BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk membangun sistem informasi berbasis *website*. Objek penelitian pada tugas akhir kali ini adalah pada Asrama Putri ISBA Bandung yang terletak di Jl.Ir.H.Djuanda No.321 Bandung dan Asrama Putra ISBA Bandung yang terletak di Jl.Cipaheut Selatan N0.08 Bandung.

3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan

ISBA Bandung (Ikatan Pelajar dan Mahasiswa Bangka) Bandung adalah sebuah organisasi yang didirikan pada tanggal 20 Maret 1957, dengan dilatarbelakangi keinginan untuk berkumpul dalam paguyuban keluarga Bangka, rindu akan makanan-makanan khas, bahasa dan cerita-cerita Bangka, maka berdirilah ISBA Bandung, sebagai sebuah organisasi paguyuban.

Selain itu ISBA merupakan salah satu wadah perkumpulan pelajar dan mahasiswa bangka yang melanjutkan studi diluar daerah provinsi Bangka Belitung. Dengan adanya wadah organisasi ini baik pelajar maupun mahasiswa Bangka dapat terkoordinir, dan dapat mengikat tali silatuhrahmi antar pelajar, mahasiswa maupun masyarakat Bangka.

ISBA Bandung memiliki sumber daya manusia yang cukup memadai untuk memajukan daerahnya, baik itu dari bidang Pendidikan, Pariwisata, Budaya,

Lingkungan maupun dalam bidang Sosial. Bangka Belitung memiliki generasi muda yang sangat potensial, baik di dalam maupun di luar (yang melanjutkan studi keluar daerah). Generasi muda khususnya pelajar dan mahasiswa Bangka yang melanjutkan studi di luar Bangka diwadahi oleh suatu wadah organisasi yaitu ikatan pelajar dan mahasiswa Bangka (ISBA).

Dalam perjalanannya ISBA Bandung telah mengalami berbagai perubahan dari generasi kegenerasi, dan masih tetap bertahan sampai saat ini, walaupun mengalami pasang surut dalam eksistensinya. Dalam kepengurusan ISBA yang baru dilantik pada tanggal 19 November 2011 memiliki pengurus yang mewakili dari berbagai daerah yang ada dibangka seperti Pangkalpinang, Kabupaten Bangka, Kabupaten Bangka Barat, Bangka Tengah, dan Bangka Selatan. Hal ini salah satu bukti bahwa ISBA Bandung dapat merangkul semua mahasiwa dari berbagai daerah dan berjalan sesuai dengan fungsinya.

3.1.2. Visi dan Misi Perusahaan

Organisasi ISBA Bandung yang tergolong unik ini, seperti dijelaskan sebelumnya tentunya berdiri karena ada tujuan, ISBA Bandung sendiri memiliki Visi sebagai berikut :

Visi Utama ISBA Bandung

1. ISBA Bandung sebagai pusat jaringan organisasi mahasiswa kedaerahan yang memberikan kontribusi tingkat nasional.

2. Peningkatan profesionalitas mahasiswa Bangka di Bandung sebagai kelompok cendekiawan muda / terpelajar sebagai proses pengkaderan sumberdaya potensial pembangunan ke daerah.

Terbentuknya kepengurusan ISBA Bandung periode 2012-2013, Menandakan adanya visi yang merupakan penurunan dari visi utama ISBA Bandung. Adapun Visi -Misi dan Kebijakan ISBA Bandung periode 2012-2013 adalah :

3.1.2.1. Visi ISBA Bandung 2012-2013

Adapun Visi ISBA Bandung 2012-2013 adalah :

"Menjadikan ISBA Bandung sebagai wadah perkumpulan mahasiswa dan pelajar Bangka di Bandung dengan memberikan pelajaran kepada anggota untuk menyalurkan potensi diri demi kemajuan provinsi Bangka Belitung"

