

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
STUDI KASUS PADA HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN
MANAJEMEN INFORMATIKA DAN SISTEM INFORMASI
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

SKRIPSI



disusun oleh

**Aditya Rizky Dinna Cahya
09.12.3532**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

**SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI
STUDI KASUS PADA HIMPUNAN MAHASISWA JURUSAN
MANAJEMEN INFORMATIKA DAN SISTEM INFORMASI
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana S1
Pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Aditya Rizky Dinna Cahya

09.12.3532

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

Sistem Informasi Administrasi

Studi Kasus Pada Himpunan Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika

dan Sistem Informasi

STMIK AMIKOM Yogyakarta

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Aditya Rizky Dinna Cahya

09.12.3532

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 03 April 2012

Dosen Pembimbing,

Krisnawati, S.Si, MT

NIK. 190302038

PENGESAHAN

SKRIPSI

Sistem Informasi Administrasi

Studi Kasus Pada Himpunan Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika

dan Sistem Informasi

STMIK AMIKOM Yogyakarta

Yang telah dipersiapkan dan disusun oleh

Aditya Rizky Dinna Cahya

09.12.3532

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 07 Agustus 2012

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si, MT

NIK. 190302038

Dr. Kusrini, M.Kom

NIK. 190302106

Anggit Dwi Hartanto, M.Kom

NIK. 190000002

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 07 Agustus 2012

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.

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 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, 3 September 2012

Aditya Rizky Dinna Cahya
NIM.09.12.3532

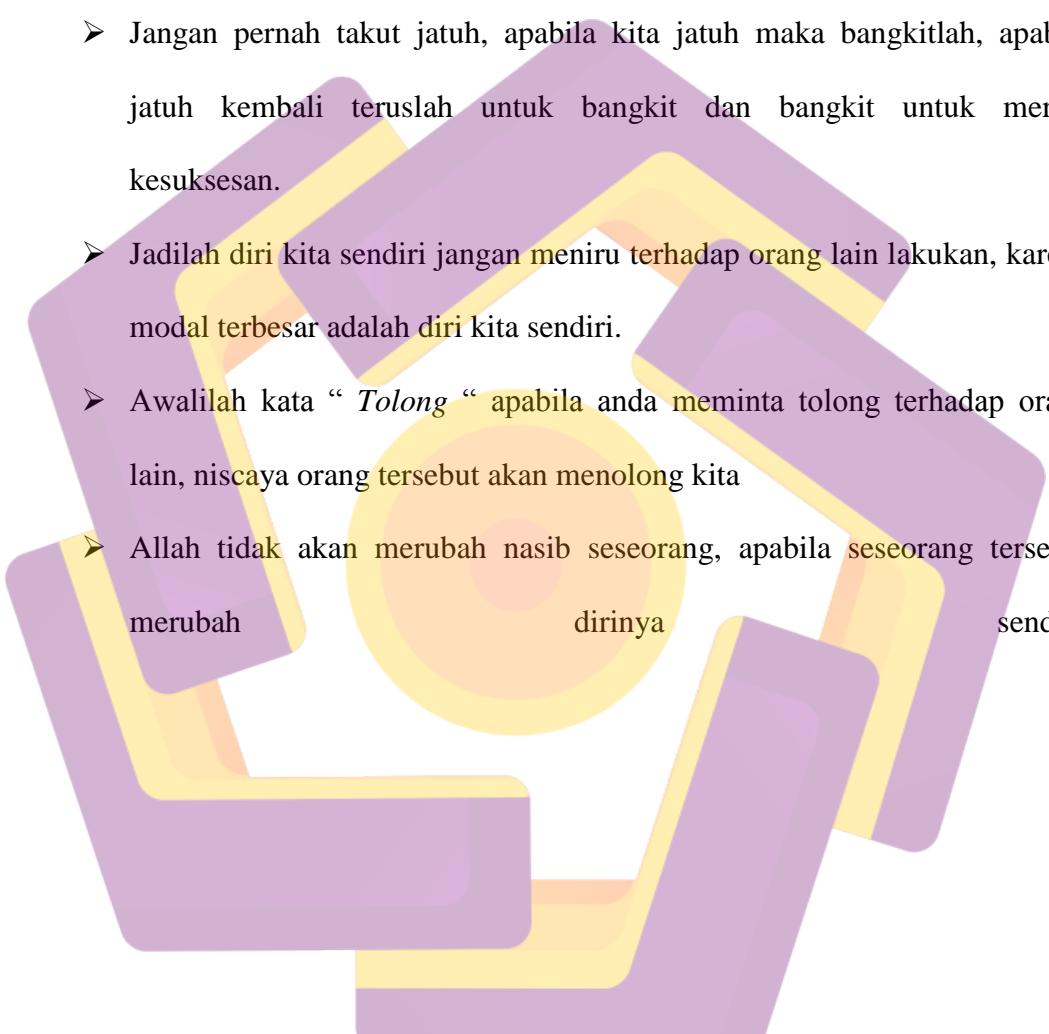
HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur senantiasa terucap kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan nikmat yang luar biasa kepada setiap hamba-Nya. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW, Nabi terakhir junjungan alam.

