

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
KEGIATAN ORGANISASI MAHASISWA DI STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

SKRIPSI



disusun oleh

Heriyanto La Idris

09.11.2727

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
KEGIATAN ORGANISASI MAHASISWA DI STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Heriyanto La Idris

09.11.2727

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
KEGIATAN ORGANISASI MAHASISWA DI
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA
BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Heriyanto La Idris

09.11.2727

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 20 September 2012

Dosen Pembimbing

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.

NIK. 190302107

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
KEGIATAN ORGANISASI MAHASISWA DI STMIK AMIKOM
YOGYAKARTA BERBASIS WEB**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Heriyanto La Idris

09.11.2727

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 November 2012

Susunan Dewan Penguji

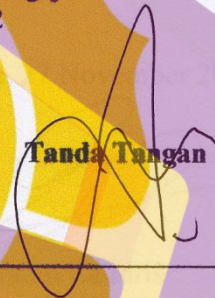
Nama Penguji

Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302063

Ferry Wahyu Wibowo, S.Si., M.Cs.
NIK.190302207

Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng.
NIK. 190302107

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 3 Desember 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, MM.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/ atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

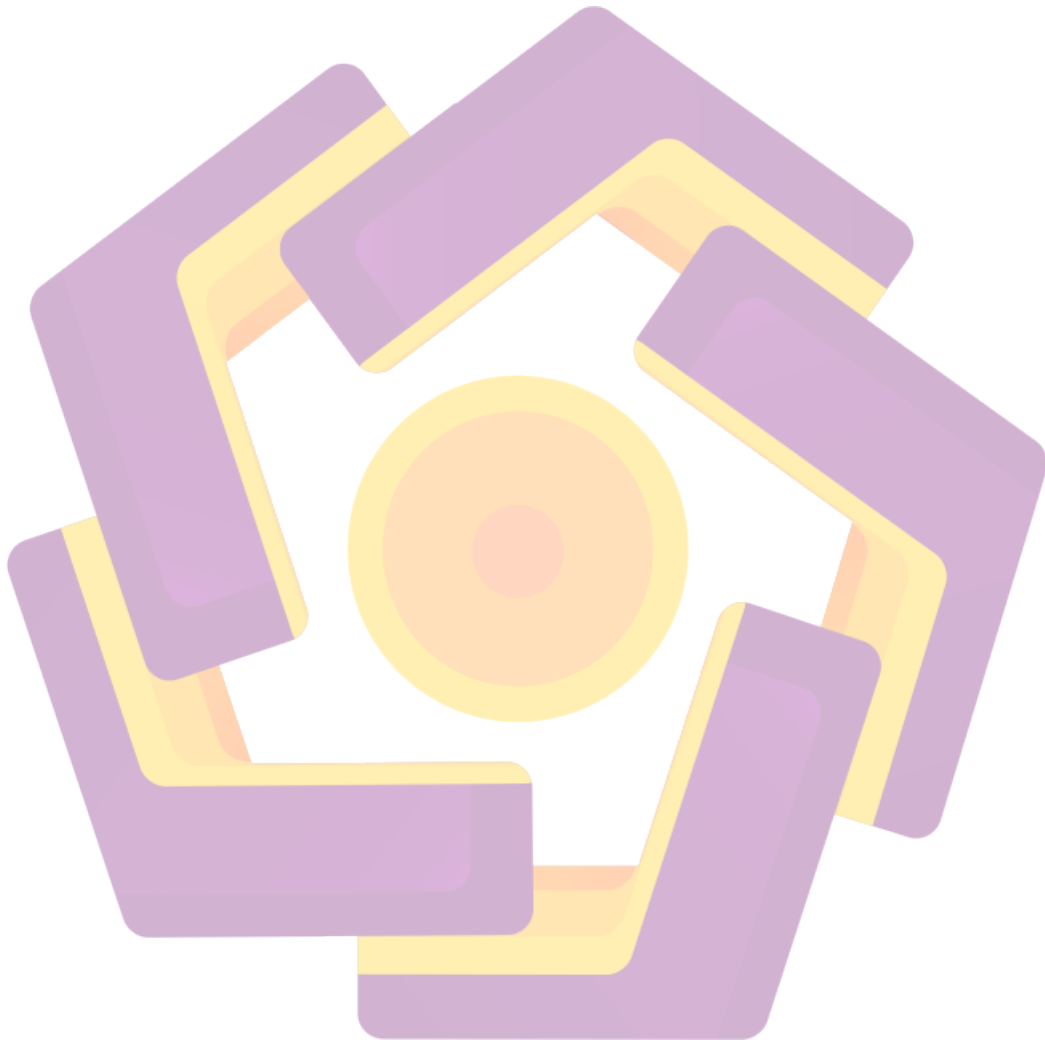
Yogyakarta, 27 November 2012

Heriyanto La Idris

09.11.2727

MOTTO

“Selama ada kemauan pasti ada jalan, tinggal bagaimanan
kita menyekapi tantangan yang datang menghadang”.



PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah sebagai tanda rasa syukur kepada Allah sang pemilik segalanya atas segala nikmat dan karunianya sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan dalam waktu 1 semester.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- Tuhan Sang Khaliq “Allah Ta’ala”
- Ayahanda tercinta dan Ibunda tercinta dengan segala petualangannya.
- Keluarga Papa tercinta dan Mama tercinta yang telah mengangkat saya sebagai anaknya dan telah memotivasi dan membiayai saya untuk menyelesaikan S1.
- Keluarga Besar SMP Negeri 1 Sanana dan SMA Negeri 1 Sanana.
- Keluarga Besar Ibu As Hontolingo
- Keluarga Besar Bapak Darman (Om La Doro)
- Keluarga Besar Julaiha Husaleka
- Keluarga Besar H. Sudjani
- Keluarga Besar STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Terima kasih Kepada :

- Bapak Erik Hadi Saputra, S.Kom, M.Eng sebagai dosen pembimbing yang mencurahkan waktu dan pikirannya untuk membimbing perjalanan penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir.
- Teman – teman 09-S1TI-03 yang telah memberikan doa dan dukungannya sepenuh hati.
- Teman – teman Kos Nangka 3, Forum Mahasiswa Sula Yogyakarta (FORMASY), Forum Senator Kelas (FORSEKA) dan Senat Mahasiswa (SEMA) serta Entrepreneur Campus (EC) untuk doa dan motivasinya.
- Sahabat – sahabat saya M. Ismul Azham, Fauzi Arif Arnami, Dedi Irawan Abastho, Maksum Ro'is A, Dores Hardito, Sofyan A. R, dan Kusnadi yang selalu menemaniku baik suka maupun duka.
- The special one “Krisna Ayu Saputri” yang telah menerima saya apa adanya dan selalu memotivasi saya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Allah ta'ala yang telah melimpahkan segala kebutuhan yang diperlukan selama penyusunan skripsi ini, sehingga bisa terselesaikan dalam satu semester.

Penyusunan skripsi yang dimaksud ini, diharapkan dapat melengkapi Sistem Informasi Terpadu yang sudah ada di STMIK AMIKOM Yogyakarta, sehingga bisa lebih maksimal dalam pemanfaatan teknologi di lingkungan STMIK AMIKOM Yogyakarta, khususnya di bagian kemahasiswaan yang menangani seputar kegiatan organisasi mahasiswa.

Kekurangan dan ketidak sempurnaan masih dapat ditemukan agar dapat menjadi patokan kearah yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Maka dari itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk melengkapi dan menyempurnakan sistem informasi manajemen organisasi mahasiswa ini.

Selebihnya permohonan maaf jika terdapat salah kata dan salah dalam penyusunan . Terima Kasih.