3.1.2.2. Misi ISBA Bandung 2012-2013

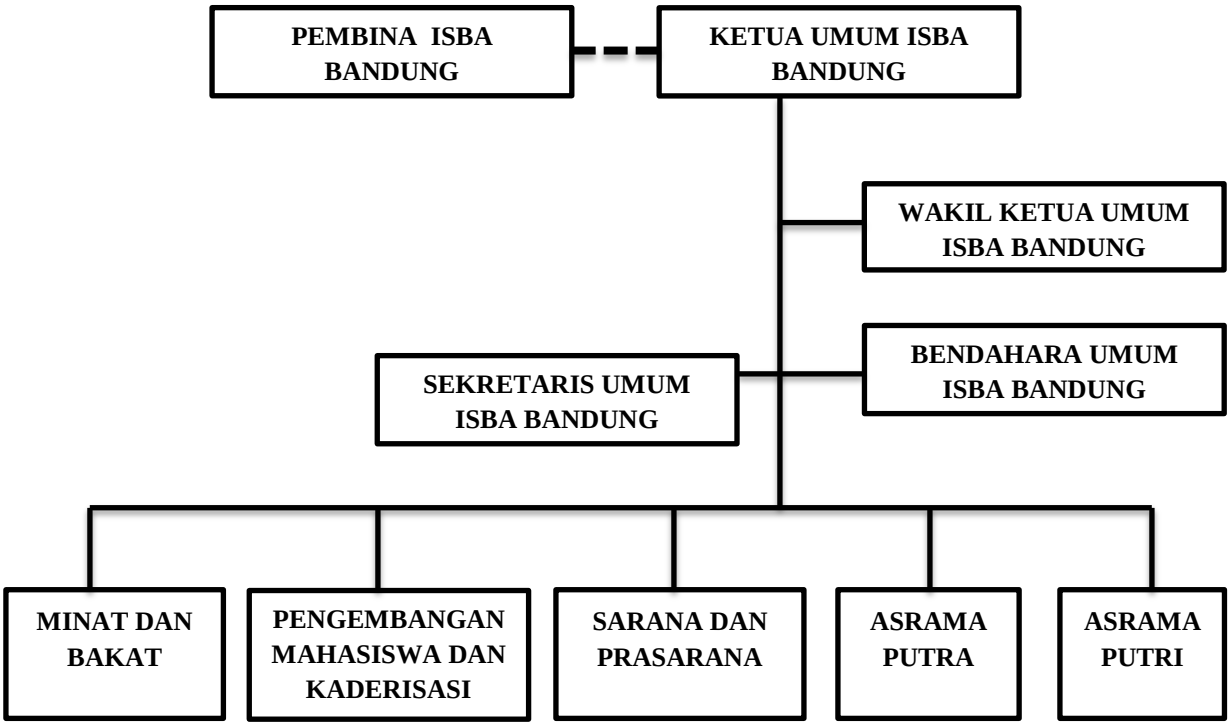
Adapun Misi ISBA Bandung 2012-2013 adalah :

1. Meningkatkan jiwa solidaritas antar pengurus dan mahasiswa Bangka yang di Bandung.
2. Mengembangkan kemampuan dan meningkatkan potensi diri yang dimiliki.
3. Mendukung dan membantu program kerja ISBA Bandung dan organisasi Bangka yang lain dalam hal positif.

4. Melakukan dan menetapkan nilai-nilai keikhlasan dan tanggungjawab dalam suatu kegiatan.
5. Melakukan kerjasama antar seluruh organisasi Bangka yang berada di Bandung upaya untuk meningkatkan kemajuan Provinsi Bangka Belitung.

3.1.3. Struktur Organisasi Perusahaan

Struktur Organisasi ISBA Bandung adalah sebagai berikut :



Gambar 3.1 : Struktur Organisasi ISBA Bandung

3.1.4. Deskripsi Tugas

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

1. Pembina
   a. Sebagai penasehat akan jalannya organisasi dengan memberikan masukan, kritik dan evaluasi yang membangun.

b. Sebagai *center of knowledge and expertise* melalui pemberian suri tauladan terkait dengan pengelolaan organisasi, pengembangan diri dan hal terkait lainnya.
c. Dewan Pembina berhak meminta pertanggung jawaban dan laporan berkala dari Dewan Pengurus atas kegiatan-kegiatan, termasuk didalamnnya dan tidak terbatas pada laporan keuangan dan laporan kegiatan yang dilaksanakan oleh organisasi.

