

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEB UNTUK PENGOLAHAN DATA
KELUARGA PELAJAR DAN MAHASISWA
INDRAMAYU DI YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

Susanti

12.12.6793

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
BERBASIS WEB UNTUK PENGOLAHAN DATA
KELUARGA PELAJAR DAN MAHASISWA
INDRAMAYU DI YOGYAKARTA**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi**



disusun oleh

Susanti

12.12.6793

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2016**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PENGOLAHAN DATA KELUARGA PELAJAR DAN MAHASISWA INDRAMAYU DI YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Susanti

12.12.6793

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Februari 2016

Dosen Pembimbing,



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190302163

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS
WEB PENGOLAHAN DATA KELUARGA PELAJAR DAN
MAHASISWA INDRAMAYU DI YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Susanti

12.12.6793

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 21 Juni 2016

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Kusnawi, S.Kom., M.Eng
NIK. 190302035

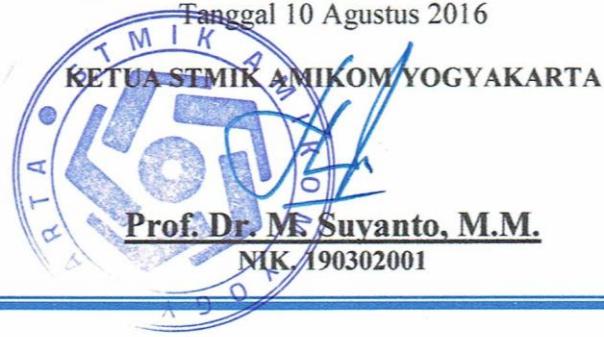


Windha Mega Pradya D., M.Kom.
NIK. 190302185



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom.
NIK. 190302163

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 10 Agustus 2016



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri(ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi Pendidikan Tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 21 Juni 2016



Susanti

NIM 12.12.6793

MOTTO HIDUP

“Jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolong”(Al-Baqarah:45)

"Sebaik-baiknya manusia adalah yang berguna bagi mahluk sesama".

(Muhammad SAW)

“Apapun yang dilakukan , niatkan selalu untuk beribadah”

“Belajar, Belajar dan Belajar”



PERSEMBAHAN



Alhamdulillah, sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. atas segala kelimpahan rahmat dan ridho-Nya yang telah memberikan nikmat sehat, dan rezky, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sebagai salah satu persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana. Dan gelar ini aku persembahkan untuk :

Aku persembahkan skripsi ini kepada orang yang sangat kukasihi dan sayangi :

1. Ibunda dan Ayahanda tercinta, Ibu Warsidem dan Bapak Dalim, sebagai tanda bukti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan skripsi ini untuk mu ibu dan bapak. Terimakasih sudah menghantarkanku sampai ke titik ini, semua ini kuraih demi melihatmu tersenyum ibu bapak.
2. Teruntuk kakaku tercinta Ang Dana berserta istri Teh Tarwi , keponakanku yang paling aku sayang Aliffi Wida Pratama. tiada yang paling kurindukan dimanapun aku pergi bertemu dengan kalian bercanda tawa bersama. Maafkan adikmu ini, terimakasih atas doa dan dukunganmu selama ini, terimakasih sudah menjaga ibu dan bapak selama aku menempuh pendidikan di Yogyakarta.

