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai PS (admin).....	100
Gambar 4.15 Tampilan Halaman aktivitas mengajar dosen tetap yang bidang keahliannya di luar PS (admin).....	101
Gambar 4.16 Tampilan Halaman data dosen tidak tetap pada PS (admin).....	101
Gambar 4.17 Tampilan Halaman data aktivitas mengajar dosen tidak tetap (admin).....	102
Gambar 4.18 Tampilan Halaman kegiatan tenaga ahli/pakar (admin).....	102
Gambar 4.19 Tampilan Halaman peningkatan kemampuan dosen (admin).....	103
Gambar 4.20 Tampilan Halaman kegiatan dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS (admin).....	103

Gambar 4.21 Tampilan Halaman pencapaian prestasi/reputasi dosen (admin).....	104
Gambar 4.22 Tampilan Halaman keikutsertaan dosen tetap	
dalam organisasi keilmuan atau profesi (admin).....	104
Gambar 4.23 Tampilan Halaman data tenaga kependidikan	105
Gambar 4.24 Tampilan Halaman upaya yang dilakukan PS	105
Gambar 4.25 Tampilan Halaman profil	104
Gambar 4.26 Tampilan Halaman pesan (admin).....	104
Gambar 4.27 Tampilan Halaman pencarian	106
Gambar 4.28 Tampilan Halaman dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS (entry data).....	107
Gambar 4.29 Tampilan Halaman home (entry data)	108
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Input dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS (entry data).....	108
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Input sks rata-rata per semester (entry data).....	109
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Input aktivitas mengajar dosen tetap yang bidang keahliannya sesuai dengan PS (entry data)	110
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Input aktivitas mengajar dosen tetap yang bidang keahliannya diluar PS (entry data).....	110
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Input data dosen tidak tetap PS (entry data)	111

Gambar 4.35 Tampilan Halaman Input data aktivitas mengajar

dosen tidak tetap (entry
data)..... 111

Gambar 4.36 Tampilan Halaman Input kegiatan tenaga ahli/pakar (entry data)..... 112

Gambar 4.37 Tampilan Halaman Input peningkatan kemampuan dosen tetap (entry
data)..... 112

Gambar 4.38 Tampilan Halaman Input kegiatan dosen tetap

yang bidang keahliannya sesuai dengan PS (entry data)
..... 112

Gambar 4.39 Tampilan Halaman Input pencapaian prestasi/reputasi dosen
(entry data)..... 113

Gambar 4.40 Tampilan Halaman Input keikutsertaan

dosen tetap dalam organisasi keilmuan atau profesi (entry
data)..... 113

Gambar 4.41 Tampilan Halaman Input berita 114

Gambar 4.42 Tampilan Halaman Input kalender 114

Gambar 4.43 Tampilan Halaman Kirim Pesan (entry data) 115

Gambar 4.44 Tampilan Halaman profil (entry data) 115

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jenis Simbol ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	11
Tabel 2.2 Jenis Diagram resmi UML.....	23
Tabel 2.3 Simbol pemodelan diagram use case.....	25
Tabel 2.4 Simbol pada diagram Activity.....	26
Tabel 2.5 Simbol pada Sequence Diagram.....	27
Tabel 3.1 Spesifikasi <i>Use Case</i> Login (Admin).....	33
Tabel 3.2 Spesifikasi <i>Use Case</i> Manajemen Sistem Seleksi dan Pengembangan.....	34
Tabel 3.3 Spesifikasi <i>Use Case</i> Manajemen Monitoring dan Evaluasi.....	36
Tabel 3.4 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Manajemen Dosen Tetap.....	38
Tabel 3.5 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Manajemen Dosen Tidak Tetap.....	40
Tabel 3.6 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Manajemen Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM).....	42
Tabel 3.7 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Manajemen Tenaga Kependidikan.....	44
Tabel 3.8 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Edit Akun.....	46
Tabel 3.9 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Ganti Bahasa.....	47
Tabel 3.10 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Kirim Pesan.....	47
Tabel 3.11 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Pencarian.....	48
Tabel 3.12 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Login Entry Data.....	49

Tabel 3.13 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Input Dosen Tetap.....	50
Tabel 3.14 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Input Dosen Tidak Tetap.....	51
Tabel 3.15 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Input Upaya Peningkatan Sumber Daya Mnausia (SDM).....	52
Tabel 3.16 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Input Berita.....	54
Tabel 3.17 Spesifikasi Skenario <i>Use Case</i> Kalender.....	55
Tabel 3.18 Tabel Administrasi.....	71
Tabel 3.19 Tabel Analis.....	71
Tabel 3.20 Tabel Berita.....	72
Tabel 3.21 Tabel Contact.....	72
Tabel 3.22 Tabel Datadosentetaptidakps.....	73
Tabel 3.23 Tabel Dosen.....	73
Tabel 3.24 Tabel Dosen1.....	74
Tabel 3.25 Tabel Dosen4.....	74
Tabel 3.26 Tabel Dosen5.....	75
Tabel 3.27 Tabel Dosentetapps.....	76
Tabel 3.28 Tabel Dosentidaktetap.....	76
Tabel 3.29 Tabel Kalender.....	77
Tabel 3.30 Tabel Kegiatan.....	77
Tabel 3.31 Tabel Kegiatandosen.....	78
Tabel 3.32 Tabel Komentar	78
Tabel 3.33 Tabel Kuliah.....	79
Tabel 3.34 Tabel Laboran.....	79
Tabel 3.35 Tabel Lainnya.....	80
Tabel 3.36 Tabel Operator.....	80
Tabel 3.37 Tabel Programer.....	81
Tabel 3.38 Tabel Pustakawan.....	81
Tabel 3.39 Tabel Teknisi	82

