PROPOSAL TUGAS AKHIR

MERANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN ADMINISTRASI YANG EFEKTIF DAN EFISIEN SERTA INFORMASI PEMBERITAHUAN BEM FT UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER



MERI APRILLIANTONO PUTRI 1200631045

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2015

PROPOSAL TUGAS AKHIR

MERANCANG BANGUN APLIKASI PENGOLAHAN ADMINISTRASI YANG EFEKTIF DAN EFISIEN SERTA INFORMASI PEMBERITAHUAN BEM FT UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

Diajukan oleh: MERI APRILLIANTONO PUTRI 1200631045

Telah disetujui

Dosen Pembimbing I

Triawan Adi Cahyanto, M.Kom

NIK. 12 03 719 Tanggal : 14 Januari 2015

Dosen Pembimbing II

Bagus Setya Rintyarna, S.T, M.Kom

NIK. 09 03 521 Tanggal : 14 Januari 2015

ABSTRAK

Setiap orang membutuhkan komunikasi dengan orang lain dan mendapatkan informasi, baik secara langsung maupun melalui media. Dengan adanya rancangan BEM FT lebih mudah untuk pengelolahan administrasinya. Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah khususnya di fakultas teknik Universitas Muhammadiyah Jember merupakan organisasi mahasiswa yang memiliki civitas cukup besar memerlukan sebuah wadah untuk bertemu dan berdiskusi dalam dunia maya tanpa terpengaruh oleh jarak dan waktu salah satunya BEM FT itu sendiri. Pada Tugas Akhir ini telah dibuat dengan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP, MySQL dan beberapa bahasa pemrograman pendukung diantaranya yaitu HTML.

Keywords: php, mysql

DAFTAR ISI

AI	ABSTRAK				
DA	AFTA	R ISI		V	
I	LAT	AR BE	LAKANG	1	
	1.1	Latar I	Belakang Masalah	1	
	1.2	Perum	usan Masalah	1	
	1.3	Batasa	n Masalah	2	
	1.4	Tujuar	n Penelitian	2	
	1.5	Manfa	at Penelitian	2	
II	Lan	dasan T	l eori	3	
	2.1	Tentan	ng Pembahasan BEM-FT Universitas Muhammadiyah Jember .	3	
		2.1.1	Ketua Umum:	3	
		2.1.2	Wakil Ketua	3	
		2.1.3	Sekretaris Umum	3	
		2.1.4	Bendahara Umum	4	
		2.1.5	PSDM	4	
		2.1.6	HUMAS	4	
		2.1.7	KWN	4	
		2.1.8	PMT	4	
	2.2	Struktı	ur Organisasi IMM Tingkat Komisariat	4	
	2.3	Defini	si Aplikasi	4	
	2.4	Defini	si Tentang Administrasi	5	
	2.5	Tinjau	an tentang Visual Basic	6	
	2.6	Tinjau	an Alat-Alat Perancangan Sistem Informasi	6	
	2.7	Gamba	aran Sistem	7	
		2.7.1	Flowchart System	7	
		2.7.2	Data Flow Diagram (DFD)	10	
	2.8	Tinjau	an tentang Database	12	
III	ME'	TODOI	LOGI	13	
	3 1	Alat de	an Rahan	13	

	3.1.1	Perangkat Keras	. 13
	3.1.2	Perangkat Lunak	. 13
3.2	Objek	Penelitian	. 13
3.3	Metode	e Penelitian	. 14
	3.3.1	Studi Literatur	. 14
	3.3.2	Pengumpulan Data	. 14
	3.3.3	Observasi	. 14
	3.3.4	Uji Coba	. 14
3.4	Peranc	angan System	. 14
	3.4.1	Flowchart System	. 15
	3.4.2	Perancangan Database	. 17

BABI

LATAR BELAKANG

1.1 Latar Belakang Masalah

Teknologi dan informasi merupakan kesatuan sistem yang tidak dapat dipisahkan. Bagaimana tidak, hal ini sangat terlihat dari beberapa proses untuk mendapatkan informasi yang dapat diperoleh secara cepat, tepat, dan akurat, yang di dukung dengan kemajuan teknologi yang semakin canggih. Kemajuan teknologi ini membuat banyak organisasi menggunakan teknologi berbasis komputer untuk membantu mempermudah pekerjaan karena bersifat efektif dan efisien.