3. Bapak Anggit Dwi Hartanto,M.Kom, selaku dosen pembimbing yang senatiasa membimbing dengan penuh kesabaran dan memberikan solusi agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
4. Kepada sahabatku tercinta Khusnatul Amalia, Nicco Siswoyo, Riang Girinda Faraditya yang selalu ngingetin SKRIPSI. Dan juga Ichha Cemot, Izzatil Ishmah F.,Liring Restianarto . buat dek Lubna juga tetap berprestasi yah, terimakasih terimakasih atas kebaikan kalian selama ini. Jadi buat aku betah dijogja.
5. Seluruh teman-teman Keluarga Pelajar dan Mahasiswa Indramayu Yogyakarta terimakasih atas kenyamanan dan pelayanan yang sudah diberikan selama ini, kepada masku Zusdi A, mas Samsul, dan Mas Siyam terimakasih banyak untuk segalanya. terutama kawan-kawan KDI (Kader Daerah Indramayu) 2012 , untuk keluarga kecilku juga Sanggar Seni KERIKIL, terimakasih sudah menjadi rumah kedua di yogyakarta.
6. Seluruh teman-teman Teater “Manggar” angkatan 13, Akhirnya kita wisuda bareng Suryaning Prastuti. Buat kak Yogi cepet nyusul, kak hanok, kak Riko, Bangun , Roni, Aan. Buat abangku tercinta Razi Aldida dan Bang Ifan terima kasih banyak atas waktu yang pernah kalian berikan buat aku, ilmu, nasehat. Yuli, Novera, Amel, Mia, Erni dkk cepet nyusul. Dan juga kawan-kawan teater manggar yang lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, sembah sujud serta syukur kepada Allah SWT. atas segala kelimpahan rahmat dan ridho-Nya yang telah memberikan nikmat sehat, dan rezky, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat kelulusan perguruan tinggi Program Studi Strata-1 Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta dan meraih gelar Sarjana Komputer. Dengan judul skripsi **“ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB PENGOLAHAN DATA UNTUK KELUARGA PELAJAR DAN MAHASISWA INDRAMAYU YOGYAKARTA”**

Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan, motivasi, petunjuk serta bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr. M.Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Selaku ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta
3. Anggit Dwi Hartanto, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bantuan berupa saran dan masukan dalam penyusunan skripsi.
4. Seluruh keluarga dan kerabat yang selalu mendoakan saya dan terus memberikan motivasi demi kelancaran skripsi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna sehingga penulis sangat mengharapkan saran, masukan, dan koreksi yang bersifat membangun ke arah yang lebih baik. Penulis juga memohon maaf apabila didalam skripsi yang dibuat, masih terdapat kekeliruan yang tidak semestinya.

Akhir kata, semoga skripsi ini ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca. *Amin Ya Rabbal 'Alamin.*

