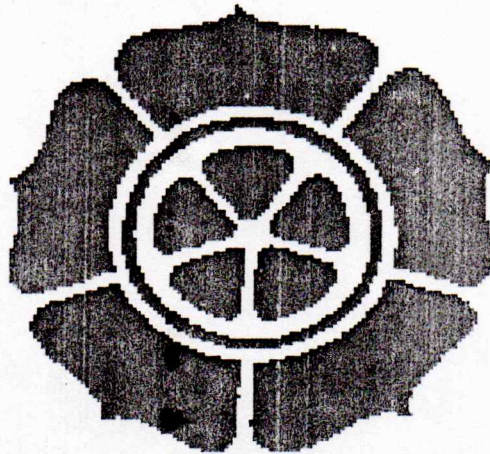


**SKRIPSI**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN**  
**DATA KURSUS PADA LPK IMDKOM**



Ana sofia

06.22.0660

**JURUSAN SISTEM INFORMATIKA**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**STMIK AM'KOM YOGYAKARTA**

2007



HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN

DATA KURSUS PADA LPK IMDKOM

Skripsi

Disusun Sebagai Syarat Kelulusan Pada Jenjang Pendidikan Sarjana (S1)

Jurusan Sistem Informatika Pada Sekolah Tinggi Manajemen

Informatika Dan Komputer

STMIK AMIKOM

Yogyakarta

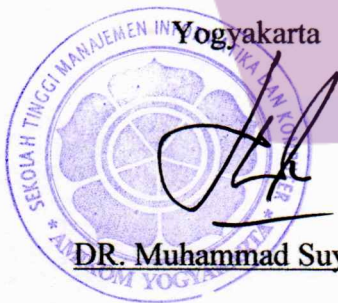
Skripsi Ini Telah Disetujui Oleh :

Mengetahui :

Ketua STMIK AMIKOM

Dosen Pembimbing

Yogyakarta



DR. Muhammad Suyanto,MM

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Sudarmawan", is written over the text.

Sudarmawan, MT



## HALAMAN BERITA ACARA

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA KURSUS PADA LPK IMDKOM

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji pada :

Hari : Sabtu  
Tanggal : 25 Agustus 2007  
Pukul : 10 Wiba  
Tempat : Ruang Pixel

