

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1.Latar Belakang**

Kongregasi Misi Abdi Roh Kudus/ *Servarum Spiritus Sancti* (SSpS) mulai berkarya di Lahurus Kabupaten Belu pada tanggal 21 Mei 1921 dengan 4 orang Suster yang datang dari Eropa. Karya pertama yang dilakukan oleh keempat Suster pertama ini adalah mengajar dan mendidik kaum putri di sekolah dasar. Mengajarkan pekerjaan, ketrampilan rumah tangga dan pelajaran agama pada remaja putri dan ibu-ibu di kampung – kampung. Semakin banyak para remaja putri mendaftarkan diri untuk dibimbing oleh para suster menjadi perempuan yang terampil dalam pekerjaan rumah tangga, mendapat pengetahuan tentang agama dan pengetahuan lainnya. Karya misi berkembang baik di tanah Lahurus karena itu semakin banyak suster – suster misionaris yang datang ke Timor dan mulai membuka komunitas – komunitas dan karya kerasulan lainnya seperti klinik, asrama, sekolah, rumah sakit dan tempat kursus ketrampilan rumah tangga di tempat lain. Semakin banyak karya kerasulan yang dibuka semakin banyak pula tenaga profesional yang dibutuhkan, maka para suster diberi kesempatan untuk melanjutkan studi profesi di perguruan tinggi sesuai dengan kebutuhan kerasulan.

Tahun 2001 dibuka komunitas St. Skolastika khusus untuk para suster yang akan melanjutkan studi profesi di berbagai Universitas dan jurusan yang ada di ibu kota Provinsi NTT. Jumlah anggota dalam komunitas ini 32 orang yang berasal dari 4 Provinsi dan 1 Regio yaitu Provinsi Flores bagian Barat, Provinsi Flores bagian Timur, Provinsi Kalimantan, Provinsi Timor dan Regio Timor Leste. Provinsi merupakan istilah yang digunakan oleh para suster untuk menentukan wilayah kerja para suster yang sudah mandiri artinya Provinsi tersebut sudah bisa memenuhi kebutuhan finansial sendiri dan anggotanya banyak, sedangkan Regio adalah istilah yang digunakan untuk menentukan wilayah kerja para suster yang belum bisa mandiri

secara finansial dan jumlah anggota masih sedikit, sebagian kebutuhan finansial Regio ditanggung oleh Kongregasi di Roma. Jumlah anggota dalam komunitas ini paling banyak dibandingkan dengan komunitas - komunitas lain dan setiap tahun jumlahnya berubah karena ada yang kembali ke Provinsi asal setelah menyelesaikan kuliah dan ada yang datang untuk mulai kuliah. Setiap tahun data anggota komunitas harus diperbaharui karena jumlahnya tidak tetap. Selain studi para suster juga banyak melakukan kegiatan-kegiatan diluar komunitas seperti membantu pendampingan di Lembaga Pemasyarakatan, kerasulan di stasi-stasi dan lingkungan sekitar biara bersama orang tua, OMK (Orang Muda Katolik), orang sakit, para pemulung, orang-orang kusta dan kegiatan lainnya yang terjadi dalam komunitas.

Pengolahan data yang dilakukan dalam biara masih menggunakan sistem manual. Data – data seperti kegiatan – kegiatan, kehadiran setiap anggota dalam komunitas, biodata diri setiap anggota, para suster yang pernah tinggal di komunitas Liliba, laporan keuangan studi, permohonan keuangan study, surat masuk dan surat ditulis dalam buku dan setiap akhir tahun diketik menggunakan *Microsoft Office Word* lalu dicetak untuk dikirim kepada pemimpin Provinsi yang membutuhkan biaya pengiriman dan waktu 1 atau 2 hari. Sistem manual ini mengakibatkan para suster kesulitan mendapat data yang lengkap karena termakan oleh virus, data tidak teratur pada lemari dan media penyimpanan dan data diri anggota yang lengkap sehingga kesulitan mendata anggota komunitas dan yang pernah tinggal di komunitas SSpS Liliba, terlambat memberi laporan kepada pimpinan.

Sistem informasi adalah salah satu contoh produk teknologi yang berkembang pesat dan dapat membantu manusia dalam mengolah data serta menyajikan sebuah informasi yang berkualitas. Untuk menyediakan informasi tersebut, diperlukan suatu alat bantu atau media untuk mengolah beraneka ragam data agar dapat disajikan menjadi sebuah informasi yang bermanfaat dengan kemasan yang menarik dan berpedoman pada kriteria informasi yang berkualitas. Biara SSpS St. Skolastika Liliba membutuhkan suatu sistem informasi untuk mengolah data dengan efisien dan memberi informasi kepada masyarakat tentang biara SSpS dan kegiatan -

kegiatannya. Untuk itu, akan dibangun suatu sistem informasi berbasis web untuk memecahkan permasalahan dalam pengolahan data-data di biara. Sasaran utama dalam membuat aplikasi ini adalah semua anggota komunitas St. Skolastika, pemimpin Provinsi dan masyarakat.