Di lain sisi, suatu organisasi membutuhkan aplikasi-aplikasi yang dapat memudahkan dalam tertib administrasi dan komunikasi antar anggota organisasi.BEM FT merupakan gerakan mahasiswa atau wadah perjuangan untuk menghimpun, menggerakkan dan membina potensi mahasiswa guna meningkatkan peran dan tanggung jawabnya sebagai mahasiswa aktif dalam organisasi. Selama ini pengolahan administrasi dalam organisasi masih dilakukan secara manual. Sering terjadinya salah komunikasi antar anggota dalam pemberitahuan rapat. Namun seiring dengan berjalannya waktu, perkembangan teknologi yang semakin meningkat akan membantu suatu organisasi untuk menyelesaikan administrasi dan masalah komunikasi dengan sebuah sistem secara efektif dan efisien.

Berawal dari masalah tersebut untuk membuat suatu organisasi bisa mencapai tujuan yang diinginkan melalui tertib administrasi organisasi dan terjalinnya komunikasi yang baik maka Aplikasi Kesekretariatan BEM FT inilah sebagai alternatif yang efektif untuk menghindari berbagai masalah yang dapat timbul dari penerapan sistem yang masih manual, misalnya lambatnya pencarian data atau informasi yang dibutuhkan, ataupun kesalahan dalam pencarian data sangat riskan terjadi. Permasalahan yang timbul tersebut dapat diminimalisir dengan penerapan sistem secara komputerisasi untuk pengolahan dan pengelolaan data, sehingga dapat membantu Sekretaris Umum Komisariat dalam melaksanakan proses administrasi.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah yaitu Bagaimana merancang dan membangun sebuah Aplikasi Kesekretariatan BEM FT Universitas Muhammadiyah Jember.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam perancangan dan pembuatan aplikasi ini, diantaranya adalah :

- Pembuatan Aplikasi Kesekretariatan dengan menggunakan Visual Basic dan Database menggunakan MySQL.
- 2. Aplikasi ini digunakan untuk organisasi BEM FT Universitas Muhammadiyah Jember.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penulis dalam penyusunan adalah merancang bangun aplikasi pengolahan administrasi yang efektif dan efisien serta informasi pemberitahuan BEM FT Universitas Muhammadiyah Jember.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari dibuatnya program aplikasi ini yaitu :

- 1. Memudahkan Struktural BEM FT dalam pengolahan administrasi organisasi serta pemberitahuan informasi rapat.
- 2. Sebagai alternatif yang efektif untuk pengolahan administrasi organisasi serta pemberitahuan informasi rapat.
- 3. Menumbuhkan kesadaran kepada para Struktural BEM FT pentingnya tertib administrasi dan komunikasi antar anggota dalam suatu organisasi.

BAB II

Landasan Teori

2.1 Tentang Pembahasan BEM-FT Universitas Muhammadiyah Jember

Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah merupakan bagian dari AMM (Angkatan Muda Muhammadiyah) yang merupakan organisasi otonom di bawah Muhammadiyah. (Buhani. Najib : 2010)

Susunan organisasi dalam BEM-FT di buat secara berjenjang dari tingkat Mahasiswa Teknik. Peraturan-peraturan dan keputusan-keputusan organisasi dalam lingkungannya masih di bawah naungan Dekan Fakultas Teknik karena di dalam organisasi BEM-FT itu sendri masih mahasiswa fakultas teknik dan setiap tahunnya selalu bergantian pengurus inilah Pembagian Tugas di BEM-FT:

2.1.1 Ketua Umum :

- 1. Menjalankan fungsi kepemimpinan BEM FT Unmuh Jember.
- 2. Bertindak sebagai jiru bicara,monitoring,dan mempertahankan image BEM FT sebagai organisasi tertinggi di fakultas ternik.
- 3. Bertanggung jawab secara umum terhadap kelancaran kerja ke tataran coordinator disang.