Skripsi ini dipersembahkan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan sehingga Skripsi ini selesai. Mereka adalah :

1. Ayah, Ibu, Adik saya, yang selalu memberikan doa dan dukungan hingga Skripsi ini dapat selesai dengan baik.
2. Keluarga Om Yusuf, tidak ada kata yang pantas terucap selain “*Terima Kasih*”.
3. Bapak/Ibu Dosen STMIK Amikom Yogyakarta, terima kasih atas ilmu yang diberikan selama ini, semoga dapat bermanfaat.
4. Teman-teman HIMMSI angkatan 2009, 2010, 2011. Terima kasih atas pelajaran hidup dan pengalaman yang diberikan selama ini.
5. Teman-teman 09-S1SI-01, terima kasih atas kerjasamanya selama ini.
6. Teman-teman eks S1SI-4K, kenangan selama 2 semester tidak akan pernah terlupakan. Terima kasih.
7. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-satu, saya ucapan terima kasih.

MOTTO

- 
- Tiada kata seindah doa
 - Jangan tunda sampai besok apa yang bisa anda kerjakan hari ini.
 - Dimana ada kemauan disitu ada jalan
 - Jangan pernah takut jatuh, apabila kita jatuh maka bangkitlah, apabila jatuh kembali teruslah untuk bangkit dan bangkit untuk meraih kesuksesan.
 - Jadilah diri kita sendiri jangan meniru terhadap orang lain lakukan, karena modal terbesar adalah diri kita sendiri.
 - Awalilah kata “ *Tolong* ” apabila anda meminta tolong terhadap orang lain, niscaya orang tersebut akan menolong kita
 - Allah tidak akan merubah nasib seseorang, apabila seseorang tersebut merubah dirinya
 - sendiri.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga penyusunan laporan Skripsi ini dapat terselesaikan sesuai target.

Penyusun proposal Skripsi ini tidak luput dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof.Dr.M. Suyanto, MM Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta,
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, MM selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK Amikom Yogyakarta,
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing Skripsi,
4. Kedua orang tua serta adik saya yang selalu member semangat,
5. Pengurus Himpunan Mahasiswa Jurusan Manajemen Informatika dan Sistem Informasi (HIMMSI) STMIK Amikom Yogyakarta yang telah membolehkan saya untuk melakukan penelitian Skripsi,
6. Terima kasih teman-teman HIMMSI yang sudah memberikan semangat dan masukan, saran serta kritik yang diberikan.
7. Semua teman-teman kelas 09-S1SI-01 yang sudah member kesan selama 3 tahun di kampus kita.
8. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu penyusunan laporan Skripsi ini hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa hasil penulisan laporan Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Kritik saran yang bersifat membangun sangat kami harapkan agar kedepannya menjadi lebih baik lagi.