#### Team penguji

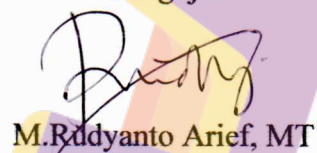
Penguji 1

  
Sudarmawan MT

Penguji 2

  
Ema Utami. Ssi. M.KOM

Penguji 3

  
M. Ruddyanto Arief, MT

**JURUSAN SISTEM INFORMATIKA**

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

2007

## KATA PENGANTAR

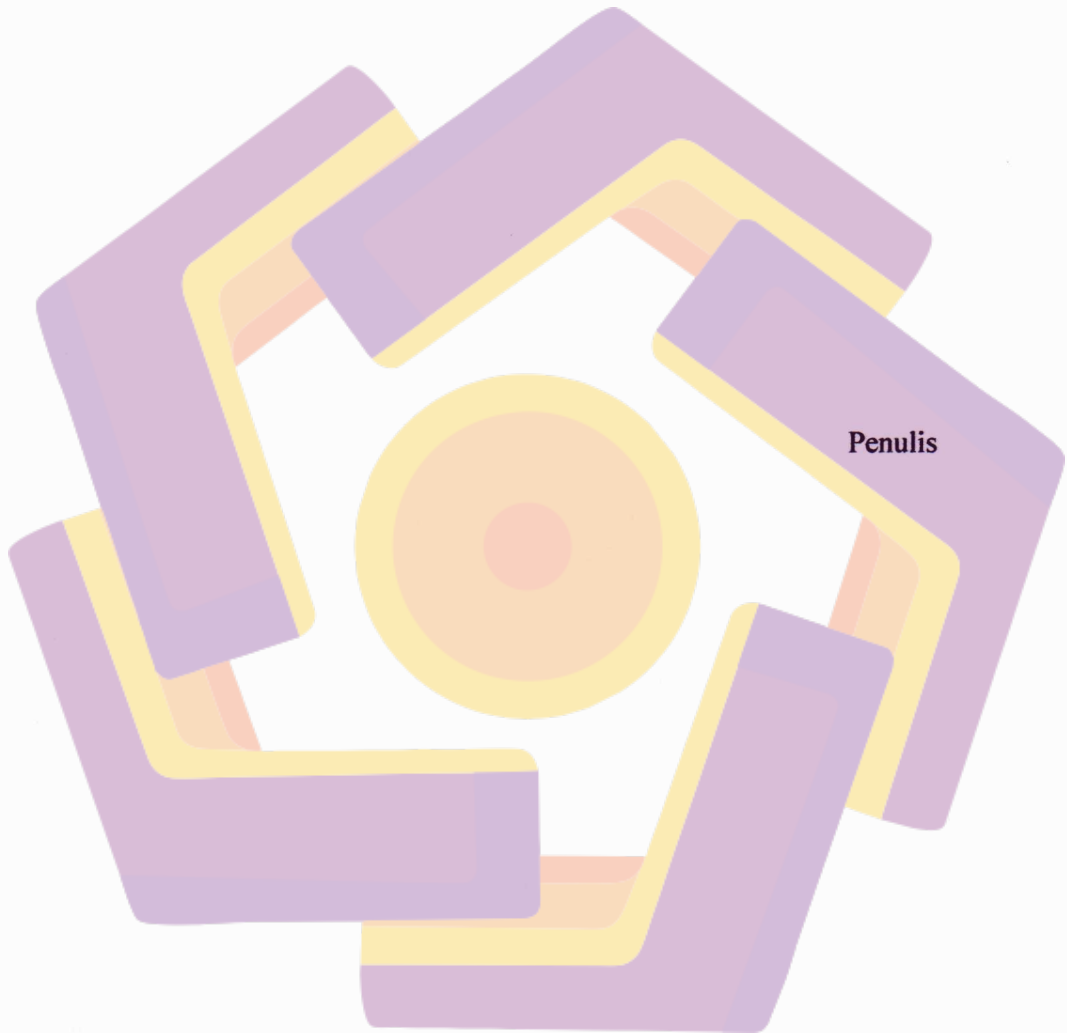
Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang selalu menyertai umatNya, yang selalu memberikan rahmat dan berkat serta kekuatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pada LPK IMDKOM Yogyakarta”. Tujuan skripsi ini adalah sebagai syarat kelulusan pada jenjang pendidikan Sarjana (S<sub>1</sub>) Jurusan Sistem Informatika pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dengan selesainya skripsi ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada :

1. Drs. M. Suyanto, MM selaku Direktur STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menimba ilmu di almamater tercinta ini.
2. Bapak Sudarmawan MT, selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan memberikan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Pak Apo Wijono yang sangat membantu saya.juga, yang telah sabar memberi bimbingan,dukungan, semangat, kritik, dan saran yang sangat berarti,beserta seluruh staff pengajar dan karyawan LPK Gama Informatika.
4. Semua pihak yang selama ini banyak memberi bantuan, dukungan, motivasi maupun doa yang tidak dapat Penulis sebutkan satu per satu.

Bagaimana pun juga penulis adalah seorang manusia yang selalu saja menemukan kerikil tajam disetiap jalannya. Hanya terima kasih yang sebesar-

besarnya apabila pembaca turut memberikan saran dan kritik agar skripsi ini dapat mendekati sempurna. Skripsi ini sangat berarti jika dapat memberikan manfaat yang tiada pernah habis bagi penulis khususnya dan bagi semua pihak yang bersangkutan pada umumnya. Terima Kasih...



