PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN MAHASISWA/I KABUPATEN FAKFAK YANG BERKULIAH DI KOTA BANDUNG

Abdul Aziz Temongmere

Along increasingly rapid technological developments affecting a system and operational efficiency in the workplace. In the present century needed adequate facilities for business development in order to achieve the goal of improving service to the community. IKMAFAK Bandung (Bandung the consortium Student Association) has been established and recognized by the local government of the consortium sabagai a Fakfak the Organization Students who were in the city, as the realization of the consortium LGs with male and female students in the city since the opening of 2002. In accordance with the facts that were found in directly in the work of students and student data collection the consortium that exist in the city by kesekertariatan sexy part, which in the process of data collection on student views are not so effective and efficient. Because in the process of data collection is still manual. In connection with the above, this study aims to assist in the development of students and student data collection process the consortium which is located in the city of Bandung to create a web-based information system. With no data-based information system will facilitate this website refineries data division section kesekertariatan the consortium-Bandung Student Association.

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakanga Penelitian

Seiring perkembangan teknologi yang semakin pesat mempengaruhi suatu sistem dan efisiensi operasional dalam dunia kerja. Di abad sekarang ini dibutuhkan fasilitas-fasilitas yang memadai untuk pengembangan usaha guna mencapai tujuan meningkatkan pelayanan pada masyarakat. Dalam hal ini salah satunya adalah penggunaan sistem komputerisasi yang diterapkan dalam dunia kerja, penggunaan sistem komputerisasi selain mempermudah dalam hal pengolahan data, juga membuat proses kinerja lebih efektif dan efisien.

IKMAFAK Bandung (Ikatan Mahasiswa Fakfak Bandung) telah berdiri dan diakui oleh PEMDA Fakfak sabagai suatu Oraganisasi Mahasiswa Kabupaten Fakfak yang berada di kota Bandung, sebagai realisasi PEMDA fakfak dengan mahasiswa dan mahasiswi di kota Bandung sejak dibukanya Tahun 2002.

Sesuai dengan fakta yang di temukan secara langsung dalam pekerjaan pendataan mahasiswa dan mahasiswi fakfak yang ada di kota Bandung oleh bagian divisi kesekertariatan, dimana dalam proses pendataan mahasiswa baik pendataan anggota, data pengajuan bantuan TA/Skripsi dan Beasiswa dilihat tidak begitu efektif dan efisien. Dikarenakan dalam menyajikan laporan tersebut penggunaan komputer hanya sebatas pengetikan seluruh data mahasiswa dan mahasiswi Fakfak yang telah dipersiapkan sebelumnya dengan menggunakan aplikasi *Ms-Word* dan *Ms-Excel*, sehingga didalam menghasilkan seluruh laporan yang akurat dan tepat relatif lama serta kurang lengkapnya laporan yang dihasilkan. Sudah barang tentu akan memeprlambat data-data mahasiswa dan mahasiswi Fakfak yang di butuhkan oleh Pemerintahan Daerah.

Maka dari itu penulis melihat sudah sepantasnya berpikir analisis bagai mana membantu mengembangkan proses pendataan mahasiswa dan mahasiswi kabupaten Fakfak di kota Bandung.

Dilihat dari perkembangan teknologi yang semakin pesat ini dan memanfaatkannya sebagai sarana untuk mengembangkan proses pendataan mahasiswa Fakfak di kota Bandung. Sesuai dengan pengamatan langsung dilapangan teknologi yang dipakai sebagai sarana dalam membantu mengembangkan proses pendataan mahasiswa Fakfak di kota Bandung adalah sistem informasi berbasis *website*.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang Permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam proses pendataan mahasiswa dan mahasiswi Kabupaten Fakfak di kota Bandung pada bagian kesekertariatan Ikatan Mahasiswa Fakfak Bandung sebagai berikut :

1.2.1. Identifikasi masalah

1. Terhambatnya penyampaian informasi mengenai data-data mahasiswa dan mahasiswi yang di kelola oleh bagian divisi kesekertariatan baik data anggota,data pengajuan bantuan TA/Skripsi dan data mahasiswa berprestasi untuk di laporkan ke Pemerintah Daerah kabupaten Fakfak dikarenakan proses pekerjaannya yang masih menggunakan aplikasi *Ms-Word* dan *Ms-Excel.*
2. Membutuhkan waktu lama dalam proses pengumpulan data mahasiswa fakfak di kota Bandung disebabkan mahasiswa harus mendaftarkan diri dengan mengisi formulir data pribadi mahasiswa yang disediakan oleh bagian kesekertariatan.
3. Proses pendataan yang kurang maksimal dikarenakan tidak semua mahasiswa dan mahasiswi Fakfak yang ada di kota Bandung dapat terdata oleh divisi kesertariatan Ikatan Mahasiswa Kabupaten Fakfak.

1.2.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana sistem pendataan anggota ikatan mahasiswa dan mahasiswi kabupaten Fakfak di kota Bandung yang diterapkan oleh divisi kesekertariatan Ikatan Mahasiswa kabupaten Fakfak saat ini di kota Bandung?
2. Bagaimana merancang Sistem Informasi Pendataan Mahasiswa dan Mahasiswi Kabupaten fakfak di kota Bandung berbasis *Website*?
3. Bagaimana implementasi sitem informsi Pendataan Mahasiswa dan Mahasiswi kabupaten fakfak bebasis *Website* sehingga membantu mahasiswa/i dalam menginput data pribadi mahasiswa ke divisi kesertariatan Ikatan Mahasiswa Kabupaten Fakfak kota Bandung, mendaftarkan pengajuan bantuan TA/Skripsi dan Beasiswa. Sebagai divisi kesekertariatan sendiri, dapat memberikan data-data mahasiswa yang benar dan akurat kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Fakfak?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Perancangan Sistem Informasi dengan judul Perancangan Sistem Informasi Pedataan Mahasiswa dan Mahasiswi Kabupaten Fakfak di Kota Bandung ini bermaksud untuk mengatasi permasalahan-permasalahan yang diterapkan oleh divisi Kesekertariatan Ikatan Mahasiswa Kabupaten Fakfak di kota Bandung.