Yogyakarta, 1 Juni 2016

Susanti

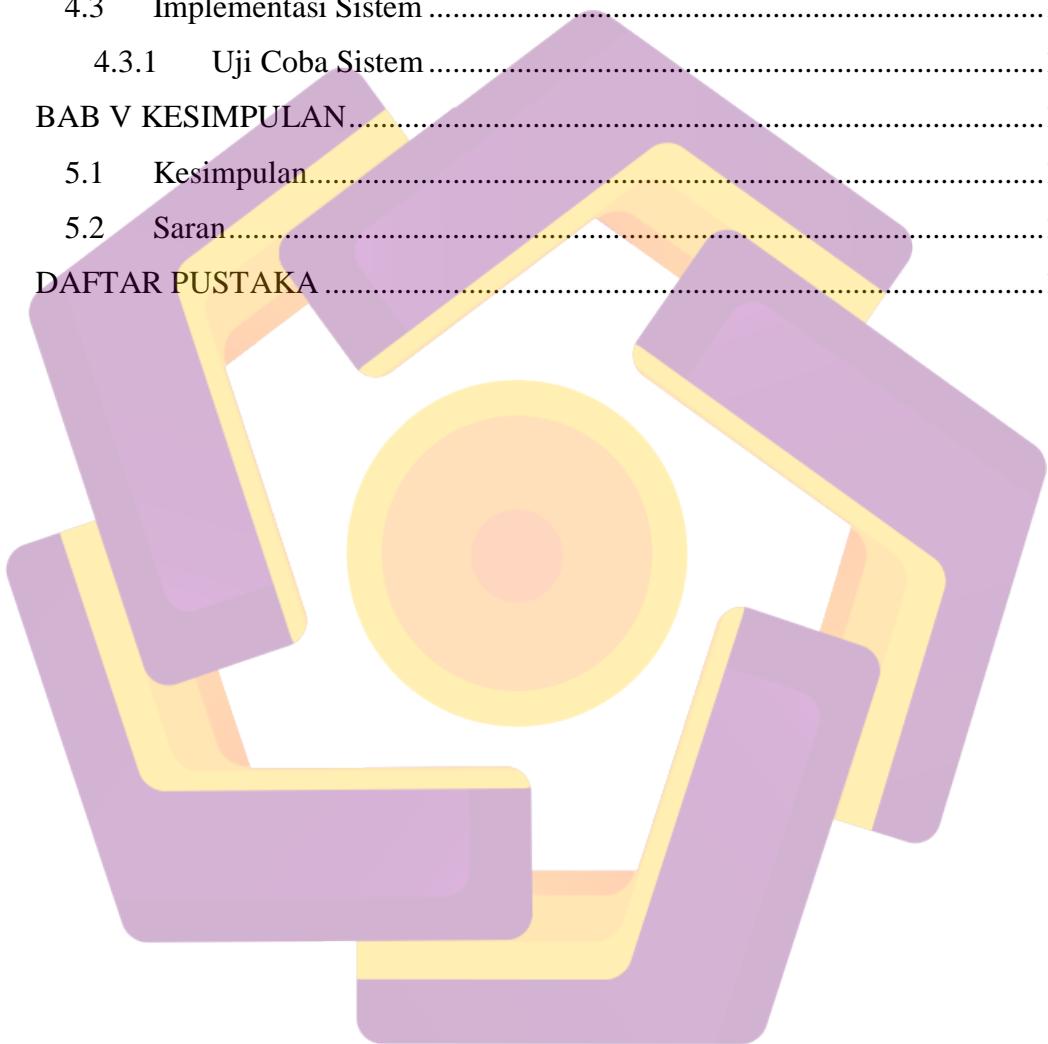
DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	i
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
MOTTO HIDUP	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
INTISARI	xviii
<i>ABSTRACT</i>	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.5.2 Pengembangan	5
1.5.3 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	10
2.1. Tinjauan Pustaka	10
2.1.1 Penelitian Sebelumnya	10
2.2. Konsep Dasar Sistem.	11
2.2.1. Definisi Sistem.....	11
2.2.2. Karakteristik Sistem.....	12
2.2.3. Klasifikasi Sistem	14

2.2.4. Konsep Sistem Dalam Sistem Informasi	16
2.3 Konsep Dasar Informasi	17
2.3.1. Definisi Data	17
2.3.2 Definisi Informasi.....	18
2.3.3. Kualitas Informasi	19
2.3.4. Siklus Informasi	21
2.3.5. Nilai Informasi	21
2.4. Sistem Informasi	22
2.4.1. Definisi Sistem Informasi	22
2.4.2. Komponen Sistem Informasi	23
2.4.3. Tingkatan Sistem Informasi	24
2.4.4. Jenis-Jenis Sistem Informasi	25
2.5. Konsep Arsitektur Sistem.....	28
2.5.1 Desain	28
2.5.2 Desain Arsitektur	29
2.5.3 Tujuan Desain Arsitektur	29
2.5.4 Pilihan Arsitektur	29
2.6. Metode Analisis Sistem.....	32
2.6.1. Definisi Analisis Sistem.....	32
2.6.2 Analisis Menggunakan Metode PIECES	32
2.7. Konsep Pemodelan Sistem	38
2.7.1 Flowchart Sistem	38
2.7.2 Proses Model (<i>Data Flow Diagram</i> atau DFD).....	39
2.7.3 Pemodelan Data (<i>Entity Relantionship Diagram</i> atau ERD).....	41
2.8. Konsep Basis Data	43
2.8.1. Definisi Basis Data	43
2.8.2. Tujuan Basis Data.....	44
2.8.3 Manfaat atau Kelebihan Basis Data	44
2.9. Konsep Dasar Pemograman	45
2.9.1 Client side scripting :	45
2.9.2 Server side scripting :.....	46