Yogyakarta, September 2012

Penulis

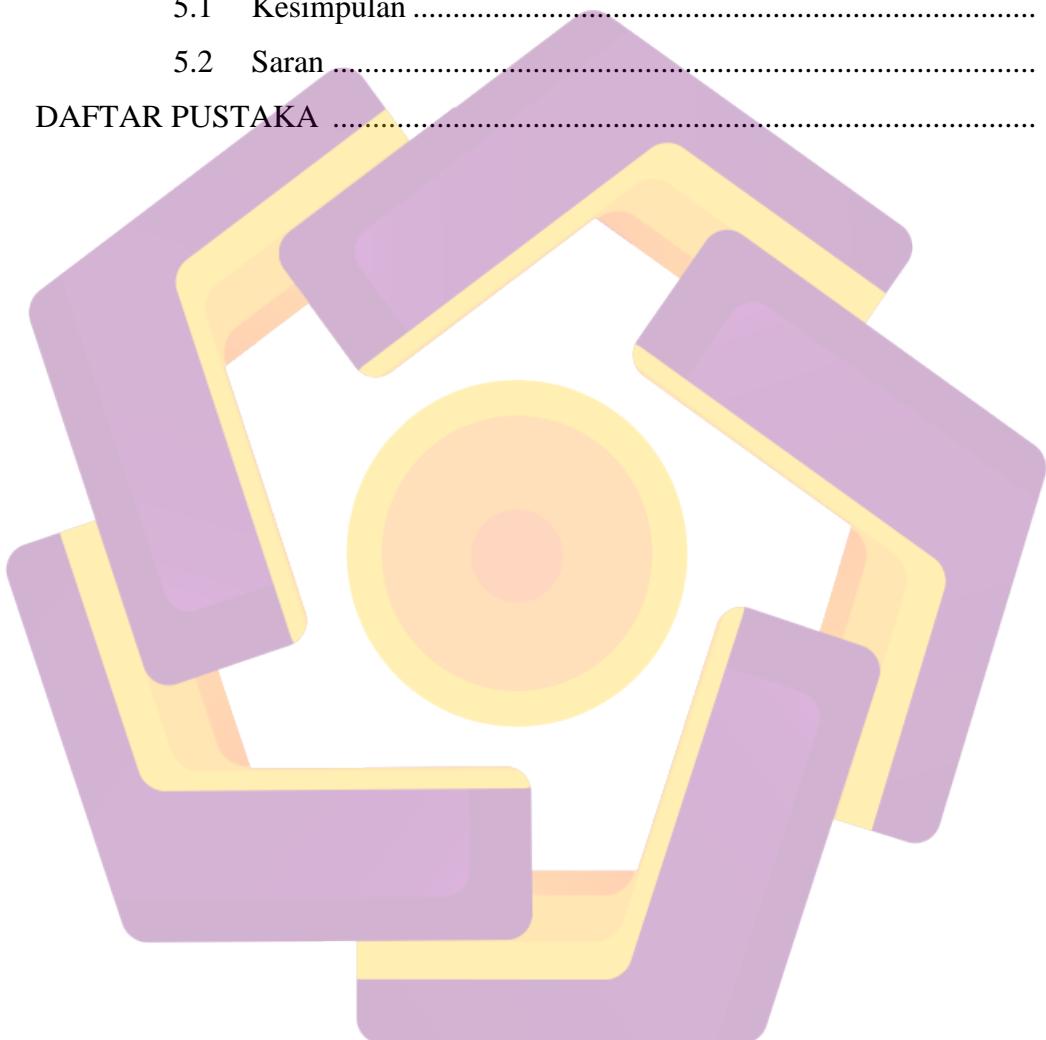
DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSEMAWAHAN	vi
MOTTO	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi.....	7
2.1.1 Pengertian Sistem.....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	7
2.1.3 Pengertian Informasi	9
2.1.4 Pengertian Sistem Informasi	11
2.1.5 Komponen Sistem Informasi	11
2.2 Konsep Arsitektur Sistem	12
2.2.1 Sistem Tunggal/Mandiri	12

