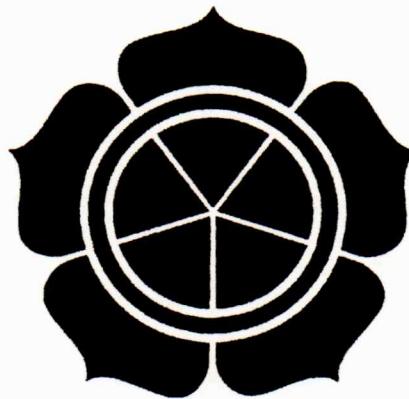


**ANALISIS DAN PERANCANGAN
SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KULIAH
PADA STIKES WIRA HUSADA YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Disusun oleh:

ANTON SUDIBYO

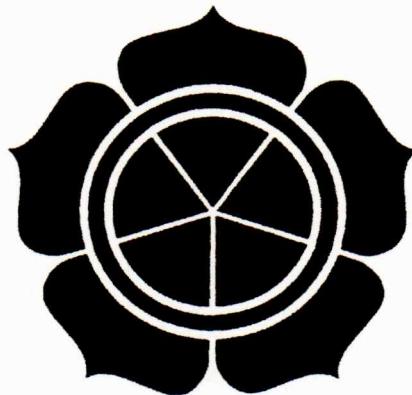
03.12.0541

**SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM” YOGYAKARTA
2007**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN
SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KULIAH
PADA STIKES WIRA HUSADA YOGYAKARTA**

Skripsi

Disusun dan Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Komputer Pada Jurusan Sistem Informasi
STMIK “AMIKOM” Yogyakarta



Disusun oleh:

ANTON SUDIBYO

03.12.0541

**SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
“AMIKOM” YOGYAKARTA
2007**

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN

SISTEM INFORMASI PENJADWALAN KULIAH PADA STIKES WIRA HUSADA YOGYAKARTA

Skripsi

Diajukan sebagai syarat menyelesaikan jenjang strata-1 jurusan sistem informasi pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

Diajukan Oleh:

ANTON SUDIBYO

03.12.0541

Mengetahui:



(Dr. Mohammad Suyanto, MM)

Dosen Pembimbing

(Drs. Bambang Sudaryatno, MM)

HALAMAN BERITA ACARA

Laporan Skripsi

“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah pada STIKES WIRA HUSADA”

Diajukan sebagai syarat menyelesaikan jenjang strata-1 jurusan sistem informasi pada STMIK “AMIKOM” Jogjakarta

Telah dipresentasikan dan dipertahankan pada:

Hari	: Kamis
Tanggal	: 23 Agustus 2007
Jam	: 10.30 WIB
Tempat	: Ruang Stack

Tim Pengaji:

1. Drs. Bambang Sudaryatno, MM

(.....)

2. Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom

(.....)

3. Dr. Abidarin Rosidi, MMA.

(.....)

PERSEMBAHAN



Assalammualikum Wr. Wb.

Alhamdulillaahi Rabbil'aalamin, segala puji bagi Allah SWT, Dzat yang telah memberi setitik pengetahuan kepada hamba-Nya. Sholawat dan salam tercurahkan kepada junjungan Kita, Nabi Muhammad SAW.

Dengan penuh rasa cinta, penulis mengucapkan rasa terima kasih dan mempersembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang dengan tulus memberikan doa, dukungan dan cinta yang tak pernah berhenti:

- "BAPAK" & "IBU" tercinta, karena engkau aku ada dan berkat Do'a mu aku bisa menjadi seperti ini. Begitu banyak pengorbanan dan kasih sayang yang telah diberikan kepadaku, dan aku tidak akan bisa membalaunya. Maafkan aku yang sering membuat bapak dan ibu kecewa, marah, dan sedih. Ya ALLAH SWT hambamu memohon berikan kepada orang tua-ku kebaikan di dunia dan kebaikan di akhirat jauhkanlah orang tua-ku dari siksa api neraka.
- "Adik-adikku" yang amat ku sayangi. Hasan, jangan kecewakan orang tua kita. Berikan yang terbaik buat mereka. Arya, jangan nakal, belajar yang rajin, jangan lupa sholat dan ngaji, pertahankan terus prestasimu. Dan seluruh keluarga yang selalu mendukungku.
- Terima kasih kepada Bapak Bambang atas bimbingan, ACC, dan nilai ujian pendadaran yang diberikan.
- Terima kasih kepada Bapak Susilo dan Ibu Ipah dari STIKES WIRA HUSADA yang telah membantu dan memudahkan penulis dalam mengambil informasi yang dibutuhkan.