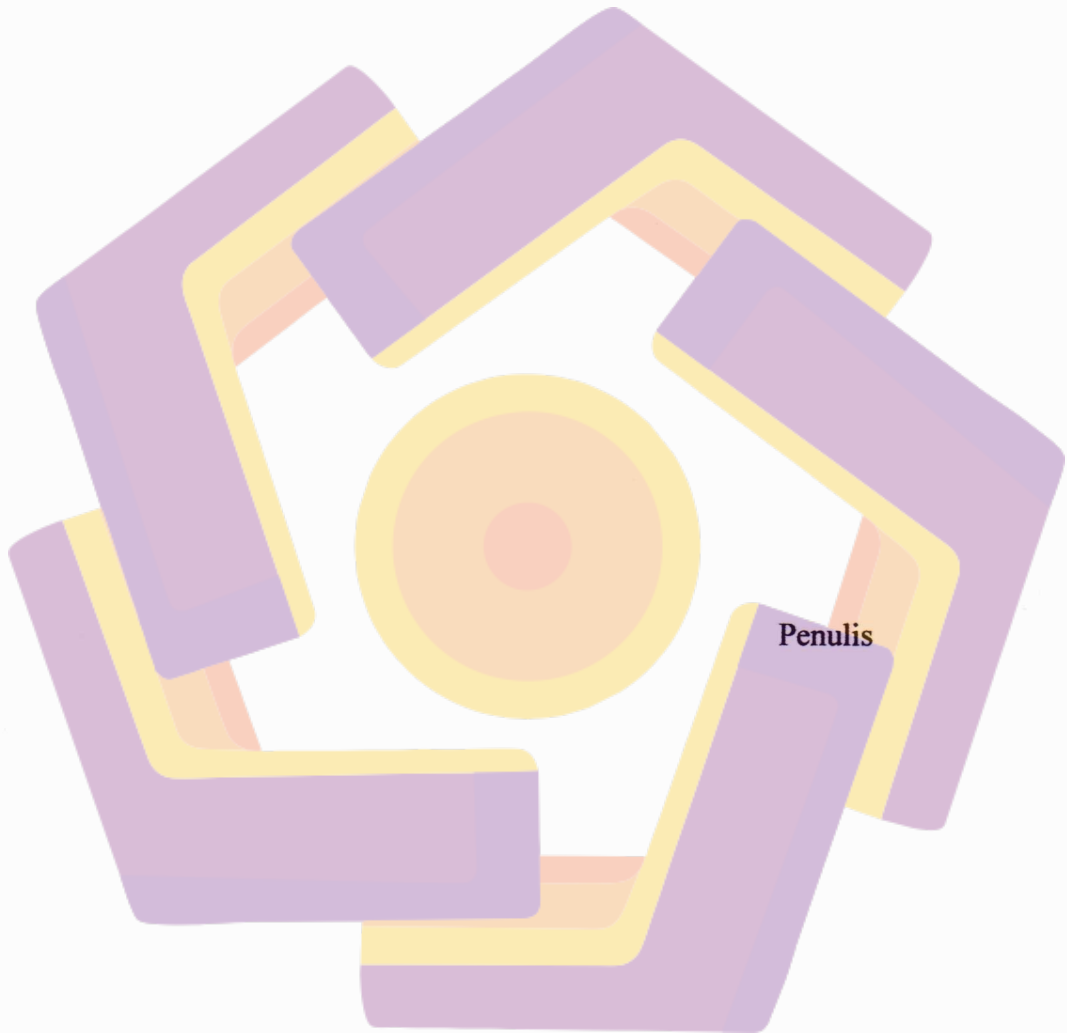
## PERSEMBAHAN

Dengan rasa Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis persembahkan karya ini kepada orang yang saya kasihi.

- ✚ Tuhan atas berkat, bimbingan, cinta kasihnya, serta peyertaannya, dan kekuatan, semangat yang diberikan kepadaku.
- ✚ Nenek ana yang tercinta dan Terkasih didalam Tuhan Yesus krIstus.
- ✚ Bapa dan Mama tersayang, terima kasih atas dukungan dan cinta kasih yang selalu mereka berikan dalam kehidupan ana selama ini, dan pengorbanan mereka amat terbesar dalam kehidupan ana. Terimakasih telah menjadi orang tua yang terhebat didalam kehidupan ana.
- ✚ Abang ku Jengo terimakasih karena pengorbananmu terlalu besar bagi ana, tuhan akan membalas kebaikanmu dan memberkati Abang, Mama Laura dan keponakanku Laura.
- ✚ Abangku Dare, Apung, Wandi, Udik, Yudi Tuhan selalu menyertai kalian dan memberkati kalian semua, terima kasih atas semuanya.
- ✚ Kakak Mama Rita Mama Hila, Mama Ria, Mama Una, Mama Wira, dan kak Sri, kalian adalah istri yang saleh dan istri yang luarbiasa dan Tuhan selalu bersama kalian, dan memberkati kalian.
- ✚ Keponakan, rita, Disman, Laura, Hila Jojo, Itet, Ria, Aksa,Ulpa, Ulti, Una, Didin, yang telah menjadi keponakan yang luarbiasa bagi Bibi.
- ✚ Buat Bena yang selalu mendukung ana dalam segala hal, terimakasih yang Tuhan memberkati mu.