2.1.2 Wakil Ketua

- 1. Bertugas menggantikan tugas ketua umum ketika ketua tidak ada atau berhalangan hadir di dalam menjalankan fungsinya
- 2. Berkoordinasi secara intensif kepada ketua dan koordinasi bidang

2.1.3 Sekretaris Umum

- 1. Mencatat hasil rapat.
- 2. Menginventaris segala barang di dalam BEM FT.
- 3. Berkoordinasi kepada ketua untuk setiap kegiatan.

2.1.4 Bendahara Umum

- 1. Bertanggung jawab mengelola ,membuat laporankeuangan BEM FT
- 2. Bertanggungjawab terhadap kelancaran kinerja kebendarahaan

2.1.5 PSDM

- 1. Bertanggungjawab dalam pembuatan event
- 2. Upgrading setiap HMJ

2.1.6 HUMAS

- 1. Menjadi sumber informasi
- 2. Bertanggungjawab terhadap penyelenggaraan hubungan internal dan external

2.1.7 KWN

- Bertanggungjawab terhadap penyelenggaraan pengadaan sumber dana di BEM FT
- 2. Mendirikan dan mengembangkan badan usaha milik BEM FT

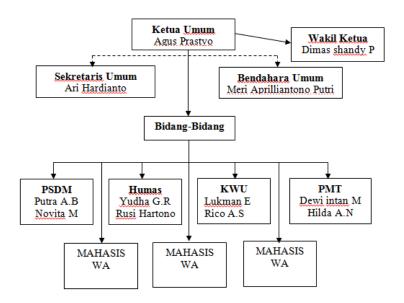
2.1.8 PMT

- 1. Menampung semua keluhan mahasiswa
- 2. Menyampaikan semua catatan kedalam forum rapat.

2.2 Struktur Organisasi IMM Tingkat Komisariat

2.3 Definisi Aplikasi

Aplikasi adalah software yang bekerja pada suatu sistem operasi. Aplikasi akan menggunakan sistem operasi (OS) komputer dan aplikasi yang lainnya yang mendukung. Istilah ini mulai perlahan masuk ke dalam istilah Teknologi Informasi semenjak tahun 1993, yang biasanya juga disingkat dengan app. Secara historis, aplikasi adalah software yang dikembangkan oleh sebuah perusahaan. App Industri PC tampaknya menciptakan istilah ini untuk merefleksikan medan pertempuran



Gambar 2.1: Struktural Organisasi

persaingan yang baru, yang paralel dengan yang terjadi antar sistem operasi yang dimunculkan. (www.Google.com/Kamus Komputer dan Teknologi Informasi)

2.4 Definisi Tentang Administrasi

Istilah administrasi berasal dari bahasa latin yaitu Ad dan ministrate yang artinya pemberian jasa atau bantuan, yang dalam bahasa Inggris disebut Administration artinya To Serve, yaitu melayani dengan sebaik-baiknya.

Pengertian administrasi dapat dibedakan menjadi 2 pengertian yaitu :

- 1. Administrasi dalam arti sempit. Menurut Soewarno Handayaningrat mengatakanAdministrasi secara sempit berasal dari kata Administratie (bahasa Belanda) yaitu meliputi kegiatan cata-mencatat, surat-menyurat, pembukuan ringan, keti-mengetik, agenda dan sebagainya yang bersifat teknis ketatausahaan(1988:2).Dari definisi tersebut dapat disimpulkan administrasi dalam arti sempit merupakan kegiatan ketatausahaan yang mliputi kegiatan cata-mencatat, surat-menyurat, pembukuan dan pengarsipan surat serta hal-hal lainnya yang dimaksudkan untuk menyediakan informasi serta mempermudah memperoleh informasi kembali jika dibutuhkan.
- 2. Administrasi dalam arti luas. Menurut The Liang Gie mengatakan Administrasi secara luas adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh sekelompok orang

dalam suatu kerjasama untuk mencapai tujuan tertentu(1980:9). Administrasi secara luas dapat disimpulkan pada dasarnya semua mengandung unsur pokok yang sama yaitu adanya kegiatan tertentu, adanya manusia yang melakukan kerjasama serta mencapai tujuan yang telah ditentukan sebelumnya.

