

BAB I

PENDAHULUAN

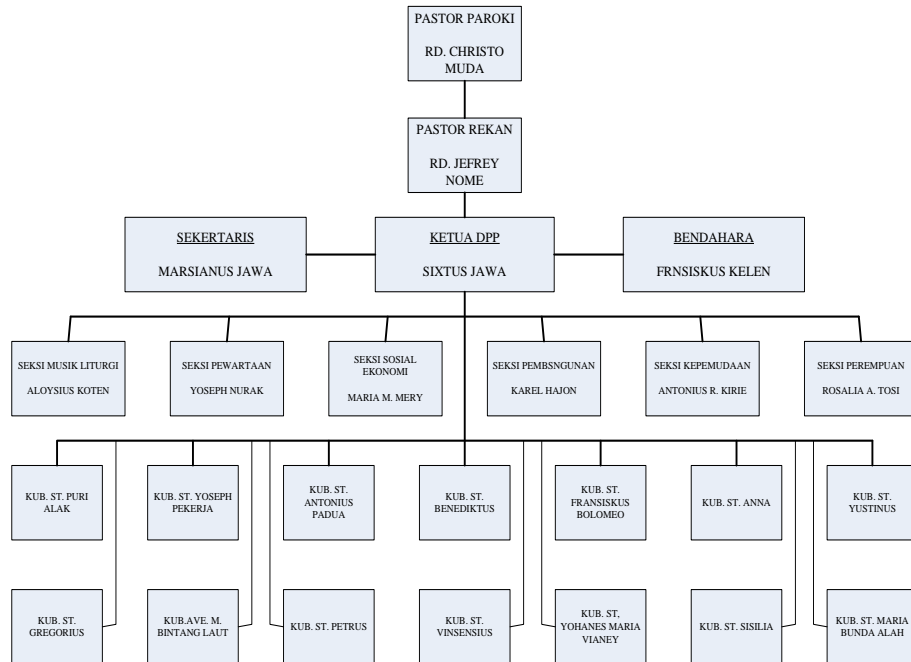
1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang kian hari kian pesat telah mampu untuk menyediakan pelayanan yang lebih baik dan dapat diterapkan dalam berbagai bidang termasuk menyediakan informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat. Dengan memanfaatkan dan menerapkan teknologi informasi, kumpulan data yang saling berhubungan satu sama lain dapat diorganisirkan menjadi sebuah file, dimana data dapat diorganisasikan kemudian disimpan kedalam komputer untuk memudahkan pemakai dalam mengakses data. Tidak dapat dipungkiri bahwa peran teknologi informasi sangat penting bagi organisasi maupun institusi pendidikan. Dengan dukungan sistem informasi membuat sebuah institusi pendidikan memiliki keunggulan kompetitif, yang berarti bahwa suatu perusahaan dapat bersaing dengan perusahaan lain dengan mempergunakan sistem informasi.

Menyikapi kemajuan ini, sebagai bagian dari dunia yang terus berkembang ini, tidaklah tepat jika hanya tampil sebagai penonton. Juga haruslah menjadi pelaku dalam kemajuan teknologi yang ada dan memanfaatkannya (dalam pewartaan, memperkenalkan iman Kristiani, pengolahan data umat, pendataan umat dan pengajaran-pengajarannya). Dalam hal ini harus bijak memilih media teknologi yang tepat untuk mewujudkan hal itu.

Pada umumnya di Indonesia dapat dibagi ke dalam tiga aliran utama, yaitu: Katolik Roma, Protestan, dan Ortodoks. Santo Gregorius Agung Oeleta Kupang merupakan yang mengikuti aliran Katolik Roma, ini diresmikan pada tanggal 31 Agustus 1997 oleh Yang Mulia Mgr. Gregorius Monteiro dengan nama pelindung Santo Gregorius Agung, sebelum terbentuknya St. Gregorius Agung ini, umat yang berdomisili di wilayah Alak dan sekitarnya merupakan wilayah pelayanan Paroki Katedral Kristus Raja Kupang. Melihat jumlah umat yang terus bertambah maka umat Alak yang saat itu termasuk wilayah VII dari Paroki Katedral Kupang dimekarkan menjadi sebuah Paroki yang dibangun diatas tanah seluas 10 hektar are yang telah di beli pada tahun 1972.