Adapun Tujuan dari Penelitan ini sebagai berikut:

1. Untuk mengoprasionalkan Sistem Informasi Pendataan mahasiswa dan mahasiswi kabupaten Fakfak di bagian divisi kesekertariatan Ikatan Mahasiswa kabupaten Fakfak di kota Bandung agar lebik efektif dan efisien.
2. Merancang Sistem Informasi Pendataan Mahasiswa dan Mahasiswi kabupaten Fakfak di kota Bandung berbasis *Website*.
3. Mengimplementasikan Sistem Informasi Pendataan Mahasiwa dan Mahasiswi kabupaten Fakfak di kota Bandung berbasis *Website.*Agar dapat di gunkan oleh Mahasiswa/I kabupaten fakfak yang ada di kota bandung. Dan bagian divisi kesekertariatan dalam mengelola data-data mahasiswa sebagai laporan kepada Pemerintahan Daerah agar lebih benar dan akurat.

1.4. Kegunaan Penelitian

1.4.1. Kegunaan Praktis

Dapat membantu sistem informasi pendataan Mahasiswa dan Mahasiswi kabupaten Fakfak di kota Bandung yang di kelola oleh divisi Kesertariatan dan kedepannya dapat dikembangkan lebih baik lagi.

1.4.2. Kegunaan akademis

a. Bagi Sistem Informasi, pengembangan ilmu Sistem Informasi, dan praktek Sistem Informasi khususnya dalam menyajikan Program yang dibuat.

b. Bagi peneliti, berguna untuk melatih keterampilan dan menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh di bidang Ilmu Sistem Informasi, dan menambah pemahaman melalui studi evaluasi perancangan Sistem Informasi.
c. Bagi penulis, sistem informasi ini dapat berguna bagi penulis itu sendiri dan orang lain.

1.5. Batasan Masalah

Adapun Batasan masalah sebagai berikut:

1. Sistem informasi berbasis *website* ini menampilkan Pengolahan data Asrama Ikatan Mahasiswa Kabupaten Fakfak kota Bandung yang meliputi data informasi tentang profil Ikatan Mahasiswa Kabupaten Fakfak kota Bandung,jadwal kegiatan, berita dan informasi Ikatan Mahasiswa Kabupaten Fakfak kota Bandung lainnya dalam bentuk download atupun berita IKMFAK-Bandung.
2. Sistem Informasi yang di rancang berbasis *Website* yang mana dalam proses pendataan anggota baru, pengajuan bantuan TA/Skripsi, beasiswa, mahasiswa dan mahasiswi kabupaten Fakfak di kota Bandung, mahasiwa bisa dapat mengakses dengan menginputkan data pribadi mahasiswa kesitus website SIPMAFAK-Bandung. Dan divisi Kesertariatan Ikatan Mahasiswa dan Mahasiswi Kabupaten Fakfak Kota Bandung sebagai admin yang mengelola *Website* SIPMAFAK-Bandung.
3. Pengelolan data Mahasiswa dan Mahasiswi kabupaten Fakfak di kota Bandung sepenuhnya di tangani oleh divisi kesekertariatan, prsoses pengiriman data lengkap mahasiswa dan mahasiswi kabupaten Fakfak di kota bandung kepada Pemerintah Daerah Kabupaten Fakfak dikirim langsung melalui *E-mail*.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Dalam bab II ini sesuai dengan pembahasan judul skripsi ini, maka dibutuhkan teori yang didalamnya mencakup materi-materi yang mendukung dan memperjelas bahasan yang ada pada skripsi ini.

2.1. Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem dapat terdiri dari sistem-sistem bagian (*subsystem*). Masing-masing subsistem dapat terdiri dari subsistem-subsistem yang lebih kecil lagi atau terdiri dari komponen-komponen. Subsistem perangkat keras (*hardware*) dapat terdiri dari alat masukan, alat pemroses, alat keluaran dan simpanan luar [5].

2.1.1. Pengertian Sistem

Pengertian sistem pada berbagai bidang berbeda-beda, tetapi meskipun istilah sistem yang digunakan bervariasi, namun pada prinsipnya setiap sistem selalu terdiri dari empat elemen, yaitu objek, atribut, hubungan internal dan lingkungan. Serta yang paling penting adalah sistem harus mempunyai tujuan yang akan dicapai secara jelas.

Berikut ini adalah pengertian sistem menurut beberapa para ahli :

Sistem adalah sekumpulan dari elemen–elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu [5].

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan [1].

2.1.2. Karakteristik Sistem

suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat- sifat tertentu, yaitu :

1. Komponen Sistem (*components)*

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, kerja sama membentuk satu kesatuan. Setiap subsistem mempunyai sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan [5].

2. Batas Sistem (*boundary*)

Batas sistem merupakan suatu daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan .Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut [5].

3. Lingkungan luar sistem *(environment)*

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut [5].

4. Penghubung Sistem (*interface*)

Penghubung merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya [5].

5. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*) [5].

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan [5].

7. Pengolahan Sistem (*Process*)

Suatu system dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau system itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran [5].

8. Sasaran *(objective)*

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan *(goal)* atau sasaran *(objective)*. Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya [5].

2.1.3. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandangan, diantaranya adalah sebagai berikut ini :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak (*abstract system*) dan system phisik (*physical system*). Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara phisik. Sistem phisik merupakan system yang ada secara phisik [6].
2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah (*natural system*) dan system buatan manusia (*human made system*). Sistem alamiah adalah system yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia [6].

3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem tak tentu (*probabilistic system*). Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas [6].

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup (*closed system*) dan sistem terbuka (*open system*). Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya [6].

2.2. Konsep Dasar Informasi

Informasi ibarat darah yang mengalir di dalam tubuh suatu organisasi, sehingga informasi ini sangat penting di dalam suatu organisasi. Suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh. Keadaan dari sistem dalam hubungannya dengan keberakhirannya disebut dengan istilah *entropy*. Informasi yang berguna bagi sistem akan menghindari proses *negative entropy* atau *negentropy* [6].

2.2.1. Pengertian Informasi

Informasi dapat didefinisikan sebagai hasil dari pengolahan data dalam suatu bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian (*event*) yang nyata (*fact*) yang digunakan untuk pengambilan keputusan [5].

Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal atau data-idem. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata. Kejadian-kejadian (*event*) adalah sesuatu yang terjadi pada saat yang tertentu. Kesatuan nyata (*fact*) adalah berupa suatu obyek nyata seperti tempat, benda dan orang yang betul-betul ada dan terjadi [6].