Yogyakarta, 27 November 2012

Penulis

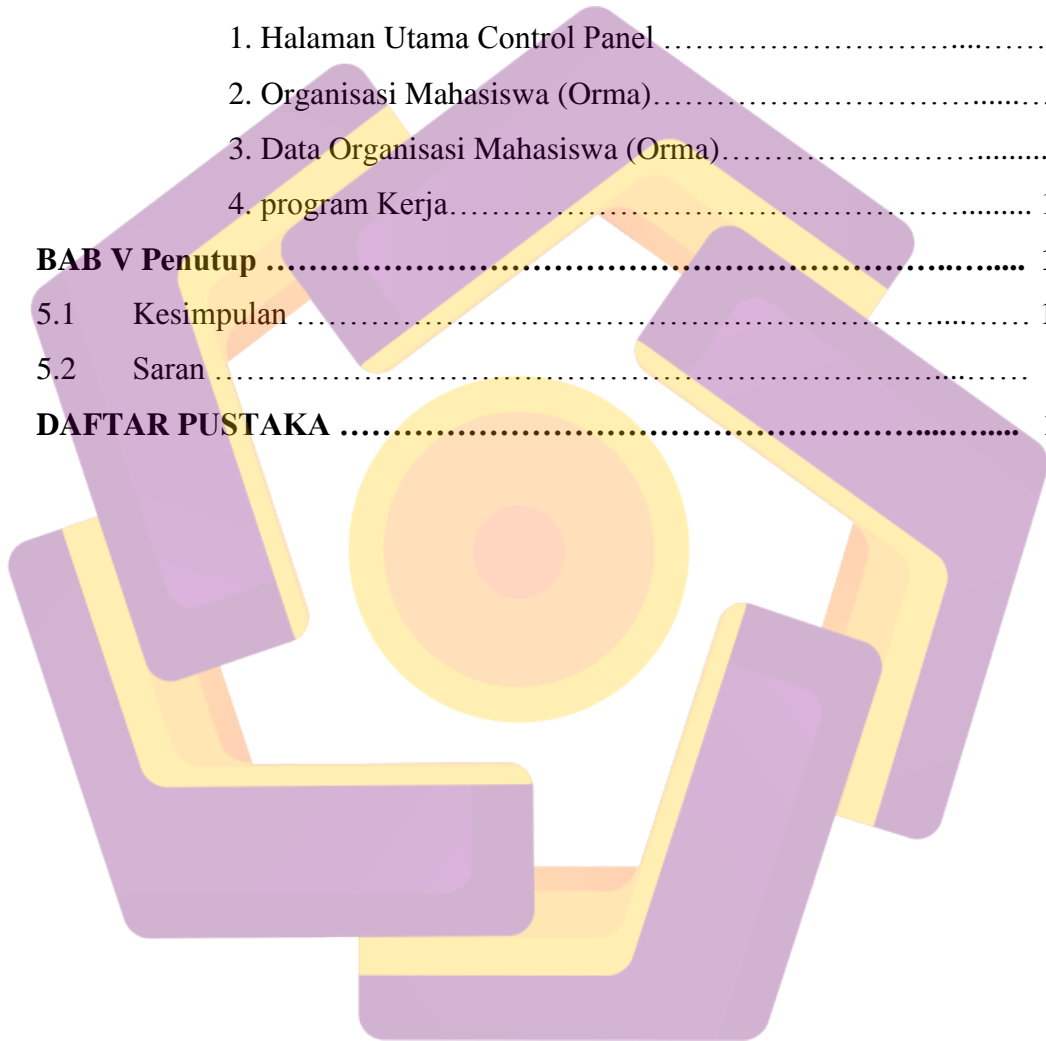
DAFTAR ISI

| | |
|---|----------|
| COVER..... | i |
| HALAMAN JUDUL | ii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| BAB I Pendahuluan | 1 |
| 1.1 Latar Belakang Masalah | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.6 Metode Penelitian | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II Landasan Teori | 7 |
| 2.1 Analisis dan Perancangan Sistem..... | 7 |
| 2.1.1 Definisi Analisis Sistem..... | 7 |
| 2.1.2 Definisi Perancangan Sistem..... | 8 |
| 2.2 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi, Manajemen, Sistem Informasi Manajemen, dan Organisasi..... | 9 |
| 2.2.1 Definisi Sistem | 9 |
| 2.2.2 Definisi Informasi | 9 |
| 2.2.3 Definisi Sistem Informasi | 11 |
| 2.2.4 Definisi Manajemen..... | 11 |
| 2.2.5 Definisi Sistem Informasi Manajemen..... | 12 |
| 2.2.6 Definisi Organisasi..... | 12 |
| 2.3 Karakteristik Sistem Informasi | 13 |
| 2.4 Konsep Arsitektur Sistem | 16 |
| 2.5 Konsep Pembantu Ketua Bidang Kemahasiswaan dan Alumni..... | 19 |
| 2.6 Konsep Pemodelan Sistem | 23 |
| 2.6.1 Unified Modeling Language (UML) | 23 |