- Terima kasih kepada semua dosen AMIKOM yang telah ikhlas memberikan ilmunya, terutama Bapak Didik, Bapak Emha, Bapak Andi, dan Ibu Kusrini.
- Terima kasih buat Thobib yang menjadi konsultan IT (thanks dah dibuatin form laporannya...keluar di pendadaran lho...)
- Terima kasih buat temen-temen kontrakan(pa kos?...whatever lah) Ginanjar(txn a lot dah jauh2 dateng dari Solo buat kasih suport pas pendadaran walau lagi sakit), Eko(a.k.a. kodok, tnx dah nganterin pendadaran n laptopnya), Arif(a.k.a kenyik, makasih ya dik Yanti, dah masakin buat mas Anang hehehe...), Aji(a.k.a. Brindil, aja isin dadi wong ngapak), Herda(a.k.a. Pak Tua...tobatlah), Yoko(anak baru, garuk teruuuuuss...). Thanks dah mo ngabisin detik demi detik bersamaku...sory kalo ada salah ucap, laku n pikiran...kapan kita masak lagi?
- Terima kasih buat tim sukses n suporter pendadaran(Randy...txn a lot laptopnya...bagi2 download-annya y?, Yusuf...txn lawakannya...ajarin web+flash dong?, Mbah joe...ngopi?, Taufik...bisnis teruuuss, Crist(Wdus)...pak Cecep yo?, Imam...ko pi mana?, Aan...Gili Trawangan menunggu kita, Komarudin(Paijo)...inyong kencot kie, Eka...keep your smile wide open, Lia...horeee kita dapet 250rb, Nevi...sms gratisan?)
- Terima kasih buat teman-teman satu kelas D (Umi...freetalk lagi dong?, Eri(Abah)...keep rockin', Eko(kodok moly)+ brekele...masak mie?, Tika+Hendri...ngundang lho?, Ratna+Erwan...moga cepet dapet momongan, Endrat+Ti2n...halalkan saja, Hepy...Varo pie?, Lusi...bikin teruuuss, Afif...kasih tips dapet cewek dong?, Ria...sabar y?, Ju2...diet dong, Awang...bikin lagi aja,

Yuria+Dhini..assalaamu'alaikum, Nelva...Henry Dunant mana?, Irma+Zana...kompak!, Kakung Martien...mansion?, Fai+Kevin...sing akur!, Subhan...Lampung?, Nugroho+Ragil...metal!!!, Dhodik...turun gunung dong, Andi+Johan+Ridwan...tawangmangu?, Dhonang...ngenet y?, Ani+Dewi+Siska+Wati...tnx gorengannya, Dian...chubby, Adi Kombot...mie dog2?, Wisnu...gajahmada, Toni...ojo nyesel,RJ, n temen2 laen) yang selalu kompak.

- Terima kasih buat temen2 Pas2an(Heru, Piko, Deni, Jaran, Sofwan, Pakdhe, Adi, Thecklek, Sukir, dll...yuk maen bola lagi?),Futsal(Ebong, Ilham, Seto, Fajar,dll...bayar!) CITS UGM(Andha, Dafi, Rinto, Ibe, Sari, Mita ...nonton lagi yuk?), UPN(Wita, Lina, Mami, Adel, Nia, Agus, Asep, Hasto, Chandra...tnx kaosnya), SMA(Rio, Nu2ng, Aries, Somad, Tile, Go2n, Astrid, Ades, Agung, Vica, Yogi, Kucing, Jodi, Cebong, Tria,...nongkrong?).
- Dan semua teman-teman yang mungkin saya khilaf dan lupa untuk menyebutkan satu-persatu, walaupun "Tidak Ada" di coretan kertas ini tapi teman-teman selalu "Ada" di "Lubuk Hati" ku yang paling dalam. Maafkan semua kesalahanku, terima kasih telah memberikan warna dalam hidupku. Hanya ucapan terima kasih yang bisa aku berikan untuk membalas budi baik kalian. Suskes buat kita semua. AMIN...You all are my heroes...

Wassalammualaikum, Wr. Wb.

HALAMAN MOTTO

- * *Balighu Anna Walau Ayah (sampikanlah walau satu ayat)*

Janganlah kamu merasa sombong dengan ilmu yang kamu miliki

Ajarkan kepada yang lain yang membutuhkan dengan senang hati.