Tabel 3.40 Tabel Login	83
Tabel 3.41 Tabel Monitoring	83
Tabel 3.42 Tabel Seleksi	83
Tabel 3.43 Tabel Tenaga.....	84
Tabel 3.44 Tabel Prestasi	84
Tabel 3.45 Tabel Prestasi1	84
Tabel 3.46 Tabel Tabel_admin	85
Tabel 3.47 Tabel Tabel_entry	85
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing Halaman Utama Aplikasi	118
Tabel 4.2 Pengujian Black Box Testing Halaman	
Manajemen Sistem Seleksi dan Pengembangan.....	119
Tabel 4.3 Pengujian Black Box Testing Halaman	
Manajemen Monitoring dan Evaluasi.....	120
Tabel 4.3 Pengujian Black Box Testing Halaman Manajemen Dosen Tetap.....	121
Tabel 4.4 Pengujian Black Box Testing	
Halaman Manajemen Dosen Tidak Tetap.....	122
Tabel 4.5 Pengujian Black Box Testing Halaman	
Manajemen Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia(SDM).....	123
Tabel 4.6 Pengujian Black Box Testing Halaman	
Manajemen Tenaga Kependidikan.....	124
Tabel 4.7 Pengujian Black Box Testing Halaman Edit Akun (Admin).....	125
Tabel 4.8 Pengujian Black Box Testing Halaman Pesan (Admin).....	126
Tabel 4.9 Pengujian Black Box Testing Menu Pencarian.....	127
Tabel 4.10 Pengujian Black Box Testing Menu Ganti Bahasa.....	127

Tabel 4.11 Pengujian Black Box Testing Menu Logout.....	127
Tabel 4.12 Pengujian Black Box Testing Halaman Input Dosen Tetap.....	128
Tabel 4.13 Pengujian Black Box Testing Halaman Input Dosen Tidak Tetap.....	128
Tabel 4.14 Pengujian Black Box Testing Halaman Input Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM).....	128
Tabel 4.15 Pengujian Black Box Testing Halaman Input Berita.....	129
Tabel 4.16 Pengujian Black Box Testing Halaman Input Kalender.....	129
Tabel 4.17 Pengujian Black Box Testing Halaman Edit Akun (Entry Data).....	130
Tabel 4.18 Pengujian Black Box Testing Halaman Pesan (Entry Data).....	130
Tabel 4.19 Pengujian Black Box Testing Menu Logout (Entry Data).....	131
Tabel 4.20 Pengujian Black Box Testing Halaman Utama Aplikasi.....	131
Tabel 4.21 Pengujian Black Box Testing Halaman Manajemen Sistem Seleksi dan Pengembangan.....	133
Tabel 4.32 Pengujian Black Box Testing Halaman Manajemen Monitoring dan Evaluasi.....	134
Tabel 4.23 Pengujian Black Box Testing Halaman Manajemen Dosen Tetap.....	135
Tabel 4.24 Pengujian Black Box Testing Halaman Manajemen Dosen Tidak Tetap... ..	136
Tabel 4.25 Pengujian Black Box Testing Halaman Manajemen Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM).....	137
Tabel 4.26 Pengujian Black Box Testing Halaman Manajemen Tenaga Kependidikan.....	139

Tabel 4.27 Pengujian Black Box Testing Halaman Menu Edit Akun (Admin).....	140
Tabel 4.28 Pengujian Black Box Testing Halaman Menu Pesan (Admin).....	140
Tabel 4.29 Pengujian Black Box Testing Halaman Menu Pencarian.....	141
Tabel 4.30 Pengujian Black Box Testing Halaman Menu Ganti Bahasa.....	141
Tabel 4.31 Pengujian Black Box Testing Halaman Menu Logout.....	142
Tabel 4.32 Pengujian Black Box Testing Halaman Menu Input Dosen Tetap.....	142
Tabel 4.33 Pengujian Black Box Testing Halaman Menu Input Dosen Tidak Tetap....	143
Tabel 4.34 Pengujian Black Box Testing Halaman Menu Input Upaya Peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM).....	143
Tabel 4.35 Pengujian Black Box Testing Halaman Menu Input Berita.....	144
Tabel 4.36 Pengujian Black Box Testing Halaman Menu Input Kalender.....	144
Tabel 4.37 Pengujian Black Box Testing Halaman Menu Edit Akun (Entry data)... Tabel 4.38 Pengujian Black Box Testing Halaman Menu Pesan (Entry data).....	145
Tabel 4.39 Pengujian Black Box Testing Halaman Logout (Entry Data).....	147