2. Ketua Umum
   a. Bertanggung jawab atas terselenggaranya seluruh kegiatan organisasi.
   b. Menyelenggarakan dan memimpin rapat pengurus dan anggota
   c. Menjadi koordinator pengembangan program kerja organisasi
   d. Membuat dan menyajikan laporan pertanggungjawaban selama periode kepengurusan

3. Wakil Ketua
   a. Mengkoordinasi, mengawasi, dan mengevaluasi pada kegiatan yang diselenggarakan oleh organisasi.
   b. Menghadiri rapat/pertemuan baik internal maupun eksternal organisasi sesuai dengan pembagian tugas dan wewenang yang diberikan atau jika ketua berhalangan hadir.

4. Sekretaris
    a. Membuat notulensi pada saat rapat/pertemuan baik internal maupun eksternal organisasi.
    b. Membuat korespondensi (surat menyurat) kepada pihak terkait.
    c. Mengarsipkan surat menyurat.
    d. Membuat laporan keadministrasian/kesekretariatan untuk diketahui oleh Ketua Umum.

5. Bendahara
    a. Membuat dan mengesahkan keputusan dan kebijakan organisasi bersama Ketua dalam hal keuangan organisasi
    b. Mengkoordinasikan seluruh aktivitas pengolahan keuangan organisasi dan mempertanggung jawabkannya kepada Ketua.
    c. Memfasilitasi kebutuhan pembiayaan program kerja dan roda organisasi.

6. Minat dan Bakat

    Sebagai wadah aktualisasi minat dan bakat bagi mahasiswa-mahasiswi ISBA Bandung.

7. Pengembangan Mahasiswa dan Kaderisasi

    Membentuk sumber daya anggota yang mampu meneruskan keberlanjutan Kepengurusan ISBA Bandung.

8. Sarana dan Prasarana

   a. Menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana ISBA Bandung.

   b. Mengkoordinasikan pendayagunaan sarana dan prasarana ISBA Bandung.

9. Asrama Putra dan Asrama Putri

   Sebagai sarana Pendidikan, Organisasi dan Sosialisasi.

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 yang penulis gunakan dalam menyelesaikan tugas akhir ini adalah menggunakan metode penelitian kualitatif. Dalam penelitian kualitatif penulis melakukan penelitian tentang data penghuni asrama, data keuangan asrama, dan data kamar asrama.

Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis

data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Jenis dan metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara dan observasi.

1. Wawancara

   Penulis melakukan wawancara dengan Pengurus ISBA Bandung. Dan hasil wawancara penulis dengan Pengurus ISBA Bandung diperoleh data penghuni asrama, data keuangan asrama, dan data kamar asrama.

2. Observasi

   Metode observasi yang penulis lakukan pada ISBA Bandung adalah dengan cara melakukan pengamatan secara langsung ke lapangan mengenai data penghuni asrama, data keuangan asrama, dan data kamar asrama.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau berupa dokumen. Sumber data sekunder yang penulis dapat dari penelitian pada ISBA Bandung adalah berupa dokumen formulir pendaftaran asrama, kas iuran bulanan asrama dan kas keuangan asrama.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

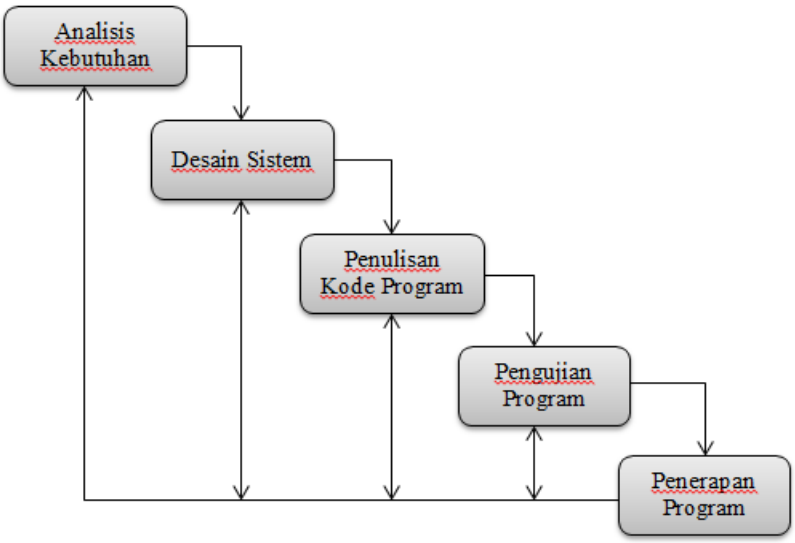
Sistem informasi yang baik adalah sistem yang yang dapat memberikan hasil sebagaimana yang diharapkan oleh perancang dan pemiliknya. Untuk menghasilkan sistem yang baik penyusun melakukan metode pendekatan dan pengembangan sistem.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan sistem merupakan salah satu cara penyelesaian yang dimulai dengan dilakukannya identifikasi terhadap sejumlah kebutuhan-kebutuhan, sehingga dapat menghasilkan suatu operasi dari sistem yang dianggap efektif. Perancangan sistem yang akan dibuat bertujuan untuk mendapatkan beberapa tahapan agar dalam pembuatan sistem baru dapat lebih terarah dan lebih terurut, sehingga apabila pada sistem yang telah dibuat terdapat kesalahan dapat segera ditemukan dan diperbaiki dengan mudah.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem merupakan penyusunan sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada.



