

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

Kebutuhan informasi semakin kompleks dan beragam dalam mendapatkan informasi. Masyarakat memerlukan akses secara cepat dan mudah untuk memperoleh informasi. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi, banyak instansi dari masyarakat maju yang telah memanfaatkan teknologi informasi untuk memperoleh informasi. Salah satu teknologi yang telah berkembang dengan pesat yaitu teknologi internet termasuk didalamnya adalah perkembangan *website*. Dengan menggunakan Internet, kendala ruang dan waktu dapat diminimalisasi artinya informasi dapat diakses kapanpun dan dimanapun dalam hitungan detik. Informasi yang dibutuhkan masyarakat pada saat ini, salah satunya adalah *website*. *website* merupakan kumpulan halaman dalam suatu domain yang memuat tentang berbagai informasi agar dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencari. Informasi yang dapat dimuat dalam sebuah *website* umumnya berisi mengenai konten gambar, ilustrasi, video, dan teks untuk berbagai macam kepentingan, seperti halnya Paroki St. Padre Pio. Paroki St. Padre Pio merupakan komunitas kaum beriman di salah satu daerah Kecamatan Medan Helvetia dalam Keuskupan Agung Medan, yang pada saat ini sedang berusaha untuk berkembang menjadi paroki yang lebih maju dan lebih baik. Banyak hal dan banyak informasi yang mungkin harus umat katolik

ketahui dan kita butuhkan dari Paroki St. Padre Pio. Dalam hal ini Paroki St. Padre Pio Medan ingin memberi kemudahan pelayanan kepada umat – umat katolik se Paroki St. Padre Pio untuk bisa mengetahui data penduduk yang ada di Paroki St. Padre Pio Medan dimana pada saat ini pengumpulan data penduduk masih menggunakan cara konvensional dimana pendataan umat harus membawa kertas berisi formulir data umat katolik dan kemudian data tersebut harus di bawa kembali ke Paroki untuk di input ulang. Begitu banyak proses yang digunakan dalam penginputan data, maka dari itu Penulis ingin membuat suatu aplikasi pendataan umat katolik berbasis web pada kantor Paroki St. Padre Pio Medan.

Aplikasi umat katolik berbasis web pada kantor Paroki St. Padre Pio Medan merupakan aplikasi yang mana digunakan untuk mempermudah umat katolik yang ingin melakukan pendataan umat yang lebih cepat dan efektif dari pada langsung terjun kelapangan yang membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu dengan adanya aplikasi pendataan umat katolik pada kantor Paroki St. Padre Pio lebih dapat mempermudah dan mempercepat untuk melakukan segala pendataan umat katolik. Berdasarkan penjelasan yang diuraikan dari paragraf diatas, penting sekali dengan adanya aplikasi ini dalam rangka untuk melakukan pendataan umat katolik pada kantor Paroki St. Padre Pio Sesuai dengan judul yang diambil penulis yaitu **“Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Umat Katolik Berbasis Web Pada Kantor Paroki St. Padre Pio”**

I.2. Ruang Lingkup Permasalahan

Ruang lingkup merupakan hal yang sangat penting untuk ditentukan terlebih dahulu sebelum pada tahap pembahasan selanjutnya. Adapun ruang lingkup permasalahan yang mencakup.

I.2.1. Identifikasi Masalah

Adapun yang menjadi permasalahan dalam penelitian yang dilakukan pada aplikasi umat katolik berbasis web pada kantor Paroki St. Padre Pio adalah:

1. Proses pendataan umat masih secara manual dengan menggunakan form pendataan umat katolik.
2. Belum adanya aplikasi berbasis web untuk melakukan pendataan pada umat katolik
3. Masih banyak umat di Paroki St. Padre Pio yang belum terdaftar di Paroki St. Padre Pio.

I.2.2. Rumusan Masalah

Sebagaimana yang telah dikemukakan pada latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sebuah aplikasi umat katolik berbasis web pada kantor Paroki St. Padre Pio Medan ?
2. Bagaimana menerapkan sebuah aplikasi agar dapat membantu umat melakukan pendataan dengan mudah ?