2.2.2. Kualitas Informasi

kualitas dari suatu sistem informasi tergantung dari tiga hal, yaitu :

1. Akurat, bearti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan[5].

2. Tepat pada waktunya, bearti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi. Karena informasi merupakan landasan di dalam mengambil keputusan. Bila pengambilan keputusan terlambat, maka dapat berakibat fatal untuk organisasi [5].

3. Relavan, bearti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relavansi informasi untuk tiap-tiap orang yang satu dengan yang lainnya berbeda[5].

2.2.3. Nilai Informasi

suatu informasi dikatakan bernilai bila manfaatnya lebih epektip dibandingkan dengan biaya mendapatkannya. Kegunaan informasi adalah untuk mengurangi hal ketidakpastian di dalam proses pengambilan keputusan tentang suatu keadaan[5].

2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi

Informasi merupakan hal yang sangat penting bagi manajemen di dalam pengambilan keputusan. Pertanyaannya adalah darimana informasi tersebut bisa didapatkan? Jawabannya adalah dari sistem informasi (*information system*) atau disebut juga dengan *processing system* atau *information processing system* atau *information-generating system*[4].

2.3.1. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang merupakan kombinasi dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media, prosedur-prosedur dan pengendalian yang ditujukan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi signal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting dan menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan informasi yang cerdik[5].

2.3.2. Komponen Sistem Informasi

Sistem informasi dapat terdiri dari komponen-komponen yang disebut dengan istilah sebagai berikut :

1. Blok Masukan

Input mewakili data yang masuk ke dalam sistem informasi. *Input* disini termasuk metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan, yang dapat berupa dokumen-dokumen dasar[5].

2. Blok Model

Blok ini terdiri dari kombinasi prosedur, logika dan model matematik yang akan memanipulasi data *input* dan data yang tersimpan di dasar data dengan cara yang sudah tertentu untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan[5].

3. Blok Keluaran

Produk dari sistem informasi adalah keluaran yang merupakan informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem[5].

4. Blok Teknologi

Teknologi digunakan untuk menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan keluaran dan membantu pengendalian dari sistem secara keseluruhan[6].

5. Blok Basis Data

Basis data merupakan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya, tersimpan di perangkat keras komputer dan digunakan perangkat lunak untuk memanipulasinya[6].

6. Blok Kendali

Untuk supaya sistem informasi dapat berjalan sesuai dengan yang diinginkan, maka perlu diterapkan pengendalian-pengendalian di dalamnya [6].

2.4. Pengertian *Internet*

Internet berasal dari kata *Interconnection Networking* yang secara bahasa bermakna jaringan-jaringan komputer yang saling berhubungan. Disebut demikian, karena *internet* merupakan jaringan komputer-komputer diseluruh dunia yang saling berhubungan dengan bantuan jalur telekomunikasi. Sifat keterhubungan dari *internet* menyebabkan komputer dari seluruh dunia dapat saling memberikan dan mengakses layanan-layanan *internet* yang ditawarkan [14].

2.5. Pengertian *Website*

Web site (situs web) adalah merupakan alamat (URL) yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu (Sunartrihantono, Bimo, 2002 : 87).

Website adalah kumpulan dari halaman-halaman situs, yang biasanya terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam *World Wide Web* (*WWW*) di *Internet*. Sebuah halaman *web* adalah dokumen yang ditulis dalam format HTML (*Hyper Text Markup Language*), yang hampir selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu protokol yang menyampaikan informasi dari server *website* untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui *web browser*. Semua publikasi dari *website-website* tersebut dapat membentuk sebuah jaringan informasi yang sangat besar [13].

2.6. Pengertian Pengolahan Data

Pengolahan data adalah masa atau waktu yang digunakan untuk mendeskripsikan perubahan bentuk data menjadi informasi yang memiliki kegunaan[3].

Menurut Raymond Mc. Leod pengolahan data (*Data Processing*) adalah manipulasi atau transformasi simbol-simbol seperti angka dan abjad untuk tujuan meningkatkan kegunaannya.[3]

2.7. Pengertian Asrama

Asrama adalah suatu tempat penginapan yang ditujukan untuk anggota suatu kelompok, umumnya murid-murid sekolah. Asrama biasanya merupakan sebuah bangunan dengan kamar-kamar yang dapat ditempati oleh beberapa penghuni di setiap kamarnya. Para penghuninya menginap di asrama untuk jangka waktu yang lebih lama daripada di hotel atau losmen.

Asrama IKMAFAK Bandung terdiri dari satu bangunan asrama terletak di Jln Ir H Djuanda No 271L RT 04/RW 09 Kec. Coblong. Kel. Dago Bandung-Jawa Barat Asrama IKMAFAK Bandung (Ikatan Mahasiswa/I Fakfak Bandung) adalah sebuah wadah tempat tinggal bagi pelajar dan mahasiswa Fakfak yang ingin melanjutkan studi di

Bandung. Adapun fungsi Asrama IMAFAK Bandung adalah sebagai sarana pendidikan, sosialisasi dan organisasi. Penghuni Asrama IKMAFAK Bandung berasal dari Kabupaten FAkfak.

2.8. Pengertian Organisasi

Organisasi pada dasarnya digunakan sebagai tempat atau wadah bagi orang-orang untuk berkumpul, bekerjasama secara rasional dan sistematis, terencana, terpimpin

(uang, material, mesin, metode, lingkungan), sarana-parasarana, data, dan lain sebagainya yang digunakan secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan organisasi [15].

2.9. Perangkat Lunak Pendukung

Perangkat lunak harus dimiliki oleh suatu sistem agar dapat mencapai suatu tujuan. Perangkat lunak pendukung yang digunakan dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut

2.9.1. PHP

PHP adalah salah satu bahasa *server-side* yang didesain khusus untuk aplikasi *web*. PHP dapat disisipkan diantara bahasa HTML dan karena bahasa *server-side*, maka bahasa PHP akan dieksekusi di server, sehingga yang dikirimkan ke *browser* adalah hasil jadi dalam bentuk HTML, dan ode PHP anda tidak akan terlihat [8].

Diawal Januari 2001, PHP telah dipakai lebih dari 5 juta *domain* di seluruh dunia, dan akan terus bertambah karena kemudahan aplikasi PHP ini dibandingkan dengan bahasa *server-side* yang lain[8].