| | | |
|---------|--|-----------|
| 2.7 | Konsep Basis Data | 26 |
| 2.7.1 | E-R Diagram | 26 |
| 2.8 | Konsep Sistem Manajemen Organisasi..... | 28 |
| 2.8.1 | Fungsi Manajemen..... | 29 |
| 2.8.2 | Proses Manajemen..... | 30 |
| 2.8.3 | Jenis Manajer..... | 31 |
| 2.8.4 | Ciri-Ciri Manajer Profesioanal..... | 32 |
| 2.9 | Perangkat Lunak yang digunakan | 33 |
| 2.9.1 | Macromedia Dreamweaver 8 | 33 |
| 2.9.2 | XAMPP..... | 34 |
| 2.9.3 | MySQL | 36 |
| 2.9.4 | Apache | 36 |
| 2.9.5 | Bahasa Pemrograman HTML | 37 |
| 2.9.6 | Bahasa Pemrograman PHP | 37 |
| 2.9.7 | Adobe Photoshop CS | 37 |
| 2.9.8 | Web Browser | 38 |
| | BAB III Analisis dan Perancangan Sistem | 40 |
| 3.1 | Tinjauan Umum | 40 |
| 3.1.1 | Profil PUKET III STMIK AMIKOM Yogyakarta..... | 40 |
| 3.1.2 | Struktur Organisasi | 40 |
| 3.1.3 | Sistem yang berjalan saat ini | 41 |
| 3.2 | Analisis Sistem | 41 |
| 3.2.1 | Identifikasi Masalah | 41 |
| 3.2.2 | Analisis Kebutuhan Sistem | 43 |
| 3.2.2.1 | Analisis Kebutuhan Fungsional | 43 |
| 3.2.2.2 | Analisis Kebutuhan Non-Fungsional | 44 |
| 3.2.3 | Analisis Kelemahan Sistem | 46 |
| | - Analisis Kinerja | 47 |
| | - Analisis Informasi | 48 |
| | - Analisis Ekonomi | 48 |
| | - Analisis Pengendalian | 49 |

| | |
|---|-----------|
| - Analisis Efisiensi | 51 |
| - Analisis Pelayanan | 52 |
| 3.2.4 Analisis Kelayakan Sistem | 52 |
| 3.2.4.1 Kelayakan Teknologi | 52 |
| 3.2.4.2 Kelayakan Hukum | 53 |
| 3.2.4.3 Kelayakan Operasional | 53 |
| 3.3 Perancangan sistem dengan Unified Modeling Language (UML) | 53 |
| 3.3.1 Use Case Diagram | 54 |
| 3.3.2 Activity Diagram | 55 |
| 3.3.2.1 Activity Diagram Penambahan Data Oleh Admin | 55 |
| 3.3.2.2 Activity Diagram Edit Data oleh admin | 56 |
| 3.3.2.3 Activity Diagram Hapus Data oleh admin | 57 |
| 3.3.2.4 Activity Diagram Lihat Data oleh User | 58 |
| 3.3.2.5 Activity Diagram Download..... | 59 |
| 3.3.2.6 Activity Diagram Penyimpanan Data-data ORMA | 60 |
| 3.3.2.7 Activity Diagram Hubungi Kami | 61 |
| 3.3.3 Class Diagram | 62 |
| 3.3.4 Sequence Diagram | 63 |
| 3.3.5 Data Model | 64 |
| 3.3.6 Relasi Antar Tabel | 65 |
| 3.3.7 Rancangan Struktur Tabel | 66 |
| 3.3.8 Perancangan Tampilan | 69 |
| 3.3.8.1 Halaman Admin | 69 |
| 3.3.8.2 Halaman User | 76 |
| BAB IV Implementasi dan Pembahasan | 77 |
| 4.1 Implementasi | 77 |
| 4.2 Pembutan Program | 77 |
| 4.2.1 Pembuatan Database, Tabel, dan Operasinya | 77 |
| 4.2.2 Koneksi Database MySQL | 82 |
| 4.3 Pengujian Sistem | 83 |
| 4.3.1 Black Box Testing | 83 |

| | | |
|-----------------------|--|------------|
| 4.3.2 | White Box Testing | 85 |
| 4.4 | Pengujian Fungsi | 86 |
| 4.5 | Manual Program | 87 |
| 4.5.1 | Pengunjung | 87 |
| 4.5.2 | Pengguna | 88 |
| 4.5.3 | Pembahasan Singkat | 90 |
| | 1. Halaman Utama Control Panel | 90 |
| | 2. Organisasi Mahasiswa (Orma)..... | 91 |
| | 3. Data Organisasi Mahasiswa (Orma)..... | 98 |
| | 4. program Kerja..... | 104 |
| BAB V | Penutup | 111 |
| 5.1 | Kesimpulan | 111 |
| 5.2 | Saran | 113 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 114 |