3. Bagaimana mengolah data umat katolik pada kantor Paroki St. Padre Pio Medan?

I.2.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya masalah dari topik pembahasan penelitian ini, maka pembahasan masalah hanya mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. Data *input* meliputi data kepala keluarga, data anggota keluarga, data baptis, data komuni, data krisma, dan data registrasi.
2. Data *output* meliputi laporan data umat katolik.
3. Perancangan aplikasi dengan menggunakan bahasa pemograman PHP, CSS, *framework Bootstrap* dan perancangan *database* menggunakan *Xampp Server*.
4. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi pendataan umat katolik adalah metode *Waterfall*
5. Aplikasi ini hanya menjelaskan bagaimana proses pendataan umat katolik dilakukan.
6. Permodelan perancangan menggunakan UML.

I.3. Tujuan dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mampu membangun sebuah aplikasi pendataan umat katolik berbasis web pada kantor Paroki St. Padre Pio Medan.
2. Mampu menerapkan sebuah aplikasi yang dapat membantu umat melakukan pendataan dengan mudah.

3. Mampu mengolah data umat pada kantor Paroki St. Padre Pio Medan secara tepat dan akurat.

I.3.2. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membantu Paroki St. Padre Pio dalam melakukan pendataan umat beserta pelayanan umat dengan mudah dan efisien.
2. Dengan dirancangnya sebuah aplikasi yang sederhana maka akan memberikan kemudahan bagi pengguna.
3. Dengan dibangunnya aplikasi umat katolik pada kantor Paroki St. Padre Pio, dapat mengelolah setiap data yang ada secara tepat dan akurat.

I.4. Metodologi Penelitian

Di dalam menyelesaikan penelitian ini penulis menggunakan 2 (dua) metode studi yaitu :

1. Studi Lapangan

Merupakan metode yang dilakukan dengan mengadakan studi langsung ke lapangan untuk mengumpulkan data umat di Paroki St. Padre Pio. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan penulis adalah :

- a. Pengamatan (*Observation*)

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Kegiatannya dengan melakukan pengamatan langsung ke lokasi Kantor Paroki St. Padre Pio untuk mendapatkan data dan informasi

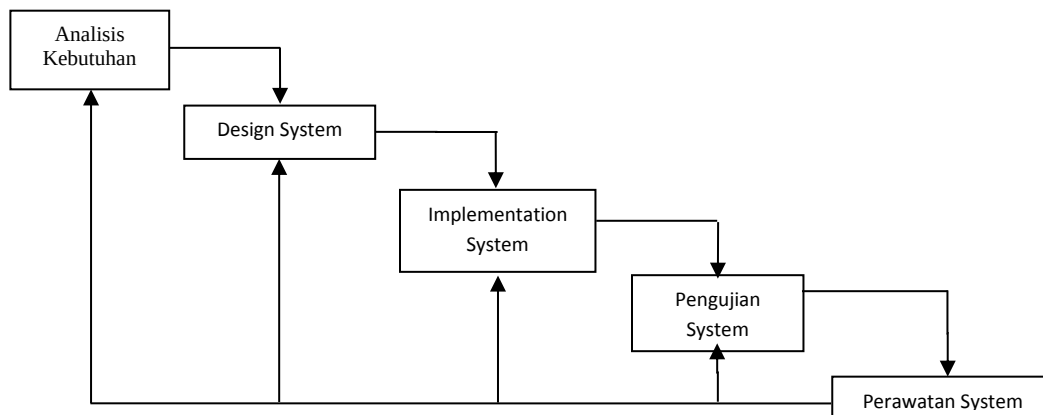
b. Sampel (*Sampling*)

Penulis diijinkan untuk mengambil/mengcopy beberapa contoh dokumen atau data – data yang berhubungan dengan “Rancang Bangun Aplikasi Pendataan Umat Katolik Berbasis Web pada Kantor Paroki St. Padre Pio”.

2. Studi Kepustakaan (*Library Research*)

Penulis melakukan studi pustaka untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan penulisan Skripsi dari berbagai sumber bacaan dan buku atau jurnal yang membahas tentang konsep yang berhubungan dengan judul penelitian.