Gambar 3.2 : Metode Pengembangan Waterfall

Waterfall adalah suatu metodologi pengembangan perangkat lunak yang mengusulkan pendekatan kepada perangkat lunak sistematik dan sekuensial yang mulai pada tingkat kemajuan sistem pada seluruh analisis, design, kode, pengujian dan pemeliharaan.

Langkah-langkah yang dilakukan pada metodologi waterfall adalah sebagai berikut :

1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

   Proses pengumpulan kebutuhan diintensifkan dan difokuskan, khususnya pada perangkat lunak. Untuk memahami sifat program yang dibangun, rekayasa perangkat lunak (analisis) harus memahami *domain* informasi, tingkah laku, unjuk kerja dan antar muka (*interface*) yang diperlukan. Kebutuhan baik untuk sistem maupun perangkat lunak di dokumentasikan dan dilihat dengan pelanggan.

2. Desain

   Desain perangkat lunak sebenarnya adalah proses multi langka yang berfokus pada empat atribut sebuah program yang berbeda; struktur data, asitektur perangkat lunak, representasi *interface* dan *detail* (algoritma) prosedural. Proses desain menerjemahkan syarat / kebutuhan kedalam sebuah representasi perangkat lunak yang dapat di perkirakan demi kualitas sebelum dimulai pemunculan kode. Sebagaimana persyaratan, desain didokumentasikan dan menjadi bagian dari konfigurasi perangkat lunak.

3. Generasi Kode

   Desain harus diterjemahkan dalam bentuk mesin yang bisa di baca. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap, pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

4. Pengujian

   Proses pengujian dilakukan pada logika internal untuk memastikan semua pernyataan sudah diuji. Pengujian eksternal fungsional untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input akan memberikan hasil yang aktual sesuai yang dibutuhkan.

5. Pemeliharaan

   Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional atau unjuk kerja.

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Flowmap

   Flowmap merupakan alat yang berguna untuk menggambarkan *physical system*. Symbol-simbol bagan alur ini menunjukan secara tepat arti fisik dari sebuah sistem.

2. Diagram Konteks

   Diagam konteks dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum/global dari keseluruhan sistem yang ada.

3. Data Flow Diagram

   Data flow diagram adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem automat atau kompeterisasi, manualisasi atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya.

4. Kamus Data

   Kamus data adalah katalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu sistem informasi. Dengan kamus data sistem analis dapat mendefinisikan data yang mengalir pada sistem dengan lengkap.

5. Perancangan Basis Data

   Basis data merupakan himpunan kelompok data yang saling berkaitan dan tempat untuk menampung seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat dieksplorisasi untuk menyusun informasi-informasi dalam berbagai bentuk.

a. Normalisasi

Normalisasi adalah proses pengelompokan data ke dalam bentuk tabel atau relasi atau file untuk menyatakan entitas dan hubungan mereka sehingga terwujud satu bentuk database yang mudah untuk dimodifikasi.

b. Tabel Relasi

Relasi menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berasal dari himpunan entitas yang berbeda. Relasi tabel yaitu hubungan yang terjadi pada suatu tabel dengan tabel yang lainnya, yang berfungsi untuk mengatur operasi suatu database.

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.