2.5 Tinjauan tentang Visual Basic

Widodo (2002 : 86) menyatakan bahwa Visual Basic ialah bahasa pemograman event-driven yang berasal dari BASIC (Beginner All- Purpose Symbolic Intruction Code). Event-driven artinya program menunggu sampai adanya respon dari pemakai berupa kejadian tertentu, misalnya tombol diklik atau menu dipilih. Ketika event terdektesi, event yang berhubungan akan melakukan aksi sesuai dengan kode yang diberikan.

Konsep dasar pemograman Visual Basic 6.0 dari segi teknis hanya terdiri atas properti, metode dan event. Namun masalah masalah strategi pemograman seperti alokasi waktu saat mendesain software juga cukup penting sebagai landasan pengembangan software yang lebih baik. Kemampuan Microsoft Visual Basic 6.0 secara umum adalah menyediakan komponen-komponen yang memungkinkan untuk membuat program aplikasi yang sesuai dengan tampilan dan cara kerja Microsoft Windows. Guna membantu programmer dalam pembuatan program, Visual Basic menyediakan object-object yang sangat membantu.

2.6 Tinjauan Alat-Alat Perancangan Sistem Informasi

Untuk membangun sebuah sistem komputerisasi ataupun program aplikasi, terlebih dahulu harus menganalisa sistem yang sudah ada, yang nantinya akan diadakan perbaikan-perbaikan dan diberikan sebuah solusi yang tepat agar sistem tersebut dapat berjalan lebih afektif dan efisien. Tahap berikutnya Setelah analisa sistem selesai dilakukan adalah perancangan sistem. Adapun hal-hal yang perlu diperhatikan dalam sebuah perancangan sistem adalah mengenai rancangan sistem yang menggambarkan simbol-simbol aliran data ke dalam logika program.(Hartono, Jagiyanto. 1990)

2.7 Gambaran Sistem

2.7.1 Flowchart System

Bagan alir sistem (system flowchart) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urut-urutan dari prosedur-prosedur yang ada di dalam sistem. Bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem. Bagan alir sistem digambar dengan menggunakan simbol-simbol yang tampak sebagai berikut ini.(Hartono Jogiyanto.1990)

Tabel 2.1. Jadwal Penelitian.

Nama Simbol	Simbol	Keterangan	
Dokumen		Menunjukkan dokumen imput	
		dan output baik untuk proses	
		manual maupun mekanik atau	
		komputer.	
Multi	4	Menunjukkan dokumen imput	
Dokumen	للل ا	dan output baik baik untuk	
		proses manual maupun mekanik	
		atau komputer yang terdiri lebih	
		dari satu dokumen(rangkap).	
Kegiatan		Menunjukkan pekerjaan manual	
Manual			
		File non komputer yang	
Simpanan	N	diurutkan berdasarkan	
offline		angka(numerical)	
		File non komputer yang	
	Ŵ	diurutkan berdasarkan	
	_	huruf(alphabetis)	
		File non komputer yang	
	7.	diurutkan berdasarkan	
		tanggal(cronological)	
Proses		Menunjukkan proses dan	
		program komputer	