2.2.2	Sistem Tersentralisasi	13
2.2.3	Sistem Client-Server	13
2.3	Konsep Dasar Teori Analisis	14
2.3.1	Analisis PIECES	14
2.4	Konsep Dasar Flowchart	14
2.4.1	Pengertian Flowchart	14
2.4.2	Simbol – simbol Flowchart	16
2.4.3	Pedoman Dalam Pembuatan Flowchart	18
2.5	Konsep Dasar Data Flow Diagram	19
2.5.1	Pengertian Data Flow Diagram.....	19
2.5.2	Simbol – simbol Data Flow Diagram	19
2.6	Konsep Dasar Basis Data dan Sistem Basis Data	19
2.6.1	Pengertian Basis Data	19
2.6.2	Tujuan Basis Data	20
2.6.3	Pengertian Sistem Basis Data	22
2.6.4	Komponen Dasar Sistem Basis Data	23
2.6.5	Diagram Entity Relationship.....	24
2.6.5.1	Pengertian Entity Relationship Diagram.....	24
2.6.5.2	Istilah Dalam ERD	25
2.6.5.3	Tahap Pembuatan ERD	27
2.7	Sistem Perangkat Lunak yang Digunakan.....	27
2.7.1	Pengenalan Gambas	27
2.7.2	Gambaran Singkat MySql	34
2.7.2.1	Pengenalan MySql	34
2.7.2.2	Menjalankan MySql.....	34
2.7.2.3	Koneksi ke Server MySql	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM		
3.1	Tinjauan Umum	36
3.1.1	Gambaran Umum.....	36
3.1.2	Visi dan Misi	37
3.2	Analisis Sistem.....	37

3.2.1 Analisis Kelemahan Sistem	37
3.2.1.1 Identifikasi Masalah.....	37
3.2.1.2 Analisis PIECES	38
3.2.2 Analisis Kebutuhan Sistem	43
3.2.2.1 Kebutuhan Fungsional	43
3.2.2.2 Kebutuhan Non Fungsional	47
3.2.3 Analisis Kelayakan Sistem.....	47
3.2.3.1 Kelayakan Teknis.....	48
3.2.3.2 Kelayakan Hukum	48
3.2.3.3 Kelayakan Operasional	48
3.2.4 Perancangan Sistem	48
3.2.4.1 Perancangan Proses.....	49
3.2.4.1.1 Flowchart Sistem	49
3.2.4.1.2 Data Flow Diagram.....	51
3.2.4.2 Perancangan Basis Data.....	58
3.2.4.2.1 Entity Relationship Diagram.....	58
3.2.4.2.2 Relasi Antar Tabel	59
3.2.4.2.3 Rancangan Tabel.....	60
3.2.4.3 Perancangan Interface	64
3.2.4.4 Perancangan Output	71
BAB IV IMPLEMENTASI	
4.1 Implementasi Database	78
4.2 Implementasi Sistem.....	82
4.2.1 Rencana Implementasi	82
4.2.2 Kegiatan Implementasi	82
4.2.3 Pengujian Program.....	82
4.2.4 Instalasi Hardware dan Software	85
4.2.5 Pelatihan Personil.....	86
4.2.6 Pengujian Sistem.....	86
4.2.6.1 Uji White Box.....	86
4.2.6.2 Uji Black Box	87

4.2.7	Konversi Sistem	88
4.2.8	Pemeliharaan.....	89
4.3	Tindak Lanjut Implementasi	90
4.4	Manual Program.....	90
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	109
5.2	Saran	109
DAFTAR PUSTAKA		111