2.9.2. MySQL

Menurut Bunafit Nugroho MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user* serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*).[7]

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user* serta menggunakan perintah standar SQL (*Structured Query Language*) [7].

2.9.3. XAMPP

XAMPP merupakan *tool* yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstall XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual. XAMPP akan menginstalasi dan mengkonfigurasikannya secara otomatis untuk anda atau auto konfigurasi.

2.9.4. Macromedia Dreamweaver

Macromedia Dreamweaver adalah salah satu program desain *web* yang paling populer di industri. Hal ini memungkinkan untuk mengembangkan *website* profesional dan *user-friendly interface*-nya, perangkat dan fitur telah membuatnya menjadi *must-have* paket untuk *web designer*.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian ini dilaksanakan pada Divisi Kesekertariatan Asrama Ikatan Mahasiswa Kabupaten Fakfak di Kota Bandung yang berlokasi di Jl. Ir H Djuanda No 271L RT 04/RW 09 Kec. Coblong. Kel. Dago Bandung-Jawa Barat.

3.**1.1. Sejarah Singkat Perusahan**

Organisasi ini bernama **Ikatan Mahasiswa Fakfak (IKMAFAK)** Bandung didirikan di Bandung pada tanggal 8 November 2002, untuk jangka waktu yang tidak ditentukan.

Selain itu IKMAFAK merupakan salah satu wadah perkumpulan pelajar dan mahasiswa Fakfak yang melanjutkan studi diluar daerah Dengan adanya wadah organisasi ini baik pelajar maupun mahasiswa Fakfak dapat terkoordinir, dan dapat mengikat tali silatuhrahmi antar pelajar, mahasiswa maupun masyarakat Fakfak

3.1.2. **Visi dan Misi IKMFAK Bandung**

Visi

Menjadikan IKMAFAK Bandung sebagai wadah perkumpulan mahasiswa dan pelajar kabupaten Fakfak di Bandung dengan memberikan pelajaran kepada anggota untuk menyalurkan potensi diri demi kemajuan Kabupaten Fakfak"

Misi

1. Meningkatkan jiwa solidaritas antara pengurus dan mahasiswa Fakfak yang ada di Bandung.
2. Mengembangkan kemampuan dan meningkatkan potensi diri yang dimiliki.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Gambar 3.1 : Struktur Organisasi IKMAFAK Bandung

3.1.4. Deskripsi Tugas

Adapun deskripsi tugas dari struktur organisasi IKMAFAK Bandung adalah sebagai berikut :

1. PEMDA Kabupaten Fakfak
   Sebagai pelindung yang mengontrol langsung Organisasi Ikatan Mahasiswa dan Mahasiswi Kabupaten Fakfak di kota Bandung.
2. Senior
   Mejadi penasehat dalam memberikan pandangan-pandangan dalam hal menjalankan oraganisasi kepada junior.
3. Ketua
   Bertanggung jawab atas terselenggaranya seluruh kegiatan organisasi.

   Menyelenggarakan dan memimpin rapat pengurus dan anggota.

   Menjadi koordinator pengembangan program kerja organisasi.

   Membuat dan menyajikan laporan pertanggungjawaban selama periode kepengurusan.
4. Sekertaris
   Membuat notulensi pada saat rapat/pertemuan baik internal maupun eksternal organisasi.

   Membuat korespondensi (surat menyurat) kepada pihak terkait.

   Mengarsipkan surat menyurat.

   Membuat laporan keadministrasian/kesekretariatan untuk diketahui oleh Ketua Umum.
5. Bendahara
   Membuat dan mengesahkan keputusan dan kebijakan organisasi bersama Ketua dalam hal keuangan organisasi

   Mengkoordinasikan seluruh aktivitas pengolahan keuangan organisasi dan mempertanggung jawabkannya kepada Ketua.

Memfasilitasi kebutuhan pembiayaan program kerja dan roda organisasi.

6. Humas
   Memberikan informasi tentang perkembangan organisasi yang cukup terhadap semua perangkat organisasi.
   Memberikan informasi yang diperlukan oleh pihak lain dalam kaitan kebijakan oraganisai, kegiatan maupun kerjasama organisasi dengan pihak ketiga lainnya.
   Team pembuka dalam mengadakan hubungan kerjasama dengan pihak lain
   Menjalankan media sebagai bentuk pelayanan informasi interaktif dengan pihak lain
7. Litbang
   Melakukan Penelitian dan pengembangan baik didalam maupun diluar Organisasi dalam mengambangkan potensi organisasi yang ada.
8. Keamanan
   Sebagai divisi yang bertanggung jawab penuh dalam masalah keamanan dalam lingkungan IKMAFAK Bandung.
9. Kerohanian
   Menjalankan kegiatan rohani dalam menjaga keimanan dan ketakwaan bagi para anggota IKMAFAK Bandung.
   Mengadakan Ibadah rutin dalam setiap minggu.
   Menjaga tali silaturahim antar umat beragama.
10. Minat dan Bakat
    Sebagai wadah aktualisasi minat dan bakat bagi mahasiswa-mahasiswi IKMAFAK Bandung.
11. Kesekertariatan
    Bertanggung jawab penuh dalam menangani atau menjalankan administrasi IKMAFAK Bandung.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut metode penelitian yang penulis gunakan adalah :

3.2.1. Desain Penelitian

Desain Penelitian adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk mendapatkan bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian. Dalam perancangan penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kualitatif sebagai jenis dari penelitian.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam hal ini penulis menggunakan metode pengumpulan data berupa sumber data primer (observasi, wawancara dan pengamatan terhadap sistem serupa) dan sumber data sekunder (dokumentasi).

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Data primer merupakan pengumpulan data secara langsung dari objek yang sedang diteliti, cara yang digunakan untuk mengumpulkan data primer ini adalah sebagai berikut :

a. Observasi
b. Wawancara

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Adapun data yang berasal dari sumber data sekunder diperoleh dengan teknik dokumentasi. Dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan obyek penelitian. Dalam hal ini, dokumen-

dokumen yang diperoleh dianalisis sehingga diperoleh data-data yang sesuai untuk kegiatan pengembangan sistem.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Metode pendekatan adalah suatu cara yang dapat menyelesaikan suatu permasalahan dalam sebuah sistem, dimana cara penyelesaiannya itu menggunakan metode pendekatan sistem dan metode pengembangan system.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem yang di gunakan adalah pendekatan dengan Object Oriented yang menggunakan AOO(*Analisis Object Oriented*) dan DOO yang di visualisasikan dengan UML dan di antara nya adalah sebagai berikut : *Use Case Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Collaboration Diagram, Component Diagram dan Deployment Diagram*.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah dengan menggunakan metode pendekatan *prototype. Prototyping* merupakan salah satu metode pengembangan perangat lunak yang banyak digunakan. Prototype dibangun untuk mendefinisikan kebutuhan.