Penghubung		Menunjukkan gambar	
		berhubungan dengan gambar	
		lain pada halaman yang sama	
	~	Menunjukkan gambar	
		berhubungan dengan gambar	
		lain pada halaman yang berbeda	
Nama Simbol	Simbol	Keterangan	
Operasi Luar		Menunjukkan operasi yang di	
		luar proses komputer	
Kondisi		Menunjukkan suatu pilihan ya	
	$\langle \rangle$	atau tidak	
Pengurutan		Menunjukkan proses	
Offline	\leftrightarrow	pengurutan data diluar dari	
	V	proses komputer	
Hardisk	1	Menunjukkan input/output	
		menggunakan hardisk	
Disket	7	Menunjukkan imput/output	
		menggunakan disket	
Hubungan		Menunjukkan transmisi data	
Komunikasi	-	menggunakan chanel	
		komunikasi	
Arus Data	_ =	Menunjukkan arus data proses	
	↓↓		

2.7.2 Data Flow Diagram (DFD)

DFD merupakan diagram yang mengunakan notasi-notasi atau simbol-simbol untuk mengambarkan sistem jaringan kerja antar fungsi-fungsi yang berhubungan satu sama lain dengan aliran dan penyimpanan data (Hartono, Jagiyanto. 1990). Adapun yang digunakan dalam DFD adalah:

Kesatuan Luar (External Entity) Kesatuan luar (entity) di lingkungan luar sistem yang dapat berupa orang,organisasi atau sistem lainnya yang berada di lingkungan luarnya yang akan memberikan input atau menerima output dari sistem. Suatu kesatuan luar dapat disimbolkan dengan suatu notasi persegi panjang atau suatu persegi panjang dengan sisi kiri dan atasnya berbentuk garis tebal.

Aliran data Aliran data di DFD diberikan simbol suatu panah. Aliran data ini mengalir diantara process (process), simpanan data (data store) dan kesatuan luar (External entity). Aliran data ini menunjukkan arus dari data yang dapat berupa masukan untuk sistem atau hasil dari proses sistem.

Proses Suatu process adalah kegiatan atau kerja yang dilakukan oleh orang, mesin atau komputer dari hasil suatu aliran datayang masuk ke dalam proses untuk dihasilkan aliran data yang akan keluar dari proses. Suatu proses dapat disimbolkan dengan notasi lingkaran atau dengan simbol empat persegi panjang dengan sudut-sudut tumpul.

Penyimpan Data (Data Store) Penyimpan data (data store) merupakan penyimpan data yang dapat berupa:

- 1. Suatu file atau basis data di sistem komputer.
- 2. Suatu arsip atau catatan manual.
- 3. Suatu kotak tempat data di meja seseorang.
- 4. Suatu tabel acuan manual.
- 5. Suatu agenda atau buku.

Simpanan data di DFD dapat disimbolkan dengan sepasang garis horizontal paralel yang tertutup di salah satu ujungnya atau tanpa ditutup (Hartono, Jagiyanto. 2005). Adapun simbol yang digunakan Data Flow Diagram adalah sebagai berikut :

SIMBOL DFD VERSI NAMA SIMBOL DFD VERSI YOURDAN, DE MARCO, SIMBOL GANE DAN SARSON DAN LAINNYA Arus Data Identifikasi Deskripsi Proses Proses Deskripsi Proses Lokasi Fisik(Opsional) Pen yimpanan Data Identifikasi, Entitas Luar Arus Material Identifikasi Pen yimpanan Data yang ditunjukkan beru lang kali N baris untuk N pada satu pengulangan (tidak termasuk yang pertama) diagram Simpanan luar yang ditunjukkan beru lang kali pada satu diagram

Tabel 2.1. Simbol Flowshart

Dari tabel simbol DFD diatas penulis menggunakan simbol yang secara umum atau sering dipakai yaitu DFD versi Yourdan, De Marco, dan lain-lainnya.(Hartono, Jagiyanto. 1990).

2.8 Tinjauan tentang Database

Database adalah kumpulan file-file yang mempunyai kaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data untuk menginformasikan satu perusahaan, instansi tersebut dalam batasan tertentu. Bila terdapat file yang tidak dapat dipadukan atau dihubungkan dengan file yang lainnya berarti file tersebut bukanlah kelompok dari satu database, akan membentuk satu database tersendiri. (Kristanto, 1994).