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Simbol Flowchart.....	17
Tabel 3.1	Tabel Analisis Kinerja.....	38
Tabel 3.2	Tabel Analisis Informasi	39
Tabel 3.3	Tabel Analisis Ekonomi	40
Tabel 3.4	Tabel Analisis Kontrol	41
Tabel 3.5	Tabel Analisis Efisiensi.....	42
Tabel 3.6	Tabel Analisis Layanan.....	43
Tabel 3.7	Struktur Tabel tPengurus.....	60
Tabel 3.8	Struktur Tabel tJabatan	60
Tabel 3.9	Struktur Tabel tKegiatan	61
Tabel 3.10	Struktur Tabel tPeserta.....	61
Tabel 3.11	Struktur Tabel tRegistrasi	62
Tabel 3.12	Struktur Tabel tBarang.....	62
Tabel 3.13	Struktur Tabel tPeminjaman	62
Tabel 3.14	Struktur Tabel tDetail_pinjam.....	63
Tabel 3.15	Struktur Tabel tAkun.....	63
Tabel 3.16	Struktur Tabel tAnggota_aktif	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Flowchart Sistem	15
Gambar 2.2	Contoh Flowchart Program	16
Gambar 2.3	Entity Sets.....	24
Gambar 2.4	Relation Sets.....	25
Gambar 2.5	Atribut	25
Gambar 2.6	Jendela awal Gambas	28
Gambar 2.7	Jendela Project Baru Gambas.....	29
Gambar 2.8	Jendela Lokasi Project.....	29
Gambar 2.9	Jendela Nama Project	29
Gambar 2.10	Area Kerja Gambas	30
Gambar 2.11	Jendela <i>Toolbox</i>	31
Gambar 2.12	Jendela Komponen	31
Gambar 2.13	Jendela Properti	32
Gambar 2.14	Jendela Kerja	32
Gambar 2.15	Kode Editor	33
Gambar 3.1	<i>Flowchart System</i>	50
Gambar 3.2	<i>Data Flow Diagram level 0</i>	51
Gambar 3.3	<i>Data Flow Diagram level 1</i>	52
Gambar 3.4	<i>Data Flow Diagram level 1</i>	53
Gambar 3.5	<i>Data Flow Diagram level 2</i> Proses 1	54
Gambar 3.6	<i>Data Flow Diagram level 2</i> Proses 3	55
Gambar 3.7	<i>Data Flow Diagram level 2</i> Proses 2	56
Gambar 3.8	<i>Data Flow Diagram level 2</i> Proses 4	57
Gambar 3.9	<i>Entity Relationship Diagram</i>	58
Gambar 3.10	Relasi Tabel.....	59
Gambar 3.11	Rancangan Form Utama.....	64
Gambar 3.12	Rancangan Form Login	65
Gambar 3.13	Rancangan Form Pengurus.....	65

Gambar 3.14	Rancangan Form Jabatan.....	66
Gambar 3.15	Rancangan Form Alumni	66
Gambar 3.16	Rancangan Form Kegiatan	67
Gambar 3.17	Rancangan Form Pendaftaran Peserta.....	67
Gambar 3.18	Rancangan Form Registrasi Peserta	68
Gambar 3.19	Rancangan Form Barang	68
Gambar 3.20	Rancangan Form Peminjaman.....	69
Gambar 3.21	Rancangan Form Akun.....	69
Gambar 3.22	Rancangan Form Anggota Aktif	70
Gambar 3.23	Rancangan Laporan Data Pengurus	71
Gambar 3.24	Rancangan Laporan Data Alumni	72
Gambar 3.25	Rancangan Laporan Data Anggota Aktif	73
Gambar 3.26	Rancangan Laporan Data Kegiatan	74
Gambar 3.27	Rancangan Laporan Data Peserta Kegiatan	75
Gambar 3.28	Rancangan Laporan Data Barang Inventaris.....	76
Gambar 3.29	Rancangan Laporan Data Peminjaman Barang.....	77
Gambar 4.1	Tabel tPengurus	78
Gambar 4.2	Tabel tAnggota_aktif.....	78
Gambar 4.3	Tabel tKegiatan	79
Gambar 4.4	Tabel tPeserta	79
Gambar 4.5	Tabel tRegistrasi	80
Gambar 4.6	Tabel tBarang	80
Gambar 4.7	Tabel tPeminjaman.....	80
Gambar 4.8	Tabel tDetail_pinjam	81
Gambar 4.9	Tabel tJabatan.....	81
Gambar 4.10	Tabel tAkun.....	81
Gambar 4.11	Contoh Kesalahan Bahasa Program	83
Gambar 4.12	Contoh Kesalahan Proses	84
Gambar 4.13	Contoh Kesalahan Logika	84
Gambar 4.14	Pembetulan Kesalahan Logika	85
Gambar 4.15	Contoh Pesan Informasi	87