✚ Buat anak Sel Trinity Bang Feri, Ester, Kak Lani, Kak Edi, Didi, Wilson, Bang Efar, Wansi, Herianto, Andre, Lena, May Lena, Ismi, Gidael, Ida, Wiwin, Mb Isti, Febra, Herna Tuhan memberkati kalian semua.

✚ Cici Lia, Ci Me, Ko Jhon, Kak Raul, Nita, Helen, Dewi terima kasih ya atas dukung dan motivasi yang selalu kalian berikan selama ana menyelesaikan skripsi ini.



## DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGUJI. ....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
KATA PERSEMBAH.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Pokok Permasalahan.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan.....	3
1.5 Metode Penelitian yang Digunakan.....	3
1.5.1 Metode Interview.....	4
1.5.2 Metode Observasi.....	4
1.5.3 Metode Perpustakaan.....	4
1.6 Sistematika Penulis.....	4
1.6.1 Pendahuluan.....	4
1.6.2 Bab II Landasan Teori.....	4
1.6.3 Bab III Gambaran Umum dan Analisa.....	4



1.6.4 Bab IV Perancangan dan Implementasi.....	4
1.6.5 Bab V Kesimpulan dan Saran.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>6</b>
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Pengertian Sistem.....	7
2.3 Klasifikasi sistem.....	8
2.4 Pengumpulan Data.....	10
2.5 Konsep Dasar Informasi.....	11
2.5.1 Pengertian Sistem.....	12
2.5.2 Kualitas Informasi.....	12
2.5.3 Komponen Informasi.....	13
2.6 Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen.....	14
2.7 Definisi Sistem Informasi.....	15
2.8 Sistem Pengolahan Data.....	15
2.9 Pengertian Analisa Sistem Informasi.....	17
2.10 Software yang Digunakan.....	18
2.10.1 JSP.....	18
2.10.2 MYSQL.....	18
2.11 Pemograman Berorientasi Objek.....	21
2.11.1 Pengertian.....	21
2.11.2 Keuntungan Pemograman Berorientasi Objek.....	21
<b>BAB III TINJUAN UMUM DAN ANALISA.....</b>	<b>23</b>
3.1 Sejarah dan Perkembangan Lembaga pendidikan IMDKOM.....	23

3.2 Tujuan.....	24
3.3 Struktur Organisasi.....	27
3.4 Hirarki Jabatan Organisasi.....	28
3.5 Flowchart yang Sedang Berjalan.....	30
3.6. Sistem Penyampian Informasi.....	31
3.6.1 Definisi Analisis Sistem.....	31
3.6.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	32
3.6.3 Analisis Kelemahan Sistem.....	33
3.6.4 Identifikasi Masalah.....	33
3.7 Analisis PIECES.....	34
3.7.1 Analisis Kinerja.....	35
3.7.2 Analisis Informasi.....	35
3.7.3 Analisis Ekonomi.....	36
3.7.4 analisis Efisiensi.....	36
3.7.5 Analisis Pelayanan.....	36
3.8 Kelayakan Teknologi.....	37
3.9.1 Kelayakan Operasional.....	37
3.9.2 Kelayakan Hukum.....	37
3.9.3 Kelayakan Ekonomi.....	38
3.10 Metode Analisis Biaya dan Manfaat.....	38
<b>BAB IV RANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....</b>	<b>45</b>
4.1 Flowchart yang Diusulkan .....	46