Basis data (database) merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya. Database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi, karena merupakan basis dalam menyediakan informasi bagi para pemakai. (Hartono,1999).

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, di simpanan luar komputer dan menggunakan perangkat lunak tertentu untuk memanipulasinya. Database merupakan salah satu komponen yang penting di sistem informasi, karena berfungsi sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya. Penerapan database dalam sistem informasi disebut dengan database system. Sistem basis data (database system) ini adalah suatu sistem informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan lainnya dan membuatnya tersedia untuk beberapa aplikasi yang bermacam-macam di dalam suatu organisasi. Tujuan dari desain database adalah untuk menentukan data-data yang dibutuhkan dalam sistem, sehingga informasi yang dihasilkan dapat terpenuhi dengan baik.

BAB III

METODOLOGI

3.1 Alat dan Bahan

Dalam pelaksanaan dan penyusunan Laporan Tugas Akhir (TA) ini digunakan bahan dan alat sebagai berikut :

3.1.1 Perangkat Keras

Perangkat Keras (Hardware) yang digunakan dalam pembuatan perancangan aplikasi ini adalah satu unit komputer dingan spesifikasi sebagai berikut :

- 1. Motherboard Intel PCChips P51G
- 2. Processor Intel(R) Core(TM) i3-2330 M 2.20 GHz
- 3. DDR3 2048MB RAM.

3.1.2 Perangkat Lunak

Perangkat Lunak (Software) yang digunakan dalam pembuatan Program Aplikasi ini antara lain :

- 1. Operating System Microsoft Windows 8 pro 32-bit (6.2, Build 9200)
- 2. Microsoft Office Visio 2007
- 3. Microsoft Visual Basic 6.0
- 4. MySQL

3.2 Objek Penelitian

Kegiatan Penelitian ini mengambil lokasi di Fakultas Teknik Gedung B Lantai 1 tepatnya di Sekretariat BEM-FT yang terletak di Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember..

3.3 Metode Penelitian

3.3.1 Studi Literatur

Penelitian dilakukan menggunakan sumber referensi berupa buku administrasi BEM-FT tahun 2008. Dan menggunakan wawancara terhadap pihak-pihak terkait.

3.3.2 Pengumpulan Data

Mencari dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dan berkaitan dingan BEM-FT dan Pedoman Administrasi tahun 2008 beserta mahasiswa yang menjadi pengurus BEM-FT sendiri.

3.3.3 Observasi

Melakukan wawancara terhadap sumber terkait untuk mengetahui tugas pokok dan fungsi bidang-bidang yang terkait sebagai arahan pembangunan Aplikasi Kesekretariatan yang diinginkan.

- a. Ketua Umum untuk mengetahui struktural organisasi dan apa yang menjadi tugas-tugasnya. Kendala-kendala dalam pencapaian tertib administrasi organisasi yang salah satunya adalah kesibukan kuliah di antara anggota BEM-FT.
- b. Pimpinan komisariat untuk mengetahui pentingnya tertib administrasi dalam sebuah organisasi.

3.3.4 Uji Coba

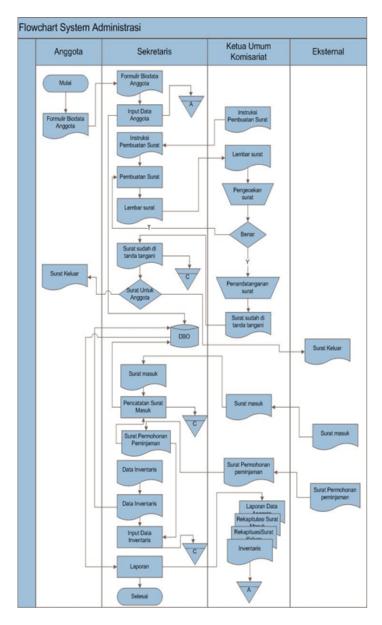
Uji coba akan di lakukan pada bidang-bidang terkait seperti ketua umum, dan sekretaris.