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Keterangan Simbol E-R Diagram | 27 |
| Tabel 3.1 Spesifikasi Asus Eee PC Flare Series | 44 |
| Tabel 3.2 Kebutuhan Perangkat Lunak | 45 |
| Tabel 3.3 Analisis Kinerja | 47 |
| Tabel 3.4 Analisis Informasi | 48 |
| Tabel 3.5 Analisis Ekonomi | 49 |
| Tabel 3.6 Analisis Pengendalian | 50 |
| Tabel 3.7 Analisis Efisiensi | 51 |
| Tabel 3.8 Analisis Pelayanan | 52 |
| Tabel 3.9 Tabel Orma | 66 |
| Tabel 3.10 Tabel Usres/Pengyuna | 66 |
| Tabel 3.11 Tabel Upload Data..... | 67 |
| Tabel 3.12 Tabel Program Kerja | 67 |
| Tabel 3.13 Tabel Hubungi..... | 68 |
| Tabel 3.14 Tabel Halaman Statis | 68 |
| Tabel 3.15 Tabel YM | 69 |
| Tabel 4.1 Laporan black box testing | 83 |
| Tabel 4.2 Laporan white box testing | 85 |
| Tabel 4.3 Hasil Uji Fungsi | 86 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 2.1 Siklus Informasi | 10 |
| Gambar 2.2 Konsep Sistem Informasi | 11 |
| Gambar 2.3 Arsitektur Aplikasi Web | 17 |
| Gambar 2.4 Jenis Manajer berdasarkan Tingkat dan Bidang..... | 31 |
| Gambar 2.5 Tampilan Dreamweaver Macromedia | 33 |
| Gambar 2.6 Tampilan XAMPP..... | 35 |
| Gambar 2.7 Tampilan Muka Adobe Photoshop CS..... | 38 |
| Gambar 2.8 Contoh Tampilan Web Browser | 39 |
| Gambar 3.1 Struktur Organisasi STMIK AMIKOM Yogyakarta | 40 |
| Gambar 3.2 Use Case Diagram | 54 |
| Gambar 3.3 Activity Diagram Penambahan data oleh admin | 55 |
| Gambar 3.4 Activity Diagram Edit data oleh admin | 56 |
| Gambar 3.5 Activity Diagram hapus data oleh admin | 57 |
| Gambar 3.6 Activity Diagram Lihat Data Oleh User | 58 |
| Gambar 3.7 Activity Diagram Download | 59 |
| Gambar 3.8 Activity Diagram Upload Data-data ORMA | 60 |
| Gambar 3.9 Activity Diagram Hubungi Kami | 61 |
| Gambar 3.10 Class Diagram | 62 |
| Gambar 3.11 Sequence Diagram | 63 |
| Gambar 3.12 Entity Relationship Diagram | 64 |
| Gambar 3.13 Relasi Antar Tabel..... | 65 |
| Gambar 3.14 Halaman Login | 69 |
| Gambar 3.15 Halaman Utama Admin | 70 |
| Gambar 3.16 Halaman Password | 71 |
| Gambar 3.17 Halaman Manajemen Users/Pengguna | 71 |
| Gambar 3.18 Halaman Data-data ORMA..... | 72 |
| Gambar 3.19 Halaman ORMA. | 72 |
| Gambar 3.20 Halaman Proker..... | 73 |
| Gambar 3.21 Halaman Customer Service | 73 |
| Gambar 3.22 Halaman Tambah Customer Service | 73 |

| | |
|--|-----|
| Gambar 3.23 Halaman Manajemen Hal Statis | 74 |
| Gambar 3.24 Halaman Edit Hal Statis | 74 |
| Gambar 3.25 Halaman Hubungi Kami | 74 |
| Gambar 3.26 Halaman Log Out | 75 |
| Gambar 3.27 Halaman Home | 76 |
| Gambar 4.1 Pembuatan Database | 78 |
| Gambar 4.2 Database telah dibuat | 78 |
| Gambar 4.3 Tabel Users | 79 |
| Gambar 4.4 Tampilan hasil penambahan data users/pengguna..... | 80 |
| Gambar 4.5 Tampilan hasil ubah data users/pengguna..... | 81 |
| Gambar 4.6 Tampilan hasil hapus data pengguna | 82 |
| Gambar 4.7 Work Flow Pengunjung | 87 |
| Gambar 4.8 Work Flow Pengupload Data..... | 88 |
| Gambar 4.9 Work Flow Pengguna (admin Orma)..... | 89 |
| Gambar 4.10 Work Flow Manajemen Data-data Orma Oleh Pengguna(<i>admin web</i>)..... | 90 |
| Gambar 4.11 Tampilan Control Panel | 91 |
| Gambar 4.12 Tampilan Manajemen Orma..... | 92 |
| Gambar 4.13 Tampilan Form Tambah Orma | 94 |
| Gambar 4.14 Tampilan Form Edit Orma | 96 |
| Gambar 4.15 Tampilan Manajemen Data-data Orma..... | 98 |
| Gambar 4.16 Tampilan Form Edit Data Orma..... | 100 |
| Gambar 4.17 Tampilan Tambah Data Baru..... | 102 |
| Gambar 4.18 Tampilan Manajemen Program Kerja..... | 104 |
| Gambar 4.19 Tampilan Form Tambah Program..... | 106 |
| Gambar 4.20 Tampilan Form Edit Program Kerja..... | 108 |