Berikut ini merupakan struktur organisasi St. Gregorius Agung Oeleta Kupang, dapat dilihat pada gambar 1.1.



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi St. Gregorius Agung Oeleta Kupang

Jumlah wilayah pada St. Gregorius Agung Oeleta Kupang saat ini dibagi menjadi delapan (8) bagian dan dalam pembagian wilayah tersebut terdapat empat belas (14) komunitas umat basis (KUB) dimana umat yang terdata terdiri dari 645 KK dengan 2.814 jiwa.

Gereja (Paroki) Katolik St. Gregorius Agung Oeleta Kupang merupakan salah satu Gereja (Paroki) Katolik di kota Kupang. Seluruh kegiatan layanan umat masih bersifat manual sehingga proses pelayanan kepada umat berjalan lambat dan belum tertata dengan baik. Tahapan proses pendataan umat, yaitu 14 ketua KUB mengirim formulir data umat kepada setiap umat di KUB. Umat yang telah mengisi formulir kemudian mengumpulkan kembali ke masing-masing

ketua KUB. Formulir yang telah terkumpul kemudian disetor dan direkap di sekretariat Gereja.

Proses rekapan tersebut saat ini menggunakan aplikasi *Microsoft Excel*. Sistem pendataan data umat yang belum terkelola dengan menggunakan *database* mengakibatkan apabila dibutuhkan suatu informasi maka setiap *file* yang ada harus dilakukan pengecekan satu per satu untuk memperoleh data yang dibutuhkan. Dengan jumlah umat pada tahun 2020 mencapai 3.209, berdampak pada proses pendataan umat membutuhkan waktu yang lama. Di sisi lain, Pastor Paroki atau dewan Pastoral membutuhkan data sebagai bagian pengambilan keputusan, seperti pemberian sumbangan dan keputusan pelayanan lainnya.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas, maka dalam penelitian ini akan dirancang bangun “**Aplikasi Pendataan Umat Pada Paroki Santo Gregorius Agung Oeleta Kupang Berbasis Website**” untuk meningkatkan pelayanan dalam pendataan data umat agar cepat, akurat, dan efisien.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana merancang aplikasi pendataan umat pada Gereja Katolik Santo Gregorius Agung Oeleta Kupang?

1.3. Batasan Masalah

Agar mempermudah pembuatan suatu sistem, maka diperlukan batasan masalah dari masalah yang ada, sehingga sistem yang akan dibangun lebih terarah pada sasaran yang akan dicapai. Batasan masalahnya adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi yang dibangun hanya memfokuskan tentang layanan pendataan umat pada Gereja Katolik Santo Gregorius Agung Oeleta Kupang.
2. Perancangan sistem menggunakan metode *Waterfall*.
3. Pembuatan *website* menggunakan bahasa pemrograman Java dengan aplikasi Java *Form* dan MySQL sebagai *database*.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menganalisis masalah pada sistem pendataan umat pada Gereja Katolik Santo Gregorius Agung Oeleta Kupang.
2. Merancang dan membangun aplikasi pendataan umat pada Gereja Santo Gregorius Agung Oeleta Kupang yang mudah untuk digunakan dalam pendataan umat dan informasi umum tentang Gereja.

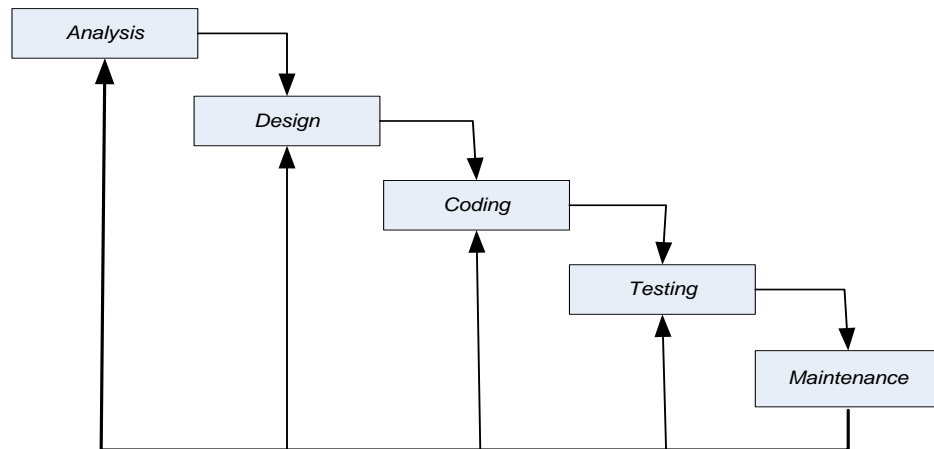
1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Paroki, diharapkan mampu menjadi pemandu yang baik bagi dan mudah digunakan dalam pemakaian untuk pendataan umat dan pengelolaan data umat Katolik pada paroki Santo Gregorius Agung Oeleta Kupang.
2. Bagi umat, mendapatkan layanan informasi yang cepat dan akurat
3. Bagi pemerintah, memberikan informasi umum tentang umat Katolik yang ada di Katolik Santo Gregorius Agung Oeleta Kupang.