3.4 Perancangan System

Analisis sistem dibutuhkan untuk melihat cara atau modil sistem yang ada, sehingga dapat dipakai seoptimal mungkin dan sesuai dingan tujuan yang ingin dicapai. Maka langkah yang ditempuh adalah merancang suatu sistem secara komputerisasi agar dapat digunakan seefisien mungkin.

3.4.1 Flowchart System

Secara garis besar alur sistem informasi yang di buat dapat digambarkan dingan flowchart sistem dibawah ini :



Gambar 3.1: Flowchart System

Keterangan Flowchart Sistem: Mahasiswa yang tercatat sebagai anggota BEM-FT menyerahkan lembar biodata anggota yang telah diisi, sekretaris memeriksa dan memasukkan data-data anggota kedalam File Anggota. Kemudian lembar biodata anggota akan disimpan sebagai arsip.

Setelah proses memasukkan data-data anggota selesai, Sekretaris membuat surat sesuai dingan instruksi dari Ketua Umum yang kemudian di cetak dan diserahkan kepada Ketua Umum BEM-FT untuk dilakukan pengecekan dan penandatanganan surat. Apabila dalam pengecekan surat ada yang salah, maka sekretaris memperbarui dan membuat surat kembali. Apabila surat tersebut sudah benar maka akan di tanda tangani dan di kembalikan kepada sekretaris untuk di sebarkan. Apabila surat tersebut diberikan kepada anggota komisariat maka surat diserahkan kepada anggota komisariat. Apabila surat diserahkan kepada eksternal komisariat maka diberikan kepada komisariat-komisariat, maupun organisasi mahasiswa. Lembar surat yang sudah di tanda tangani akan disimpan sebagai arsip setelah digandakan.

Sekretaris mencatat dan memasukkan data-data surat masuk yag diperoleh dari komisariat-komisariat maupun organisasi mahasiswa lain secara manual dan lembaran surat akan disimpan sebagai arsip.

3.4.2 Perancangan Database

a. Tabel AnggotaPrimary Key = Id_AnggotaForeign Key = -

Tabel 3.1 Tabel Anggota

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Id_Anggota	Vharchar	50	Id Anggota
Nama_Lengkap	Vharchar	50	Nama Lengkap
Tempat_Lahir	Vharchar	20	Tempat Lahir
Tanggal_Lahir	Date	10	Tanggal Lahir
Alamat	Vharchar	100	Alamat
Jenis_Kelamin	Enum	10	Jenis Kelamin
Status	Vharchar	20	Status
No_HP	Vharchar	20	No HP
Riwayat_Pendidikan	Vharchar	200	Riwayat Pendidikan
Pengalaman_Organisasi	Vharchar	200	Pengalaman Organisasi
Pelatihan	Vharchar	50	Pelatihan
Photo	Vharchar	10	Photo

b. Tabel Surat Keluar

Primary Key = Kode_Surat

Foreign Key = Jenis_Surat

Tabel 3.2 Tabel Surat Keluar

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Kode_Surat	Varchar	50	Kode Surat
Jenis_Surat	Varchar	50	Jenis Surat
No.Surat	Varchar	50	No. Surat
Tanggal_Surat	Date	10	Tanggal Surat
Perihal_Surat	Varchar	50	Perihal Surat
Tanggal_Kep	Date	10	Tanggal Keperluan
Waktu_Kep	Varchar	50	Waktu Keperluan
Tujuan	Varchar	100	Tujuan

c. Tabel Surat Masuk

Primary Key = Kode_Surat

Foreign Key = Jenis_Surat

Tabel 3.3 Tabel Surat Masuk

Nama Field	Tipe Data	Ukuran	Keterangan
Kode_Surat	Varchar	50	Kode Surat
Jenis_Surat	Varchar	50	Jenis Surat
No.Surat	Varchar	50	No. Surat
Tanggal_Surat	Date	10	Tanggal Surat
Perihal_Surat	Varchar	50	Perihal Surat
Kepada	Varchar	50	Kepada
Tanggal_Terima	date	10	Tanggal Terima