2.10.	Konsep Dasar Internet dan Web	46
2.10.1	Definisi Internet.....	46
2.10.2	Definisi Web	47
2.10.3	Unsur-unsur Website	47
2.10.4	Sistem Informasi berbasis Web.....	49
2.10.5	Perbedaan Web Statis dan Web Dinamis.....	49
2.10.6	Definisi World Wide Web (WWW)	49
2.11.	Database Server	49
2.11.1	MySQL	50
BAB III ANALISIS DAN PERANCANAN SISTEM		51
3.1	Tinjauan Umum.....	51
3.1.1	Selayang Pandang Keluarga Pelajar dan Mahasiswa Indramayu	51
3.1.2	Visi dan Misi.....	53
3.1.3	Struktur Organisasi	54
3.1.4	Job Description	55
3.1.5	Alur Sistem Pengolahan Data yang Berjalan	58
3.2	Analisis Sistem.....	58
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	59
3.2.2	Analisis PIECES	60
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem	63
3.2.3.2	Kebutuhan Non-Fungsional	65
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem	67
3.3	Perancangan Sistem.....	69
3.3.1	Flowchart Sistem	69
3.3.2	Data Flow Diagram	71
3.4	Perancangan Basis Data	81
3.4.1	ERD (Entity Relationship Diagram)	81
3.4.2	Relasi Antar Tabel	83
3.4.3	Rancangan Struktur Tabel.....	83
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		96
4.1	Implementasi Perancangan Sistem.....	96