(H.R. Bukhori Muslim)

- * *Bekerjalah bersungguh-sungguh Seolah-olah kamu akan hidup selama-lamanya. Beramallah untuk akheratmu Seolah-olah kamu akan mati esok hari.*

(H.R. Bukhori Muslim)

- * *Jadilah seperti lebah, menyantap makanan yang baik dan mengeluarkan sesuatu yang baik pula. Dan bila hinggap di atas bunga, tak akan dia mengoyak-ngoyaknya.*

- * *Lakukan dahulu apa yang kamu bisa, jangan langsung bergantung kepada orang lain. (antzy)*

- * *Berusahalah untuk membuat orang lain tersenyum karena keceriaan mereka yang membuat kita selalu tersenyum.*

- * *Semua kegagalan – kegagalan dimasa lalu akan menjadi perahumu menuju keberhasilan kemasa yang akan datang.*

- * *The harder you work, the luckier you get.*

- * *Your talent is God gift to you, what you do with it is your gift back to God.*

- * *If you tell the truth, you don't have to remember anything.*

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Maha besar Allah penguasa sekalian alam, segala puja dan puji syukur adalah milikMu “Allah Subhanahu Wata’ala” hanya karena izin-Mu lah penulis mampu menyelesaikan kewajiban sebagai mahasiswa. Sanjungan kebaikan hanya penulis tujuhan kepada Habibullah Muhammad Salallahu Alaihi Wassalam yang telah menaburkan kilau Al-Qur'anulkarim dan mutiara sunnah-Nya.

Penyusunan dan penulisan skripsi dengan judul “*Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah pada STIKES WIRA HUSADA Yogyakarta*” ini bertujuan untuk memenuhi syarat kelulusan perguruan tinggi program studi Strata-1 Sistem Informasi dan mendapatkan gelar kesarjanaan dalam bidang komputer di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

Dalam proses penyusunan dan penulisan skripsi, penulis menyadari bahwa kemampuan penulis terbatas. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih kepada pihak-pihak yang turut terlibat dari awal proses hingga akhir, antara lain:

1. Bapak Dr. M Suyanto, MM selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika dan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

3. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno, MM selaku Dosen Pembimbing, yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Susilo dan Ibu Ipah yang telah membantu menjelaskan dalam proses penjadwalan kuliah STIKES WIRA HUSADA.
5. Kepala Staf Biro Administrasi dan Kemahasiswaan, serta seluruh dosen dan karyawan tata usaha STMIK AMIKOM yang telah banyak membantu penyelesaian penyusunan skripsi ini.
6. Dan yang paling penting ucapan terima kasih kepada kedua orang tua yang telah bekerja keras dan berdoa, serta sahabat-sahabat serta pihak-pihak lain yang turut membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis memahami bahwa dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan peran aktif pembaca dengan memberikan kritik dan saran sebagai masukan.

Mudah-mudahan penyusunan dan penulisan skripsi ini dapat memberikan manfaat dan ruang yang lebar bagi pembaca untuk berkreasi lebih sempurna dalam menuangkan hasil karya.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 6 September 2007

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN BERITA ACARA.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
F. Metode Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan.....	5

BAB II DASAR TEORI.....	7
A. Konsep Dasar Sistem	7
1. Pengertian Sistem.....	7
2. Karakteristik Sistem.....	8
B. Konsep Dasar Informasi.....	11
1. Pengertian Informasi.....	11
2. Kualitas Informasi.....	12
3. Nilai Informasi	13
C. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
1. Pengertian Sistem Informasi	14
2. Komponen Sistem Informasi	15
D. Sistem Informasi Manajemen	17
1. Pengertian Sistem Informasi Manajemen	17
2. Peranan Sistem Informasi Bagi Manajemen	18
E. Sistem Informasi Penjadwalan Kuliah	19
F. Sistem Pengolahan Data	19
G. Sistem Manajemen Basis Data.....	21
1. Pengertian Basis Data	21
2. Komponen Sistem Basis Data	23
3. Beberapa Istilah Dalam Basis Data	24
4. Kunci pada <i>Database Management System</i>	26
5. Bentuk-bentuk Normalisasi	27
a. Bentuk Tidak Normal	27