Gambar 3.2. Siklus Hidup model *prototype* Sumber : Materi mata kuliah Rekayasa Perangkat Lunak

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

1. Usecase Diagram
2. Class Diagram
3. Sequence Diagram
4. Collaboration Diagram
5. Component Diagram
6. Deployment Diagram

3.2.4. Pengujian Software

Pengujian perangkat lunak merupakan suatu investigasi yang dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas dari produk atau layanan yang sedang diuji. Pengujian perangkat lunak juga memberikan pandangan mengenai perangkat lunak secara obyektif dan independen, yang bermanfaat dalam operasional bisnis untuk memahami tingkat risiko pada implementasinya. Teknik-teknik pengujian mencakup, namun tidak terbatas pada, proses mengeksekusi suatu bagian program atau keseluruhan aplikasi dengan tujuan untuk menemukan kesalahan atau cacat lainnya pada perangkat lunak.

Pengujian ini bertujuan dalam memperbaiki sistem yang berjalan sehingga dalam pelaksanaan implementasinya dapat digunakan secara evektif dan efisien.

3.2.5. Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

3.2.5.1.Use Case Yang Berjalan

Gambar 3.3 *Use Case Diagram* yang Sedang Berjalan

Dari *use case* di atas tampak ada 4 orang actor yang berperan di dalamnya yaitu : calon anggota IKMAFAK, , bagian kesekertariatan, Ketua,petugas PEMDA. Actor yang berperan utama di dalam system ini adalah bagian kesekertariatan sedangkan calon anggota IKMAFAK, anggota IKMAFAK, ketua dan petugas PEMDA merupakan entitas luar.

Aktor : Calon Anggota IKMAFAK.

1. Skenario *form* Pendaftaran Anggota IKMAFAK

   Tabel 3.1 Skenario form Pendaftaran Anggota IKMAFAK

Aktor : Anggota IKMAFAK.

2. Skenario : *form* Pendaftaran Bantuan TA/Skripsi

Tabel 3.2 Skenario form Pendaftaran Bantuan TA/Skripsi

Aktor : Anggota IKMAFAK.

3. Skenario : *form* Pendaftaran Beasiswa

Tabel 3.3 Skenario form Pendaftaran Beasiswa

Aktor : Kesekertariatan

4. Skenario :pemeriksaan

Tabel 3.4 Skenario Pemeriksaan

Aktor : Kesekertariatan

5. Skenario :Pengembalian Form

Tabel 3.5 Skenario Pengembalian Form

Aktor : Kesekertariatan

6. Skenario :Pembuatan Dokumen

Tabel 3.6 Skenario Pembuatan Dokumen

Aktor : Ketua IKMAFAK.

7. Skenario : pengesahan

Tabel 3.7 Skenario Pengesahan

Aktor : Petugas PEMDA

8. Skenario : Laporan

Tabel 3.8 Skenario Laporan

3.2.5.2. Activity Diagram Pendafataran anggota Yang Berjalan

Gambar 3.4 *Acivity Diagram* pendaftaran anggota yang Sedang Berjalan

3.2.5.3. Activity Diagram Pengajuan bantuan TA/Skripsi anggota Yang Berjalan

Gambar 3.5 *Acivity Diagram* pengajuan bantuan TA/Skripsi yang Sedang Berjalan

3.2.5.4. Activity Diagram Beasiswa Yang Berjalan

Gambar 3.6 *Acivity Diagram* Beasiswa yang Sedang Berjalan

3.2.6. Evaluasi Sistem yang Sedang Berjalan

Dari deskripsi sistem yang sedang berjalan diatas, terlihat proses pengolahan data yang masih dilakukan secara manual, sehingga sangat berpengaruh terhadap efektifitas dan efisiensi kerja pihak-pihak yang bersangkutan.

Dari kelemahan-kelemahan dalam sistem tersebut, maka penulis mencoba memberikan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Kelemahan dan usulan penyelesainnya antara lain :

Tabel 3.9 : Evaluasi Sistem Yang Berjalan

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah persiapan untuk rancang bangun implementasi yang menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk, dapat berupa penggambaran

perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi.

4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem

Perancangan mengidentifikasikan komponen-komponen sistem informasi yang akan dirancang secara rinci. Adapun tujuan dari perancangan sistem informasi berbasis *web* ini adalah untuk menghasilkan sistem baru yang dapat dijadikan sebagai media promosi dan media informasi oleh IKMAFAK Bandung sehingga bisa memperbaiki atau meningkatkan kinerja sistem dari sistem yang sebelumnya.

4.1.2. Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

Gambaran secara umum sistem yang diusulkan adalah berupa *website*. *Website* tersebut berfungsi sebagai media promosi dan media informasi bagi IKMAFAK Bandung agar IKMAFAK Bandung dapat dikenal oleh masyarakat umum khususnya mahasiswa kabupaten FAkfak yang kuliah di Bandung.

berdasarkan hasil evaluasi sistem yang berjalan, maka sistem yang diusulkan lebih ditekankan pada Sistem Pendataan anggota IKMAFAK Bandung secara online yang dapat memudahkan calon anggota dalam melakukan pendaftaran untuk masuk sebagai anggota IKMAFAK Bandung. Hanya dengan koneksi internet calon anggota dapat mendaftarkan diri yang dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja sehingga lebih efektif dan efesien.