Metodologi penelitian merupakan tata cara dan langkah - langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan. Langkah - langkahnya adalah :



Gambar I.1. Perancangan Waterfall

1. Analisis Kebutuhan

Berisi tentang hal-hal yang harus ada pada hasil perancangan agar mampu menyelesaikan masalah yang ada sesuai tujuan. Beberapa hal-hal yang harus dipenuhi adalah data - data umat katolik.

2. Desain Sistem

Pada tahapan desain yang dilakukan dalam pembuatan sistem dan aplikasi yang akan dirancang penulis adalah :

1. Mendesain sistem dengan menggunakan UML (*Unified Modeling Language*).
2. Menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *CSS* serta menggunakan *Framework Bootstrap*.
3. Membuat database dengan menggunakan *MySQL Server*.
4. Menggunakan aplikasi *Visio* untuk menggambarkan *Flowchart* sistem.

3. Penulisan *Coding* Program

Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Sedangkan implementasi merupakan tahap pengkodean yang merupakan suatu proses translasi. Rancangan detail ditranslasikan ke dalam suatu bahasa pemrograman. Dalam hal ini implementasi menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, *CSS* dan *Mysql Server*. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan - kesalahan terhadap *system* tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Pengujian Program

Pada tahap ini dilakukan pengujian aplikasi secara menyeluruh, meliputi pengujian fungsional dan pengujian ketahanan sistem. Pengujian secara *black box (interface)* yaitu pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur internal atau kerja. Pengetahuan khusus dari kode aplikasi / struktur internal dan pengetahuan pemrograman pada umumnya tidak diperlukan, pengujian tersebut untuk masing-masing blok peralatan yang dirancang.

5. Pemeliharaan Sistem

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau system operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

I.5. Kontribusi Penelitian

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kristoforus Kevin (2018) mengenai Rancang Bangun Aplikasi Portal Komunitas Gereja Katolik Santo Paulus Berbasis Web Menggunakan Metode *Crowdsourcing*, Kristoforus Kevin membuat aplikasi untuk membuat portal komunitas gereja katolik Santo Paulus dan menggunakan pemrograman PHP serta menggunakan basis data *MySQL Server*, sedangkan penelitian penulis menggunakan aplikasi pendataan umat katolik Paroki

St. Padre Pio dan menggunakan pemrograman PHP, CSS, serta basis data *MySQL Server*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astrid dkk (2021) mengenai Penerapan Aplikasi Pendataan Umat pada Gereja Santa Perawan Maria Diangkat Ke Surga Makassar, Astrid Lestari Tungadi, dkk membuat aplikasi untuk mendata umat untuk Gereja Santa Perawan Maria Diangkat Ke Surga dengan menggunakan metode tahapan kegiatan, menggunakan pemrograman PHP serta menggunakan basis data *MySQL Server*, sedangkan penelitian penulis menggunakan aplikasi pendataan umat katolik Paroki St. Padre Pio dan menggunakan pemrograman PHP, CSS, serta basis data *MySQL Server*.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wayan, dkk (2021) mengenai Aplikasi Pendataan Kartu Keluarga Katolik (K3) Untuk Warga Katolik di Lingkungan Pada Gereja Katolik Santo Yoseph Denpasar , Wayan Dharma Suryawan, dkk membuat aplikasi untuk melakukan pendataan Kartu Keluarga Katolik (K3) untuk lingkungan dengan menggunakan metode *Waterfall*, menggunakan pemrograman PHP serta menggunakan basis data *MySQL Server* , , sedangkan penelitian penulis menggunakan aplikasi pendataan umat katolik Paroki St. Padre Pio dan menggunakan pemrograman PHP, CSS, serta basis data *MySQL Server*.

I.6. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada kantor Paroki St. Padre Pio yang beralamat di Jl. Beringin III No. 9, Kecamatan Medan Helvetia.

I.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISIS DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil dan uji coba sistem dan pembahasan aplikasi yang dirancang serta tampilan *interface* aplikasi yang dirancang.

BAB V : PENUTUP

Bab ini menguraikan tentang kesimpulan dari bab-bab sebelumnya, sehingga dari kesimpulan tersebut penulis mencoba memberi saran yang berguna untuk melengkapi dan menyempurnakan aplikasi untuk masa yang akan datang.