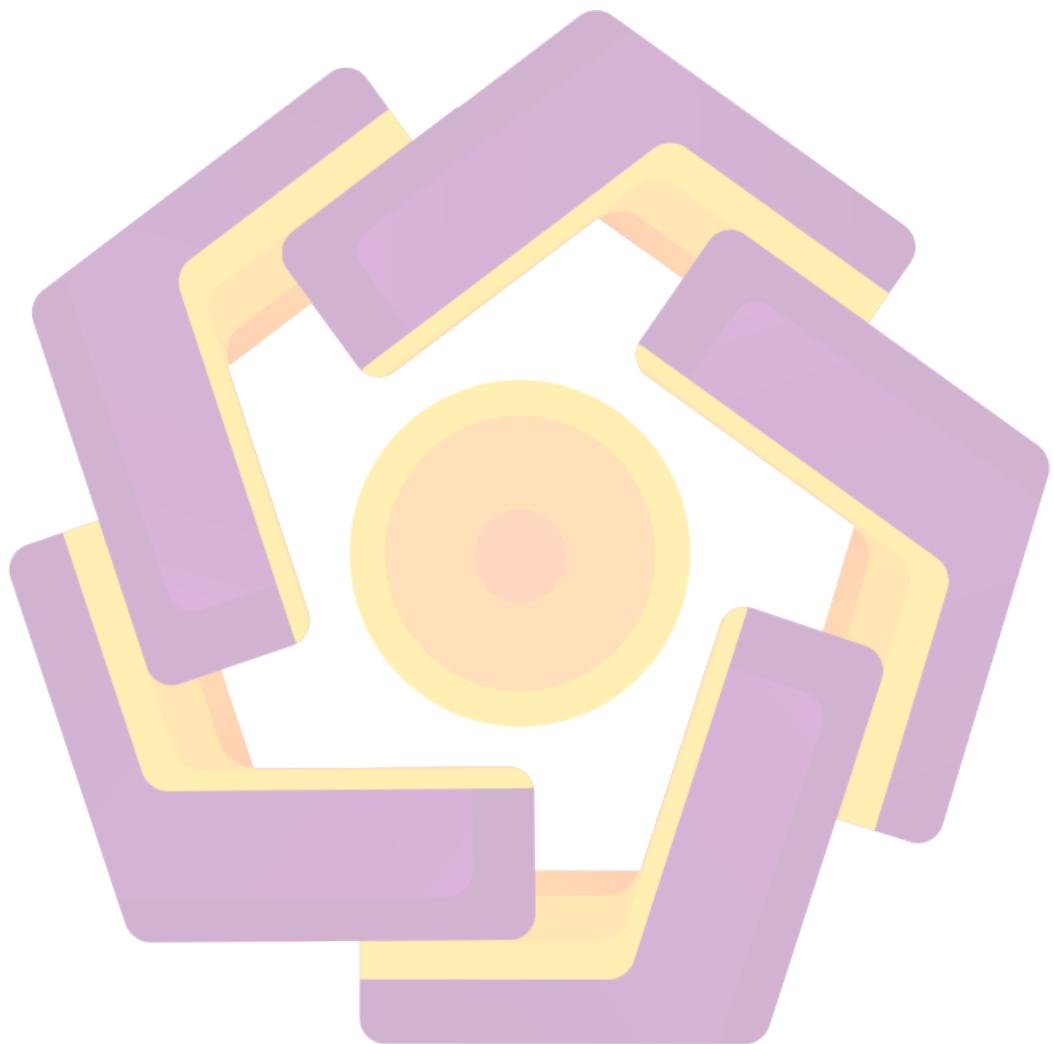
4.1.1	Kebutuhan Perangkat Keras.....	96
4.1.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	96
4.1.3	Pembuatan Database	97
4.1.4	Koneksi Database.....	103
4.2	Implementasi Program	104
4.3	Implementasi Sistem	127
4.3.1	Uji Coba Sistem	127
BAB V KESIMPULAN.....		130
5.1	Kesimpulan.....	130
5.2	Saran.....	131
DAFTAR PUSTAKA		132



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Area Fungsional dalam Perusahaan	26
Tabel 2. 2 Gambaran berbagai sistem informasi menurut dukungan yang diberikan	28
Tabel 2. 3 Simbol simbol flowchart sistem	38
Tabel 2. 4 Simbol simbol DFD	41
Tabel 2. 5 Simbol simbol ERD	42
Tabel 3. 1. Analisis Kinerja	60
Tabel 3. 2. Analisis Informasi	61
Tabel 3. 3. Analisis ekonomi	62
Tabel 3. 4. Analisis pengendalian	62
Tabel 3. 5. Analisis efisiensi	62
Tabel 3. 6. Analisis Pelayanan	63
Tabel 3. 7. Kebutuhan perangkat keras(Pembuatan)	65
Tabel 3. 8. Kebutuhan perangkat keras (penggunaan)	66
Tabel 3. 9. Tabel Admin	83
Tabel 3. 10. Tabel Anggota	84
Tabel 3. 11. Tabel Informasi	84
Tabel 3. 12. Tabel Jabatan	85
Tabel 3. 13. Tabel Kas Asrama	85
Tabel 3. 14. Tabel Kas Keluar	85
Tabel 3. 15. Tabel Kas Umum	86
Tabel 3. 16. Tabel Kegiatan	86
Tabel 3. 17. Tabel Kepengurusan	87
Tabel 3. 18. Tabel Kepengurusan Detail	87
Tabel 3. 19. Tabel LPJ	87
Tabel 3. 20. Tabel Penghuni	88
Tabel 3. 21. Tabel Proposal	88
Tabel 3. 22. Tabel Surat Keluar	88
Tabel 3. 23. Tabel Surat Masuk	89
Tabel 3. 24. Tabel Tahun Kepengurusan	89