4.1.3. Perancangan Prosedur Yang Diusulkan

Perancangan prosedur yang diusulkan pada sistem pendataan anggota IKMAFAK Bandung adalah :

1. Calon Anggota masuk kesitus *Website* Sistem Informasi pendataan Anggota Ikatan Mahasiswa Fakfak kota Bandung.
2. Calon Anggota mengisi form registrasi pendataan anggota IKMAFAK.
3. Setelah melakukan registrasi, calon anggota menunggu verifikasi dari divisi kesekertariatan/*admin* agar bias *login* ke *website* IKMAFAK Bandung.
4. Setelah diverifikasi calon anggota wajib menyerahkan surat keterangan aktif kuliah dari universitas, foto copy KTM dan KTP diserahkan langgsung kedivisi kesekertariatan sebagai bukti bahwa mahasiswa bersangkutan betul-betul mahasiswa murni asal kabupaten Fakfak.
5. Setelah disahkan dan diterima sebgai anggota IKMAFAK Bandung, anggota kembali *login* ke *website* untuk mendownload kartu anggota Ikatan mahasiswa dan mahasiswi kabupaten Fakfak kota Bandung.
6. Divisi kesekertariatan membuat data laporan registrasi pendaftaran anggota IKMAFAK Bandung untuk dilaporkan kepada ketua asrama dan PEMDA kabupaten Fakfak (Dinas Pendidikan).

1. Use Case Diagram

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, maka perancangan yang diusulkan pada Sistem informasi Pendataan Anggota Ikatan Mahasiswa Fakfak kota Bandung dapat dilihat sebagai berikut:

Gambar 4.1 *Usecase Diagram* Sistem Informasi Web IKMAFAK yang diusulkan

1. Skenario Use Case Login Petugas Kesekertariatan

Tabel 4.1 Skenario *Use Case* Login Petugas Kesekertariatan

2. SkenarioUse Case Pendaftaran Anggota

Tabel 4.2 Skenario *Use Case* Pendaftaran Anggota

3. SkenarioUse Case Login Anggota

Tabel 4.3 Skenario *Use Case* Login Anggota

4. Skenario Use Case Daftar Bantuan Pengajuan TA/Skripsi

Tabel 4.4 Skenario *Use Case* Daftar Pengajuan TA/Skripsi

5. SkenarioUse Case Pendaftaran Beasiswa

Tabel 4.5 Skenario *Use Case* Pendaftaran Beasiswa

6. Skenario Use Case Download Laporan

Tabel 4.6 Skenario *Use Case* Download Laporan

4.1.3.1. Activity Diagram Yang di Usulkan

Berikut ini adalah diagram *acitivity* diusulkan yang menggambarkan sistem informasi Ikatan Mahasiswa/I Kabupaten Fakfak di kota Bandung

4.1.3.1.1. Activity Diagram Petugas Kesekertariatan

Gambar 4.2 *Acivity Diagram* Petugas kesekertariatan

4.1.3.1.2. Activity Diagram Pendaftaran Calon Anggota

Gambar 4.3 *Acivity Diagram* Activity Diagram Pendaftaran Calon Anggota

4.1.3.1.3. Activity Diagram Pendaftaran Bantuan TA/Skripsi

Gambar 4.4 *Acivity Diagram* Pendaftaran Bantuan TA/Skripsi

4.1.3.1.4. Activity Diagram Pendaftaran Beasiswa

Gambar 4.5 *Acivity Diagram* Pendaftaran Beasiswa

4.1.3.2. Sequence Diagram

S*equence* diagram di gunakan untuk menggambarkan perilaku pada sebuah scenario. Diagram ini menunjukan sejumlah contoh obyek dan *message* yang di letakkan di antara obyek-obyek di dalam *use case*. Komponen utama *sequence* diagram terdiri dari obyek yang di tuliskan dengan kotak segi empat bernama. *Message* di wakili oleh garis dengan tanda panah dan waktu yang di tunjukkan dengan progress vertical.

4.1.3.3.1. Sequence Diagram Login Petugas kesekertariatan

Gambar 4.7. *Sequence Diagram* Login Petugas kesekertariata

4.1.3.3.2. Sequence Diagram Pendaftaran anggota

Gambar 4.8 *Sequence Diagram* Pendaftaran anggota

4.1.3.3.3. Sequence Diagram login anggota

Gambar 4.9 *Sequence Diagram* Login anggota

4.1.3.3.4. Sequence Diagram Daftar Bantuan TA/Skripsi

Gambar 4.10 *Sequence Diagram* Daftar bantuan TA/Skripsi

4.1.3.3.5. Sequence Diagram Daftar Beasiswa

Gambar 4.11 *Sequence Diagram* Daftar Beasiswa

4.1.3.1. **Component Diagram**

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (*dependency*) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi *code*, baik berisi *source code* maupun *binary code*, baik *library* maupun *executable*, baik yang muncul pada compile time, link time, maupun *run time.*

4.1.3.2.1. Component Diagram Admin

Gambar 4.12 *Component Diagram* Admin

4.1.3.1.1. Component Diagram Anggota & Petugas PEMDA

Gambar 4.13 *Component Diagram* Anggota & Petugas PEMDA

4.1.3.1. **Deployment Diagram**

Deployment/physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-*deploy* dalam infrastruktur sistem, di mana komponen akan terletak (pada mesin, *server* atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi *server*, dan hal-hal lain yang bersifat fisikal.

Gambar 4.14 *Deployment Diagram Web* Pendataan Anggota IKMAFAK Bandung

4.1. Perancangan Antar Muka

Perancangan antar muka adalah bentuk tampilan keseluruhan dari program yang akan digunakan oleh pengguna dan juga interaksi yang terdapat dalam sistem antara pengguna dengan program. Perancangan antar muka sistem terbagi menjadi dua bagian, yaitu perancangan tampilan *input* dan *output* program.

4.2.1 Struktur Menu

Struktur menu pada sistem yang diusulkan menjadi dua, yaitu struktur menu pada aplikasi, dan struktur menu pada server yaitu struktur menu admin atau petugas antara lain :

1. Struktur Menu Halaman Utama

   Gambar 4.15 Struktur Menu Halaman Utama
2. Struktur Menu Admin/Petugas

Gambar 4.16 Struktur Menu Admin/Petugas

. Implementasi Perangkat Keras

Sebagai media untuk menjalankan perangkat lunak yang telah disebutkan pada tahap implementasi perangkat lunak, dibutuhkan suatu perangkat keras (*hardware*) yang dapat menjalankan instuksi-inturksi yang diinputkan dan mengeluarkanya kedalam bentuk informasi, antara lain : Processor Intel(R) Core i5, Sistem Operasi *Windows* 7 64 Bit, RAM 4 Gb, *Hardisk* 500 Gb, dengan Monitor 14 Inchi.