b. Bentuk Normalisasi Pertama	27
c. Bentuk Normalisasi Kedua	27
d. Bentuk Normalisasi Ketiga.....	27
H. Perangkat Lunak Yang Digunakan	28
1. Sistem Operasi	28
2. Bahasa Pemrograman	29
a. <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>	29
1) Pengenalan <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>	29
2) Lingkungan Kerja <i>Microsoft Visual Basic 6.0</i>	30
3) Membangun Program Aplikasi pada <i>Visual basic 6.0</i>	37
4) File-file Yang Membangun Project pada <i>Visual basic 6.0</i> 37	
b. <i>Microsoft SQL Server 2000</i>	38
1) Utilitas dalam <i>SQL Server 2000</i>	38
2) <i>Store Procedure</i>	41
3) <i>View</i>	41
4) <i>Function</i>	42
5) <i>Trigger</i>	42
BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	44
A. Tinjauan Umum	44
1. Sekilas Tentang STIKES Wira Husada	44
2. Visi dan Misi STIKES Wira Husada	45
3. Program Pendidikan	46
4. Pelaksanaan Sistem Pendidikan	46



a. Prodi Kesehatan Masyarakat	46
b. Prodi Keperawatan	47
5. Tawaran Fasilitas Ekstra	48
6. Struktur Organisasi STIKES Wira Husada	49
B. Analisis Sistem	50
1. Identifikasi Masalah	50
2. Penyebab Masalah	51
3. Analisis Kelemahan Sistem	51
a. Analisis Kinerja (<i>Performance</i>)	52
b. Analisis Informasi (<i>Information</i>)	53
c. Analisis Ekonomi (<i>Economy</i>)	55
d. Analisis Pengendalian (<i>Control</i>)	55
e. Analisis Efisiensi (<i>Efficiency</i>)	56
f. Analisis Pelayanan (<i>Service</i>)	57
4. Analisis Biaya dan Manfaat	58
a. Komponen-komponen Biaya	58
1) Biaya Pengadaan	58
2) Biaya Persiapan Operasi	60
3) Biaya Proyek	60
4) Biaya Operasi	61
b. Komponen-komponen Manfaat	61
1) Metode Periode Pengembalian	63
2) Metode Pengembalian Investasi	64

3) Metode Nilai Sekarang Bersih	65
5. Analisis Kelayakan	67
a. Analisis Kelayakan Teknik.....	67
b. Analisis Kelayakan Operasional	67
c. Analisis Kelayakan Hukum.....	68
d. Analisis Kelayakan Ekonomi	68
C. Perancangan Sistem	68
1. Perancangan Sistem Secara Umum	69
a. <i>Physical System</i>	69
b. <i>Logical Model</i>	71
2. Perancangan Sistem Secara Rinci	73
a. Perancangan Basis Data.....	73
1) Normalisasi	73
a) Bentuk Normalisasi Pertama	74
b) Bentuk Normalisasi Kedua.....	76
c) Bentuk Normalisasi Ketiga.....	77
2) Relasi Antar Tabel	79
3) Perancangan Struktur Tabel	81
b. Perancangan Dialog Layar	86
1) Perancangan Input.....	86
2) Perancangan Output.....	92
BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM.....	95
A. Rencana Kegiatan Implementasi.....	95

B. Kegiatan Implementasi.....	95
1. Pemilihan dan Pelatihan Personil	95
2. Instalasi Perangkat Keras dan Perangkat Lunak	98
3. Pengetesan Program	99
4. Pengetesan Sistem	102
5. Konversi Sistem	104
6. Tindak Lanjut Implementasi	104
C. Manual Program.....	105
BAB V : PENUTUP	128
A. Kesimpulan	128
B. Saran.....	129

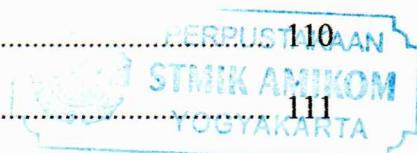
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Karakteristik Sistem.....	10
Gambar 2.2 Siklus Informasi.....	12
Gambar 2.3 Menu Pilihan <i>New Project</i>	31
Gambar 2.4 Tampilan IDE dari <i>Visual Basic 6.0</i>	32
Gambar 2.5 <i>Menu Bar</i>	32
Gambar 2.6 <i>Toolbar atau SpeedBar</i>	33
Gambar 2.7 <i>Form window</i>	33
Gambar 2.8 <i>Toolbox standard</i>	34
Gambar 2.9 <i>Project Explorer</i>	34
Gambar 2.10 <i>Properties</i>	35
Gambar 2.11 <i>Form Layout</i>	35
Gambar 2.12 <i>Code Editor</i>	36
Gambar 2.13 <i>Utilitas Service Manager</i>	39
Gambar 2.14 <i>Query analyzer</i>	40
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	49
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i>	70
Gambar 3.3 DFD yang diusulkan	72
Gambar 3.4 Perancangan <i>Login Program</i>	86
Gambar 3.5 Perancangan <i>Input Data Waktu</i>	87
Gambar 3.6 Perancangan <i>Input Data Ruang</i>	87