Tabel 4.1. Black Box Testing	129
------------------------------------	-----



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 0.1. Transformasi data.....	19
Gambar 2. 2.Kualitas Informasi	20
Gambar 2. 3. Siklus Informasi	21
Gambar 2. 4. Server Based Architecture.....	29
Gambar 2. 5. Client-Based Architecture	30
Gambar 2. 6. Client-server Architecture (Two-Tiered)	30
Gambar 2. 7. Three-Tiered Client-Server Architectur.....	31
Gambar 3. 1. Struktur Organisasi KAPMI D.I Yogyakarta	54
Gambar 3. 2. Alur Sistem Informasi Pengolahan Data KAPMI DIY	58
Gambar 3. 3. Flowchart Sistem Informasi Pengolahan Data	70
Gambar 3. 4. Context Diagram	71
Gambar 3. 5 DFD Level 0.....	72
Gambar 3. 6 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Admin	73
Gambar 3. 7 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Anggota	73
Gambar 3. 8 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Kepengurusan	74
Gambar 3. 9 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Jabatan	74
Gambar 3. 10 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Kepengurusan	75
Gambar 3. 11 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Kepengurusan Detail	75
Gambar 3. 12 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Informasi	76
Gambar 3. 13 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Surat Masuk.....	76
Gambar 3. 14 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Surat Keluar.....	77
Gambar 3. 15 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Kas Asrama	77
Gambar 3. 16 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Kas Umum.....	78
Gambar 3. 17 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Kas Keluar	78
Gambar 3. 18 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Proposal	79
Gambar 3. 19 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data LPJ	79
Gambar 3. 20 DFD Level 1 Proses Pengolahan Data Kegiatan.....	80
Gambar 3. 21 ERD Sistem Kapmi	80
Gambar 3. 22 Relasi Antar Tabel.....	80
Gambar 3. 23 Rancangan Struktur Menu Website	90

Gambar 3. 24. Rancangan Halaman Utama Website.....	90
Gambar 3. 25. Rancangan Interface Login	91
Gambar 3. 26 Rancangan Interface Admin.....	92
Gambar 3. 27 Rancangan Interface Ketua Umum	92
Gambar 3. 28 Rancangan Interface Sekretaris.....	93
Gambar 3. 29 Rancangan Interface Bendahara.....	93
Gambar 4. 1. Database	97
Gambar 4. 2 Tabel Admin.....	98
Gambar 4. 3 Tabel Anggota.....	98
Gambar 4. 4 Tabel Informasi	99
Gambar 4. 5 Tabel Kegiatan	99
Gambar 4. 6 Tabel Jabatan.....	99
Gambar 4. 7 Tabel Penghuni.....	100
Gambar 4. 8 Tabel Kepengurusan.....	100
Gambar 4. 9 Tabel Kepengurusan Detail.....	100
Gambar 4. 10 Tabel Tahun Kepengurusan	101
Gambar 4. 11 Tabel Kas Asrama	101
Gambar 4. 12 Tabel Kas Umum	101
Gambar 4. 13 Tabel Kas Keluar.....	102
Gambar 4. 14 Tabel Kas Umum	102
Gambar 4. 15 Tabel Kas Keluar.....	102
Gambar 4. 16 Tabel Proposal.....	103
Gambar 4. 17 Tabel LPJ	103
Gambar 4. 18 Kode Program Koneksi Database	104
Gambar 4. 19 Interface Login Admin	105
Gambar 4. 20 Kode Login Pengurus.....	106
Gambar 4. 21 Tampilan Dashboard Admin	107
Gambar 4. 22 Tampilan Kode Dashboard Admin	107
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Data Anggota.....	108
Gambar 4. 24 Kode Halaman Data Anggota	108
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Data Kepengurusan	109