4.4.4. Implementasi Basis Data

Pada implementasi basis data ini akan digambarkan mengenai sintak dalam pembuatan basis data dan tabel-tabel pada sistem. Dimana dalam pembuatanya menggunakan bahasa pemograman MySQL.

4.4.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan membuat antar muka dari setiap menu yang dibutuhkan. Setiap halaman menu yang dibuat akan akan dibentuk sebuah file yang berekstensi php. *File-file* tersebut dapat diakses dan akan menjadi penghubung antara penggunan dengan sistem. Pada tahap implementasi antar muka ini lebih menitikberatkan pada implementasi antar muka menu utama dengan antar muka yang lain.

4.4.6. Implementasi Instalasi Program

Implementasi instalasi program dilakukan pada komputer (l*ocalhost*). Adapun cara instalasinya seperti di bawah ini.

4.4.6.1. Instalasi Program di Localhost

Adapun implementasi instalasi program yang akan dilakukan di komputer (*localhost*) yaitu dengan berbagai tahapan, diantaranya :

1. Instal terlebih dahulu *webserver* (XAMPP).
2. Masukan file *website* ke dalam folder ... xampp/htdocs.
3. Masukan file *database* ke dalam Folder ... xampp/mysql/data.
4. Panggil file *website* melalui *web browser Mozilla Firefox* dengan mengetikan alamat localhost/azis.

5. Sistem informasi pendataan mahasiswa dan mahasiswi kabupaten Fakfak di kota Bandung siap dijalankan.

4.4.7. Penggunaan Program

Untuk memulai menjalankan program maka sebelumnya harus mengaktifkan apache dan MySql yang ada di program Xampp kemudian buka *browser* (*Mozilla Firefox*), tuliskan pada address bar http://localhost/, yang berfungsi untuk memanggil program yang berada di *folder* htdocs. Setelah klik *enter*, maka akan muncul tampilan program yang secara otomatis akan langsung menuju ke halaman utama.

1. Implementasi Antar Muka Halaman Utama
   Gambar 4.18 Implementasi Antar Muka Halaman Utama
2. Implementasi Pendaftaran Anggota IKMAFAK
   Gambar 4.19 Implementasi Pendaftaran Anggota IKMAFAK
3. Implementasi Antar muka Halaman Login
   Gambar 4.20 Implementasi Antar muka Halaman Login
4. Implementasi Antar Muka Halaman pengajuan
   Gambar 4.21 Implementasi Antar muka Halaman pengajuan

Pengujian

Pengujian sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakan antar komponen sistem yang diimplementasikan. Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan.

. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian *black box*. Hal ini dilakukan karena pengujian menggunakan *black box* berfokus pada persyaratan atau kebutuhan fungsional perangkat lunak yang dibuat (penguji dapat
mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program). Pengujian *black box* cenderung untuk menemukan hal-hal seperti berikut:

1. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada
2. Kesalahan antarmuka
3. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data
4. Kesalahan performansi
5. Kesalahan inisialisasi dan terminasi

Tabel 4.7 Rencana Pengujian

Kasus dan Hasil Pengujian

Berikut ini uraian hasil pengujian dengan teknik pengujian *black box* berdasarkan item pengujian pada rencana pengujian berdasarkan tabel 4.15 rencana pengujian sebelumnya.

Tabel 4.8 Hasil Pengujian

Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan menggunakan metode pengujian blackbox terhadap sistem informasi akademik di atas dapat diambil kesimpulan bahwa perangkat lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan dan berfungsi sebagaimana mestinya.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari uraian dan pembahasan mengenai sistem informasi berbasis *web* pada Ikatan Masiswa/I kabupaten Fakfak di kota Bandung yang telah dikemukakan sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini dapat mengurai hambatan-hambatan dalam penyampaian data-data mahasiswa/I yang dikelola oleh bagian divisi kesekertariatan berupa data anggota,data pengajuan bantuan TA/Skripsi dan data mahasiswa berprestasi, untuk dilaporkan kepemerintahan daerah kabupaten Fakfak
2. Sistem informasi ini sebagai media informasi yang lebih efektif dan efisien bagi calon anggota IKMAFAK yang akan mendaftarkan diri, sehingga calon anggota tersebut tidak harus menghabiskan waktu yang cukup lama dan tidak harus datang langsung ke kesekertariatan serta bisa melakukan pendaftaran masuk menjadi anggota ikatan mahasiwa/I kabupaten Fakfak di kota Bandung dimana saja dan kapan saja.
3. Memudahkan pengurus kesekertariatan dalam pengelolaan data IKMAFAK Bandung dan dapat membantu pendataan mahasiswa/I kabupaten fakfak di kota Bandung secara maksimal sehingga semua mahasiswa/I dapat terdata dengan baik.

5.2 Saran

Sebaiknya sistem segera diterapkan dan diimplementasikan secara *online*, sehingga segala bentuk kekurangan dapat segera diminimalisir khususnya memberikan pelayanan informasi terhadap anggota Ikatan Mahasiwa dan Mahasiswi kabupaten Fakfak di kota Bandung dan Pemerintahan Kabupaten Fakfak.

Untuk pengembangan lebih lanjut dalam fasilitas *web* sebaiknya lebih ditambah menu-menu yang memudahkan Anggota dalam mendapat informasi dan kontak dengan petugas kesekertariatan.

Sebaiknya untuk kedepan sistem adanya fasilitas *chat online* sehingga dapat berinteraksi langsung dengan petugas kesekertariatan.

DAFTAR PUSTAKA

Kadir.Abdul . 2000. *Pengenalan sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.

Al-Bahra Bin Ladja Muddin B. 2004. *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya*. Graha Ilmu. Yogyakarta.

Al-Bahra Bin Ladja Muddin. 2005. *Analisis dan Desain.* Graha Ilmu. Yogyakarta.

Fathansyah, Ir. 2000. *Basis Data*. Informatika. Bandung.

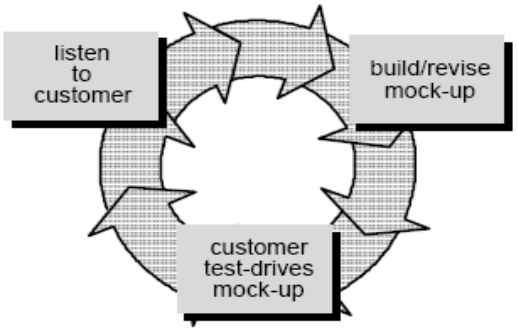
Hartono.Jogiyanto, MBA, Ph.D. 2000. *Pengenalan Komputer*. Andi. Yogyakarta.