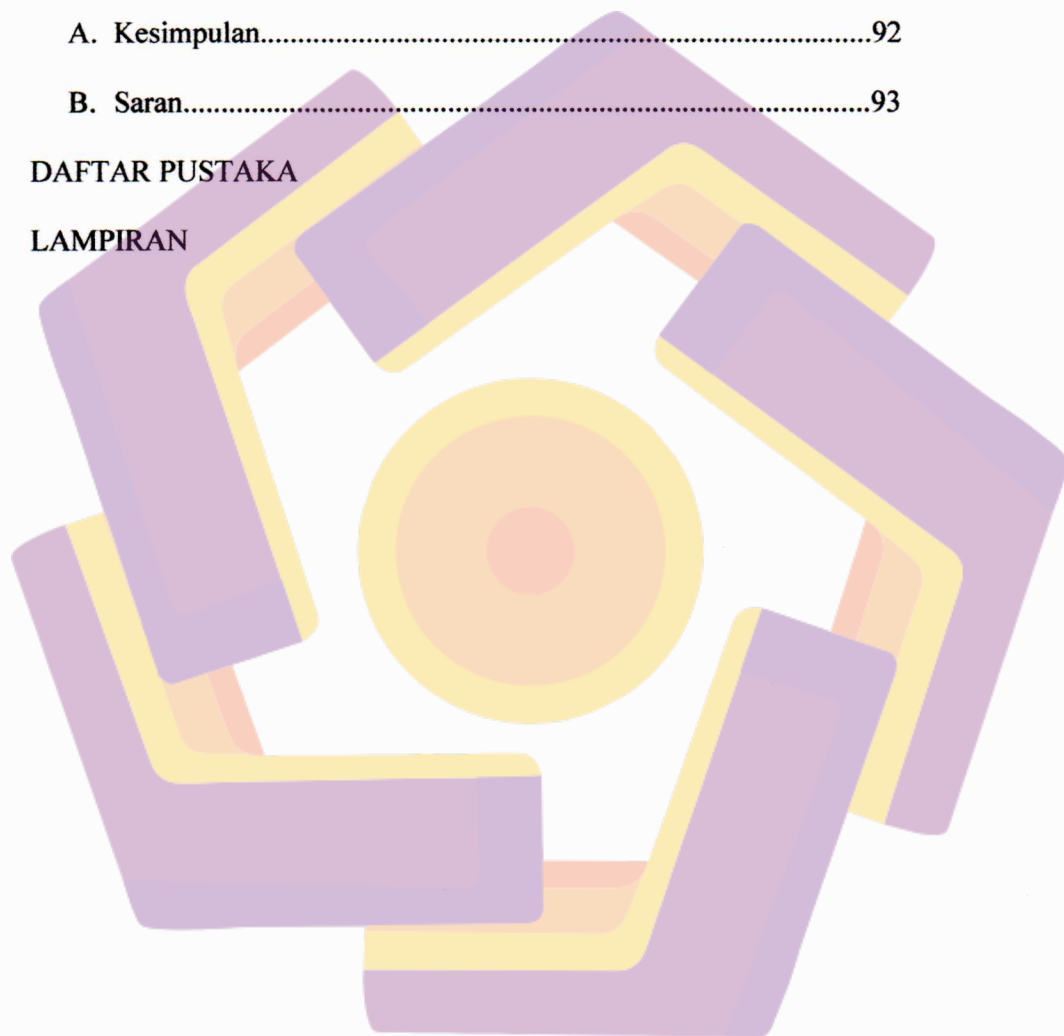


4.1.2 Diagram Konteks.....	46
4.1.3 Diagram Berjenjang Sistem Pegendali Bidang Kursus.....	47
4.1.4 Diagram Arus Data Level 0.....	48
4.1.5 Diagram Arus Data Level 1.....	49
4.2 Perancangan Database.....	50
4.2.1 Normalisasi Bentuk Pertama.....	51
4.2.2 Normalisasi Bentuk Kedua.....	52
4.2.3 Normalisasi Bentuk Ketiga.....	53
4.2.4 Hubungan Antar File.....	54
4.2.5 Perancangan Tabel Database.....	56
4.3 Rancangan HIPO.....	59
4.4 Rancangan IPO.....	59
4.5 Rancangan Input data Ouput.....	64
4.5.1 Rancangan Input.....	64
4.6 Implementasi.....	73
4.6.1 Instalasi.....	74
4.6.2 Implementasi Class Diagram.....	74
4.6.2.1 Class Admin.....	75
4.6.2.2 class Pendafran.....	75
4.6.2.3 Class Penjadwalan.....	76
4.6.2.4 Class Nilai.....	76
4.6.2.5 Class Data Tentor.....	76
4.6.2.6 Class Rekapitulasi Gaji Tentor.....	76

4.6.2.7 Class Presensi Tentor.....	76
4.7 Pembuatan Database.....	76
4.7.1 Pembuatan Tabel.....	76
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>92</b>
A. Kesimpulan.....	92
B. Saran.....	93