Gambar 4.16	Contoh Pesan Informasi Kesalahan.....	88
Gambar 4.17	Form Login.....	90
Gambar 4.18	Form Menu Utama	91
Gambar 4.19	Form Pengurus	93
Gambar 4.20	Form Anggota Aktif	94
Gambar 4.21	Form Alumni	95
Gambar 4.22	Form Kegiatan.....	97
Gambar 4.23	Form Pendaftaran Peserta Kegiatan	98
Gambar 4.24	Form Registrasi Peserta Kegiatan	99
Gambar 4.25	Form Barang Inventaris.....	100
Gambar 4.26	Form Peminjaman Barang.....	102
Gambar 4.27	Form Jabatan	103
Gambar 4.28	Form Akun	104
Gambar 4.29	Laporan Data Pengurus	104
Gambar 4.30	Laporan Data Alumni.....	105
Gambar 4.31	Laporan Data Anggota Aktif.....	105
Gambar 4.32	Laporan Data Kegiatan.....	106
Gambar 4.33	Laporan Data Peserta Kegiatan	107
Gambar 4.34	Laporan Data Barang Inventaris.....	107
Gambar 4.35	Laporan Data Peminjaman Barang Inventaris.....	108

INTISARI

Sebuah Himpunan Mahasiswa mempunyai peranan penting dalam membantu jurusan memenuhi kebutuhan mahasiswa terkait pelayanan mahasiswa. Himpunan berfungsi sebagai perantara antara mahasiswa dan jurusan dalam penyampaian aspirasi mereka. Karena tidak bisa dipungkiri, aspirasi mahasiswa sangat diperlukan oleh jurusan dalam rangka untuk memperbaiki kualitas pendidikan di jurusan tersebut. Aspirasi itu lebih diarahkan dalam bentuk kegiatan yang bersifat keilmuan demi meningkatkan kualitas mahasiswa.

Namun dalam pelaksanaannya, Himpunan mengalami berbagai kendala dalam pelayanan aspirasi mahasiswa. Sehingga menyebabkan tidak semua aspirasi dari mahasiswa ini bisa tersalur ke jurusan. Hal tersebut dikarenakan dalam operasionalnya sehari-hari, masih menggunakan sistem manual yang sangat rentan dengan berbagai masalah. Dalam penyelenggaraan kegiatan misalnya, sering mengalami kendala tidak ada informasi barang Inventaris yang tersedia sehingga menghambat pengadaan perlengkapan dan peralatan penunjang kegiatan.

Perkembangan teknologi saat ini, sangat memungkinkan untuk membuat sebuah sistem informasi yang bisa menjadi solusi terhadap masalah yang dihadapi. Sistem informasi manajemen pendataan kepengurusan ini merupakan sebuah perangkat lunak yang di bangun untuk memecahkan masalah diatas. Sehingga dalam pelayanan aspirasi mahasiswa bisa menjadi maksimal dan manajemen di kepengurusan bisa lebih teratur.

Kata kunci : Informasi, Sistem Informasi, Manajemen, Manajemen Pendataan

ABSTRACT

A Student Association has an important role in helping meet the needs of students majoring in related student services. The set serves as an intermediary between students and majors in the delivery of their aspirations. Because it can not be denied, aspirations of students is required by the department in order to improve the quality of education in the majors. Aspiration is more directed in the form of scholarly activity is to improve the quality of students.

But in practice, the Association has many obstacles in the service of student aspirations. So, not all the aspirations of these students could be channeled to the majors. That is because the day-to-day operations, are still using manual systems are very susceptible to various problems. In organizing activities for example, often have no information constraints Inventory items are available that inhibit the procurement of supplies and equipment to support activities.

Current technological developments, it is possible to create an information system that could be a solution to the problem at hand. Stewardship of management information data collection system is a software that is built to solve the above problems. So the service can be up to the aspirations of students in the stewardship and management could be better organized.

Keywords: *Information, Information Systems, Management, Management of Data Collection*