Jogiyanto, HM. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta.

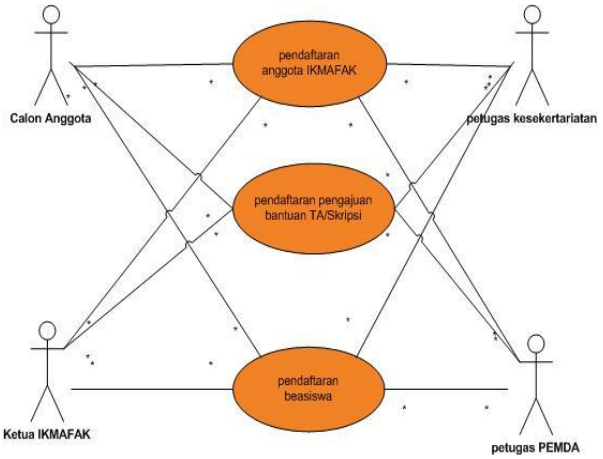
MADCOMS. 2011. *Dreamwaver CS5 PHP-My SQL Untuk Pemula*. Andi. Yogyakarta.

Sutarman. 2007. *Membangun Aplikasi Web dengan PHP & My SQL*. Graha ilmu

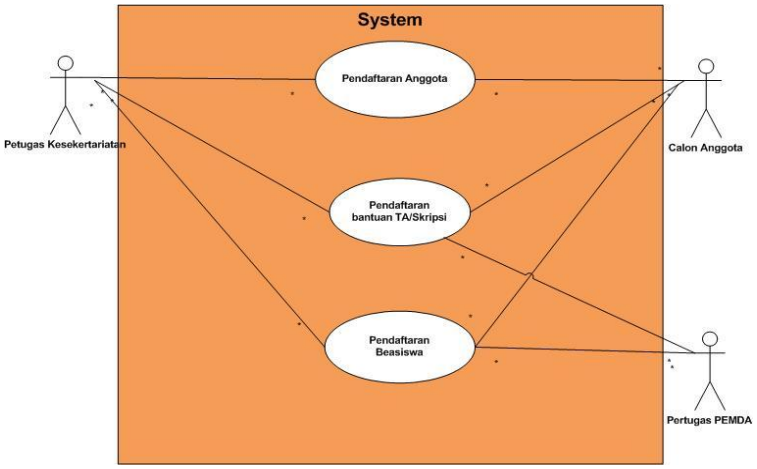
GAMBAR DAN TABEL



Gambar 3.2. Siklus Hidup model *prototype*



Gambar 3.3 *Use Case Diagram* yang Sedang Berjalan



Gambar 4.1 *Usecase Diagram* Sistem Informasi Web IKMAFAK yang diusulkan

Tabel 3.9 : Evaluasi Sistem Yang Berjalan

Kelemahan Sistem	Usulan Penyelesaian
Terhambatnya penyampaian informasi mengenai data-data mahasiswa yang dikeloala oleh bagian kesekertariatan, baik data anggota,data pengajuan bantuan TA/Skripsi dan data mahasiswa berprestasi untuk dilaporkan kepada pemerintah daerah kabupaten Fakfak	Dibutuhkannya sistem informasi berbasis web yang dapat membantu dalam proses pendataan mahasiswa/I kabupaten fakfak untuk dilaporkan ke pemerintahan daerah.
Membutuhkan waktu yang lama dalam proses pengumpulan data-data mahasiswa karena proses pendaatan masih bersifat manual, dimana calaon anggota harus dating dan mengisi formulir yang telah disediakan oleh bagian kesekertariatan IKMAFAK	Diperlukannya sistem pendataan anggota IKMAFAK Bandung yang terkomputerisasi dengan baik, agar mengatasi proses pendataan yang kurang evektif
Terhambatnya proses penyerahan data lengkap anggota,data mahasiswa Tugas Akhir dan data mahasiswa berprestasi IMAFAK kepada PEMDA kabupaten Fakfak dikarenakan pendataan mahasiswa IKMAFAK kota Bandung yang tidak terdata secara lengkap karena sistem digunakan tidak efektif.	Dibutuhkan sistem informasi berbasi website untuk mempercepat dalam proses pendataan.

Tabel 4.7 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login Anggota	Verifikasi nama user dan password	*Blackbox*
Pendaftaran Anggota	Tambah data calon Anggota baru.	*Blackbox*
Pendaftaran pengajuan TA/Skripsi	Tambah data Pengajuan TA/Skripsi baru	*Blackbox*
Pendaftaran Beasiswa	Tambah data Beasiswa baru	*Blackbox*

Tabel 4.8 Hasil Pengujian

No	Item Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	Login Anggota	Input username dan password yang Benar	Maka akan masuk ke halaman utama	[√] Berhasil [ ] Gagal
		Input *username* dan *password* yang Salah	Maka akan muncul pesan status = Gagal *Login* di *address* bar	[√] Berhasil [ ] Gagal
		Input *username* dan *password* salah	Maka akan muncul pesan "Maaf *username / password* salah"	[√] Berhasil [ ] Gagal
2	Pendaftaran Anggota Baru	Input data pendaftaran dengan lengkap dan benar	Maka akan muncul "Pendaftaran berhasil,."	[√] Berhasil [ ] Gagal
		Input data pendaftaran tidak lengkap atau salah	Muncul pesan error.	[√] Berhasil [ ] Gagal
3	Pendaftaran pengajuan Bantuan TA/Skripsi	Input data pendaftaran Pengajuan TA/Skripsi dengan lengkap dan benar	Maka akan muncul "Pendaftaran berhasil,."	[√] Berhasil [ ] Gagal
		Input data pendaftaran tidak lengkap atau salah	Muncul pesan error.	[√] Berhasil [ ] Gagal
4	Pendaftaran Beasiswa	Input data pendaftaran Beasiswa dengan lengkap dan benar	Maka akan muncul "Pendaftaran berhasil,."	[√] Berhasil [ ] Gagal
		Input data pendaftaran tidak lengkap atau salah	Muncul pesan error.	[√] Berhasil [ ] Gagal