INTISARI

Pembantu Ketua Bidang Kemahasiswaan dan Alumni (PUKET III) STMIK AMIKOM Yogyakarta yakni sebagai salah satu departemen yang memajemen atau mengelola kegiatan organisasi mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta terus berusaha menciptakan, memperbaiki dan mengembangkan sistem yang sudah ada. Salah satu sistem yang masih bisa dikembangkan adalah sistem informasi manajemen organisasi mahasiswa, yang khusus berhubungan dengan penyimpanan data-data susunan pengurus, laporan pertanggungjawaban (LPJ), program kerja dan pengontrolan program kerja organisasi mahasiswa di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Kekurangan dari sistem informasi manajemen organisasi mahasiswa yang ada sekarang adalah belum adanya Aplikasi berbasis *Web* yang dapat menyimpan dan mengontrol data-data setiap organisasi mahasiswa yang ada di STMIK AMIKOM Yogyakarta secara *online*. Sehingga pengurus organisasi mahasiswa yang baru mengalami kesulitan apabila ingin melihat-lihat data-data organisasi mahasiswa tahun-tahun sebelumnya. Adapun pengontrolan terhadap pelaksanaan kegiatan setiap organisasi mahasiswa yang ada sekarang kurang efektif karena hanya dilakukan secara manual dari lisan kelisan antara pengurus organisasi mahasiswa dengan senat mahasiswa maupun dengan Bidang Kemahasiswaan PUKET III sedangkan untuk pengontrolannya secara langsung atau *online* juga belum ada. Disisi lain data-data organisasi mahasiswa belum terkomputerisasi secara langsung.

Dari analisa permasalahan diatas penulis mencoba merancang sebuah sistem informasi manajemen organisasi mahasiswa yang diharapkan dapat memperbaiki kekurangan yang ada, dimana penyimpanan dan pengontrolan data-data organisasi mahasiswa akan bisa dilakukan secara *online*. Tetapi sebelumnya setiap data-data organisasi mahasiswa yang akan disimpan dan dikontrol secara *online* harus sudah mendapat legalitas dari Pembina dan ketua organisasi mahasiswa masing-masing. Setelah itu baru dapat disimpan dan dikontrol secara *online* oleh pihak-pihak yang berwenang. Disisi lain data-data organisasi mahasiswa sudah tersimpan di *database* dan siap untuk diolah sesuai kebutuhan.

Kata Kunci : *Manajemen, Organisasi, Mahasiswa, Website, Layanan*

ABSTRACT

Maid Chair for Student Affairs and Alumni (Puket III) STMIK AMIKOM Yogyakarta as one of the departments that manage or administer the activities of student organizations STMIK AMIKOM Yogyakarta continue to create, improve and develop existing systems. One system that could be developed is a management information system student organizations, specifically related to data storage management structure, accountability reports (LPJ), work programs and work programs controlling student organization STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Lack of management information systems student organizations that exist today is the absence of Web-based applications that can store and control data every student organization in STMIK AMIKOM Yogyakarta online. So the board of the new student organizations have difficulty if you want to look a student organization data in previous years. The control of the implementation of any student organization that is now less effective because it is done manually from the oral board between student organizations and the Student Senate Student Affairs Puket III while his direct control or online as well not exist. On the other hand the data has not been computerized student organization directly.

From the analysis of the above problems the authors try to design a management information system student organization that is expected to improve the shortcomings, which controls the storage and organization of student data will be done online. But before any student organization data to be stored and controlled online should have got legality of Trustees and chair of the respective student organizations. After that can be stored and controlled online by authorized parties. On the other hand the student organization data already stored in the database and is ready to be processed as required.

Key word : *Management, Organization, Student, Website, Services*