Sistem informasi berbasis web yang akan dibangun bisa menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi data kerasulan luar, data kegiatan yang dilakukan oleh para suster, data anggota, data keuangan, data surat masuk dan surat keluar, data alumni dan data jadwal harian komunitas SSPS St. Skolastika Liliba. Data-data yang bisa diinput oleh user (anggota komunitas) adalah data anggota, data kerasulan luar dan data keuangan, sedangkan yang bisa diinput oleh admin adalah data kegiatan, data jadwal harian, data alumni, data surat masuk dan surat keluar. Pimpinan Provinsi hanya memiliki hak akses untuk melihat laporan dari komunitas dan memberi catatan kepada komunitas sedangkan pengunjung bisa melihat informasi tentang biara SSPS, kegiatan – kegiatan yang dilakukan oleh para suster, alamat dan bisa mengirim surat ke biara SSPS St. Solastika. Data-data ini bisa dicetak dalam bentuk *pdf* sebagai arsip komunitas dan arsip pimpinan Provinsi. Penggunaan aplikasi ini untuk biara SSPS St. Skolastika Liliba, pemimpin dan masyarakat. Aplikasi ini akan dikembangkan dengan menggunakan *PHP* dan diolah menggunakan database *MySQL*. Sistem informasi ini diharapkan bisa membantu pengolahan data – data komunitas dengan cepat dan efisien, para suster mudah mendapat informasi dan masyarakat lebih mengenal biara SSPS St. Skolastika.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Dari latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun satu aplikasi web untuk mempermudah pengolahan data biara SSPS St. Skolastika Liliba dan memberikan informasi kepada masyarakat tentang biara SSPS dan kegiatan - kegiatannya?

## **1.3. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya dapat melakukan pengolahan data kerasulan luar, data kegiatan, data anggota, data keuangan, data surat masuk, surat keluar, data alumni dan data jadwal harian komunitas SSpS St. Skolastika Liliba.
2. Yang mengelola aplikasi ini adalah admin dan penggunaannya untuk kebutuhan biara St. Skolastika Liliba dan pimpinan, masyarakat bisa melihat informasi biara SSpS, kegiatan – kegiatan kerasulan dan mengirim surat.
3. Metode analisis yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah berdasarkan aliran data terstruktur. *Tools* yang digunakan untuk menggambarkan model data yaitu *Entity Relationship Diagram*( ERD ), sedangkan untuk menggambarkan model aliran data yaitu Diagram konteks dan *Data Flow Diagram* (DFD).

#### **1.4.Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun sebuah aplikasi yang dapat membantu mengelola data-data biara St. Skolastika Liliba dengan efisien dan cepat sehingga anggota biara mudah mendapat informasi dan masyarakat juga bisa mengetahui gambaran biara SSpS dan kegiatan – kegiatan yang dilakukan oleh para suster.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sistem yang akan dibangun membantu anggota biara SSpS St. Skolastika untuk mendapat informasi.
2. Data-data akan tersimpan rapi dan mudah dicari oleh anggota biara.
3. Masyarakat mengetahui informasi tentang biara SSpS dan kegiatan – kegiatan yang dilakukan

## 1.6. Metodologi Penelitian

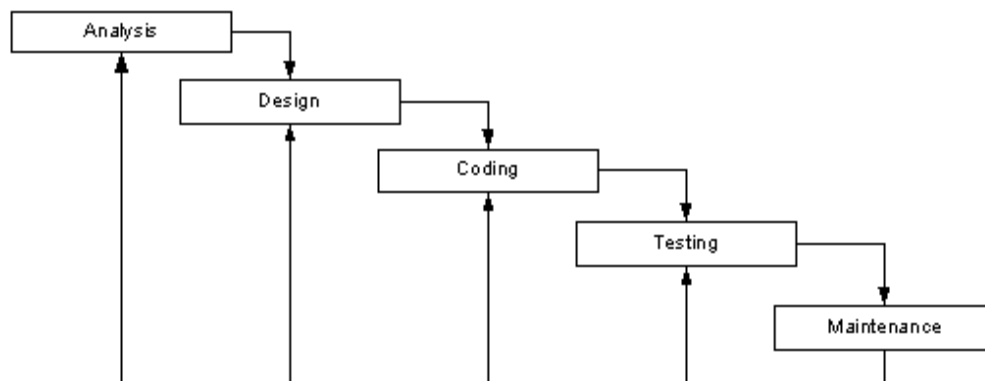
### 1. Metode pengumpulan data

Tahapan ini merupakan kegiatan awal untuk membuat sistem yang akan dibangun dengan cara mengumpulkan data. Proses kegiatan tersebut meliputi :