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 jadwal kegiatan.....	5
Tabel 3.1 Jumlah Jam Dan Tempat.....	26
Tabel 3.2 Jadwal .....	27
Tabel 4.1 Normalisasi Bentuk Pertama.....	51
Tabel 4.2 Normalisasi Bentuk Kedua .....	52
Tabel 4.3 Normalisasi Bentuk ketiga.....	53
Tabel 4.4 Hubungan Antar Relasi.....	55
Tabel 4.5 Index Pendaftaran Siswa .....	56
Tabel 4.6 Index Penjadwalan.....	56
Tabel 4.7 Index Dokumentasi Nilai .....	57
Tabel 4.8 Index Tentor .....	57
Tabel 4.9 Presensi Tentor .....	57
Tabel 4.10 Rekapitulasi Gaji Tentor .....	57
Tabel 4.11 Index Kelas.....	58
Tabel 4.12 Index Bagi Kelas .....	58
Tabel 4.13 Rancangan IPO pendaftaran Siswa .....	60
Tabel 4.14 Rancangan IPO Penjadwalan .....	61
Tabel 4.15 Rancangan IPO Data Nilai Siswa.....	61
Tabel 4.16 Rancangan IPO Personalia.....	62
Tabel 4.17 Rancangan IPO Data Tentor .....	62
Tabel 4.18 rancangan IPO Presensi Tentor .....	63
Tabel 4.19 Rancangan IPO Reakpitulasi Gaji Tentor .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	28
Gambar 3.2 Flowcart yang Sedang Berjalan .....	31
Gambar 4.3 Flowcart yang Diusulkan .....	46
Gambar 4.4 Diagram Konteks.....	47
Gambar 4.5 Diagram berjenjang .....	47
Gambar 4.6 Diagram arus data level 0 .....	48
Gambar 4.7 Diagram arus data level 1 .....	49
Gambar 4.8 Proses HIPO.....	59
Gambar 4.9 Rancangan IPO Pendaftaran Siswa .....	60
Gambar 4.10 Rancangan IPO Penjadwalan .....	61
Gambar 4.11 Rancangan IPO Nilai .....	61
Gambar 4.12 Rancangan IPO Pensornalia.....	62
Gambar 4.13 Rancangan IPO Data Tentor .....	62
Gambar 4.14 Rancangan IPO Presensi Tentor.....	63
Gambar 4.15 Rancangan IPO Rekapitulasi Gaji.....	63
Gambar 4.16 Tampilan Menu Login .....	64
Gambar 4.17 Tampilan Rancangan Menu Input Pendaftaran.....	65
Gambar 4.18 Tampilan Rancangan Menu Input Penjadwalan .....	66
Gambar 4.19 Tampilan Rancangan Menu Input Nilai .....	67
Gambar 4.20 Rancangan Output Data Nilai Siswa .....	68
Gambar 4.21 Rancangan Output Data Nilai Persiswa.....	69
Gambar 4.22 Rancangan Output Siswa Perjurusan.....	69

Gambar 4.23 Rancangan Output Siswa Keseluruhan.....	70
Gambar 4.24 Rancangan Output Siswa Keseluruhan Perjurusan .....	70
Gambar4.25 Data Tentor .....	71
Gambar4.26 Presnsi Tentor.....	72
Gambar4.27 Rekapitulasi Gaji Tentor .....	73
Gambar 4.28 Tampilan Form Login admin .....	80
Gambar 4.29 Login Personalia.....	82
Gambar 4.30 Tampilan Input Menu Login .....	85
Gambar 4.31 Tampilan Input Data Pendaftaran .....	86
Gambar 4.32 Tampilan Input Data Penjadwalan .....	87
Gambar 4.33 Tampilan Input Data Nilai .....	88
Gambar 4.34 Tampilan Ouput Data Nilai Siswa.....	88
Gambar 4.35 Tampilan Ouput Data Nilai Persiswa .....	89
Gambar 4.36 Tampilan Ouput Data Nilai Siswa perjurusan .....	89
Gambar 4.37 Tampilan Ouput Data Siswa Keseluruhan.....	90
Gambar 4.38 Tampilan Menu Login Personalia .....	90
Gambar 4.39 Tampilan Input Data Tentor.....	90
Gambar 4.40 Tampilan Input Presensi Tentor .....	91
Gambar 4.41 Tampilan Input Rekapitulasi Gaji Tentor .....	91