Gambar 3.7 Perancangan <i>Input</i> Data Mata Kuliah	88
Gambar 3.8 Perancangan <i>Input</i> Data Dosen	89
Gambar 3.9 Perancangan <i>Input</i> Data Kelas	90
Gambar 3.10 Perancangan <i>Input</i> Data Kuliah	90
Gambar 3.11 Perancangan <i>Input</i> Data Mengajar	91
Gambar 3.12 Perancangan <i>Input</i> Data Jadwal	91
Gambar 3.13 Perancangan <i>Input</i> Data Detail Jadwal	92
Gambar 3.14 Perancangan <i>Output</i> Data Ruang	92
Gambar 3.15 Perancangan <i>Output</i> Data Dosen	93
Gambar 3.16 Perancangan <i>Output</i> Data Mata Kuliah	93
Gambar 3.17 Perancangan <i>Output</i> Data Kelas	93
Gambar 3.18 Perancangan <i>Output</i> Data Jadwal per Semester	94
Gambar 3.19 Perancangan <i>Output</i> Data Jadwal per Dosen	94
Gambar 3.20 Perancangan <i>Output</i> Data Mengajar	94
Gambar 4.1 Contoh <i>language errors</i>	100
Gambar 4.2 Contoh <i>run-time- errors</i>	100
Gambar 4.3 Contoh <i>logical errors</i>	101
Gambar 4.4 <i>Form Login</i>	105
Gambar 4.5 <i>Form Waktu</i>	106
Gambar 4.6 <i>Form Ruang</i>	107
Gambar 4.7 <i>Form Dosen</i>	109
Gambar 4.8 <i>Form Kelas</i>	110
Gambar 4.9 <i>Form Mata Kuliah</i>	111



Gambar 4.10 <i>Form Mengajar</i>	112
Gambar 4.11 <i>Form Kuliah</i>	114
Gambar 4.12 <i>Form Jadwal</i>	115
Gambar 4.13 <i>Form Detail Jadwal</i>	116
Gambar 4.14 <i>Form Ganti Password</i>	117
Gambar 4.15 <i>Form Help</i>	118
Gambar 4.16 <i>Form About</i>	119
Gambar 4.17 <i>Form Pencarian Dosen</i>	120
Gambar 4.18 <i>Form Laporan Data Ruang</i>	121
Gambar 4.19 <i>Form Laporan Data Dosen</i>	122
Gambar 4.20 <i>Form Laporan Data Mata Kuliah</i>	123
Gambar 4.21 <i>Form Laporan Data Kelas</i>	124
Gambar 4.22 <i>Form Laporan Data Mengajar</i>	125
Gambar 4.23 <i>Form Laporan Data Jadwal per Semester</i>	126
Gambar 4.24 <i>Form Laporan Data Jadwal per Dosen</i>	127

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Analisis Kinerja	53
Tabel 3.2 Analisis Informasi.....	54
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi.....	55
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian.....	55
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi	56
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan.....	57
Tabel 3.7 Rincian Biaya Komponen Perangkat Keras	59
Tabel 3.8 Rincian Biaya Komponen Perangkat Lunak.....	60
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat	62
Tabel 3.10 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat	66
Tabel 3.11 Bentuk Normalisasi Pertama	75
Tabel 3.12 Bentuk Normalisasi Kedua	76
Tabel 3.13 Bentuk Normalisasi Ketiga.....	77
Tabel 3.14 Relasi antar Tabel	80
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Pengguna.....	81
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Waktu.....	82
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Ruang.....	82
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Mata Kuliah	83
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Dosen	83
Tabel 3.20 Rancangan Tabel Kelas	84

Tabel 3.21 Rancangan Tabel Kuliah.....	84
Tabel 3.22 Rancangan Tabel Mengajar	85
Tabel 3.23 Rancangan Tabel Jadwal	85
Tabel 3.24 Rancangan Tabel Detail Jadwal.....	86
Tabel 4.1 Jadwal Penerapan Rencana Implementasi.....	95
Tabel 4.2 Rencana Kegiatan Pelatihan	98
Tabel 4.3 Rencana Kegiatan Instalasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	99
Tabel 4.4 Hasil <i>Testing</i> yang Dilakukan pada Sistem	102