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian diperlukan sebagai kerangka dan panduan proses penelitian, sehingga rangkaian proses penelitian dapat dilakukan secara teratur dan sistematis. Penelitian ini menggunakan metode pengembangan *Software Development Life Cycle (SDLC)* model *Waterfall*. Proses model *Waterfall* terlihat seperti gambar 1.2 :



Gambar 1. 2 Model *Waterfall* (Pressman, 2010)

Gambar 1.2 menjelaskan bahwa model *Waterfall* mengusulkan sebuah pendekatan kepada perkembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang dimulai pada tingkat dan kemajuan sistem pada seluruh tahapan *analysis, design, coding, testing dan maintenance*. Adapun penjabaran dari tiap tahapan sebagai berikut :

1. Tahapan Analisis

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dengan maksud untuk mengidentifikasi permasalahan, kesempatan dan hambatan yang terjadi dengan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya. Adapun metode yang digunakan dalam pengumpulan data adalah metode pengamatan (*observasi*), wawancara (*interview*) dan studi pustaka.

a) Pengamatan (observasi)

Penelitian dengan observasi ini dilakukan dengan melakukan pengamatan secara langsung terhadap permasalahan yang diambil di St. Gregorius Agung Oeleta Kupang.

b) Wawancara

Wawancara yaitu memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan mengadakan tanya jawab/wawancara langsung dengan pihak (tata usaha) dan umat pada St. Gregorius Agung Oeleta Kupang mengenai permasalahan yang sedang dialami.

c) Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan metode yang digunakan sebagai penunjang dalam melengkapi teori dan materi, melalui pembacaan literatur dan sumber data lainnya sehingga dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi.

2. Tahapan Desain

Merupakan tahapan atau aktifitas yang difokuskan pada spesifikasi detail dari solusi berbasis komputer. Spesifikasi ini meliputi proses desain umum yang akan disampaikan pada *stakeholder* sistem dan spesifikasi desain dengan rincian yang akan digunakan pada tahapan implementasi. Desain arsitektur ini terdiri dari bagan alur sistem (*system flowchart*), diagram

berjenjang, desain proses (*DFD*), desain *database* (*ERD*), serta desain *user interface*.

3. Tahap *Coding*

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka proses desain harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu kedalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahapan ini merupakan implementasi dari tahap desain yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*. Dalam pembuatan program ini akan dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQL*.

4. Tahap Testing

Sesuatu yang dibuat haruslah diuji cobakan, demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diuji cobakan, agar *software* bebas dari *error* dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya. Metode pengujian yang digunakan adalah *black-box*.

5. Tahap Pemeliharaan (*Maintenance*)

Pemeliharaan sistem bertujuan untuk menjaga kinerja sistem hingga pengembangan sistem, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih terdapat kesalahan atau

error yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi atau perangkat lain.

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penyusunan tugas akhir ini merupakan gambaran umum tentang seluruh isi laporan yang terdiri atas enam bab, yaitu sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian 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 berisikan definisi sistem, analisis dan perancangan sistem serta sistem perangkat pendukung

BAB IV Implementasi Sistem

Pada bab ini membahas tentang implementasi sistem perangkat lunak berdasarkan analisis dan perancangan pada BAB III.

BAB V Pengujian dan Analisis Hasil

Pada bab ini mengimplementasi sistem yang akan diadakan pengujian untuk mengevaluasi perangkat lunak yang dibangun.

BAB VI Penutup

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari penelitian yang berhubungan dengan penulisan tugas akhir ini.