Gambar 4. 26 Kode Tampilan Halaman Data Kepengurusan.....	109
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Data Jabatan	110
Gambar 4. 28 Kode Tampilan Data Jabatan	110
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Data Tahun Kepengurusan	111
Gambar 4. 30 Kode Tampilan Data Tahun Kepengurusan	111
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Data Penghuni	112
Gambar 4. 32 Kode Tampilan Data Penghuni	112
Gambar 4. 33 Tampilan Ketua Umum.....	113
Gambar 4. 34 Kode Tampilan Ketua Umum	114
Gambar 4. 35 Tampilan Home Sekretaris.....	115
Gambar 4. 36 Kode Tampilan Halaman Sekretaris	115
Gambar 4. 37 Tampilan List Data Informasi	116
Gambar 4. 38 Kode Tampilan Informasi	117
Gambar 4. 39 Tampilan Data Surat Masuk.....	117
Gambar 4. 40 Kode Tampilan Data Surat Masuk	118
Gambar 4. 41 Tampilan Halaman Home Bendahara	118
Gambar 4. 42 Kode Tampilan Halaman Bendahara	119
Gambar 4. 43 Tampilan Home Divisi dan LSO.....	120
Gambar 4. 44 Kode Tampilan Home Divisi dan LSO	120
Gambar 4. 45 Tampilan Laporan Anggota	121
Gambar 4. 46 Kode Tampilan Laporan Anggota.....	121
Gambar 4. 47 Tampilan Laporan Kepengurusan.....	122
Gambar 4. 48 Kode Tampilan Laporan Kepengurusan	123
Gambar 4. 49 Tampilan Pendaftaran Anggota.....	124
Gambar 4. 50 Kode Tampilan Pendaftaran.....	124
Gambar 4. 51 Tampilan Login Anggota	125
Gambar 4. 52 Tampilan Kode Login Anggota	125
Gambar 4. 53 Tampilan Halaman Anggota	126
Gambar 4. 54 Kode Tampilan Halaman Anggota.....	127

INTISARI

Teknologi sistem informasi yang sangat berpengaruh terhadap jalannya suatu organisasi. Teknologi sistem infromasi pada organisasi menjadi penting artinya, berkaitan dengan ketepatan waktu dan kebenaran penyediaan informasi yang dibutuhkan pengguna. Organisasi Keluarga Pelajar dan Mahasiswa Indramayu (KAPMI) D.I Yogyakarta. Dengan kemajuan dan perkembangan teknologi informasi masa kini, memungkinkan aktivitas pengolahan data bisa menggunakan sebuah Sistem Informasi Pengolahan Data berbasis Web

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem informasi pengolahan data berbasis web. Untuk memudahkan pengurus dalam pengolahan data organisasi KAPMI D.I Yogyakarta.

Sistem informasi pengolahan data dibangun dengan bahasa pemrograman HTML, JavaScript, PHP, dan MySQL.

Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan dalam pengolahan data, di KAPMI D.I Yogyakarta lebih mudah, lebih tertata dan terorganisir. Sehingga ketika pergantian kepengurusan arsip tersimpan dengan baik dan dapat digunakan oleh pengurus berikutnya.

Kata kunci : Sistem Pengolahan Data, Kapmi D.I Yogyakarta.

ABSTRACT

Technology information system which influenced the course of an organization. Opera-system technology in the organization becomes important, with regard to timeliness and correctness provision of information required of the user. Family organization Students and Collage Students Indramayu (KAPMI) D.I Yogyakarta. With the advancement and development of information technology today, allowing data processing activities could make use of an Information System Web-based Data Processing.

The purpose of this research is to develop the information system web-based data processing. To facilitate the management in data processing organization KAPMI D.I Yogyakarta.

Data processing information system built with HTML programming language, JavaScript, PHP, and MySQL.

With this information system, expected in data processing, in KAPMI D.I Yogyakarta easier, more organized and unorganized. So when archive management turnover stored properly and can be used by the next board

Keywords: *Data Processing System, Information System, Kapmi D.I Yogyakarta.*