- Observasi, yaitu teknik pengamatan secara langsung terhadap permasalahan yang diambil pada biara SSs St. Skolastika.
- Wawancara (*interview*), yaitu teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab atau dialog dengan petugas yang mengolah data-data biara untuk memperoleh data dan keterangan mengenai permasalahan yang terjadi.
- Studi pustaka, yaitu teknik pengumpulan data dengan mempelajari literatur-literatur, jurnal dan media internet yang memuat teori dan konsep mengenai permasalahan yang akan dibahas. Literatur-literatur ini digunakan sebagai penunjang atau referensi untuk membantu dalam melakukan penelitian, memperkuat isi, serta panduan cara membuat aplikasi agar dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi.

### 2. Metode pengembangan

Metode pengembangan yang akan dipakai pada sistem ini adalah metode pengembangan *waterfall* yang merupakan model pengembangan sistem informasi yang sistematis dan sekuensial.



Gambar 1.1 Model *waterfall* (Pressman, 2010)

Gambar 1.1 menjelaskan bahwa model *waterfall* mengusulkan sebuah pendekatan kepada pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh tahapan *analysis*, *design*, *coding*, *testing* dan *maintenance*. Berikut ini penjabaran tahapan-tahapan *waterfall* :

a. Tahap *analysis*

Analisis merupakan tahap awal yang dilakukan dalam mengembangkan sistem. Dalam analisis ini harus mendapatkan beberapa hal yang dianggap menunjang penelitian yang dilakukan, seperti mencari permasalahan yang ada, serta mengumpulkan data. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menganalisis sistem yang sedang berjalan yaitu pengolahan data – data biara masih bersifat manual, data yang masuk ditulis pada sebuah buku dan akhir tahun data – data ini diketik lalu kirim kepada pimpinan Provinsi.

b. Tahap desain

Proses desain merupakan syarat kebutuhan sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum membuat *coding*. Pada tahap ini, langkah-langkah yang harus dilakukan adalah memiliki perangkat yang akan digunakan untuk membangun sistem. Perangkat tersebut adalah perangkat keras (*hardware*) berupa komputer, perangkat lunak (*software*) berupa program dan perangkat manusia (*brainware*). Tahap ini menggunakan perancangan model Sebagai berikut :

- a. Admin adalah sekretaris komunitas yang memiliki hak akses untuk mengolah data-data biara, menginput, mengedit, menghapus data dan *approve* data anggota baru.
- b. User adalah anggota komunitas yang bisa menginput dan mengedit data.
- c. Pimpinan komunitas adalah kepala biara SSpS St. Solastika Liliba yang memiliki hak untuk mengontrol aplikasi, *approve* data, menerima catatan dari pimpinan Provinsi dan menerima surat masuk.

- d. Pimpinan provinsi bisa menerima laporan – laporan dari biara SSpS St. Skolastika dan memberi catatan.
- e. Masyarakat adalah siapa saja yang bisa mengakses *web* biara untuk melihat informasi, kegiatan- kegiatan, alamat biara dan bisa mengirim surat.

### **1.7.Sistematika Penulisan**

Untuk memahami tugas akhir ini maka materi – materi yang tertera dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika sebagai berikut :

#### **BAB I Pendahuluan**

Dalam bab ini akan membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penulisan dan sistematika penulisan.

#### **BAB II Landasan Teori**

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang konsep-konsep dasar dari hal-hal yang berkaitan dengan masalah dan pembuatan sistem yang akan dibangun.

#### **BAB III Analisis dan Perancangan Sistem**

Pada bab ini berisi definisi sistem, analisis dan perancangan sistem serta sistem perangkat pendukung.

#### **BAB IV Implementasi Sistem**

Bab ini membahas tentang implementasi sistem perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan pada bab sebelumnya.

#### **BAB V Pengujian dan Analisis Hasil**

Setelah mengimplementasikan sistem akan diadakan pengujian untuk mengevaluasi perangkat lunak yang dibangun.

#### **BAB VI Penutup**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang dibahas dalam penulisan ini.

