

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Tempat Pemakaman Umum (TPU) adalah wilayah tanah yang telah disediakan untuk tujuan pemakaman jenazah bagi semua individu tanpa mempertimbangkan agama atau kelompoknya dan pengelolaannya dilakukan oleh pemerintah daerah setempat. TPU merupakan bangunan dari tanah bata, batu dan kayu untuk memberi tanda pada tempat itu bahwa ada jenazah yang dikubur dibawahnya serta memiliki ruang terbuka hijau dan perlu dilakukan pengaturan mengenai pemanfaatan lahan yang ada, sehingga ruang yang digunakan memenuhi kebutuhan lingkungan (Padang et al, 2018). Salah satunya yang terdapat pada TPU kasih Liliba di Kota Kupang.

TPU Kasih Liliba sebagai lokasi pemakaman publik yang berada di Kota Kupang tepatnya di Jl. TPU Liliba, Kelurahan Liliba, Kecamatan Oebobo memiliki luas sebesar 30.000 m² yang bisa menampung kurang lebih 5.600 makam dan dibagi ke dalam 2 blok yakni Blok Kristen Protestan dan Blok Kristen Katolik dengan ketentuan lebar makam 1.50 m, panjang makam 2.50 m dengan kedalaman makam 1.20 m. Untuk pengelolaan informasi mengenai syarat pemakaman, ketersediaan lahan makam serta untuk pembayaran biaya persewaan lahan makam di TPU kasih Liliba, dikelola oleh pihak pengelola TPU secara manual dengan cara mencatat di dalam sebuah buku besar. Hal ini tentunya menjadi tidak efektif dan efisien dari segi waktu bagi calon keluarga almarhum yang membutuhkan

informasi secara cepat untuk memakamkan jenazah keluarganya di tempat tersebut.

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah sangat pesat dan canggih yang dapat dipakai untuk mengatur, memproses, mengakses, menyusun dan menyimpan data dalam berbagai cara dengan tujuan menghasilkan informasi yang cepat dan akurat (Ragil Widodo, 2014). Pemanfaatan teknologi informasi dapat memberikan kemudahan dalam menyediakan layanan di suatu lembaga untuk keperluan individu, bisnis dan pemerintahan.

Dari uraian latar belakang yang telah dijabarkan, maka dilakukan penelitian dengan judul **“Aplikasi Pendataan Makam pada Tempat Pemakaman Umum Kasih Liliba Kota Kupang”**. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini, dapat membantu pihak pengelola TPU dalam mendata semua informasi mengenai tempat pemakaman umum secara cepat sehingga dapat mempermudah masyarakat dan keluarga almarhum untuk mengetahui informasi yang ada.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan konteks permasalahan yang ada, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang bangun sebuah aplikasi pendataan makam pada tempat pemakaman umum kasih liliba di kota kupang?.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya menyajikan informasi tentang data harga makam, data lokasi, jadwal penguburan dan pendaftaran makam pada Tempat Pemakaman Umum Kasih Liliba.
2. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *waterfall* model.
3. *Tools* yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah *PHP* dan *MySQL* sebagai *database*-nya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang bangun sebuah aplikasi pendataan makam pada tempat Pemakaman Umum Kasih Liliba untuk mempermudah pihak pengelola TPU dalam mendata semua informasi mengenai tempat pemakaman umum secara cepat sehingga dapat mempermudah masyarakat dan keluarga almarhum untuk mengetahui informasi yang ada.

1.5 Manfaat Penelitian

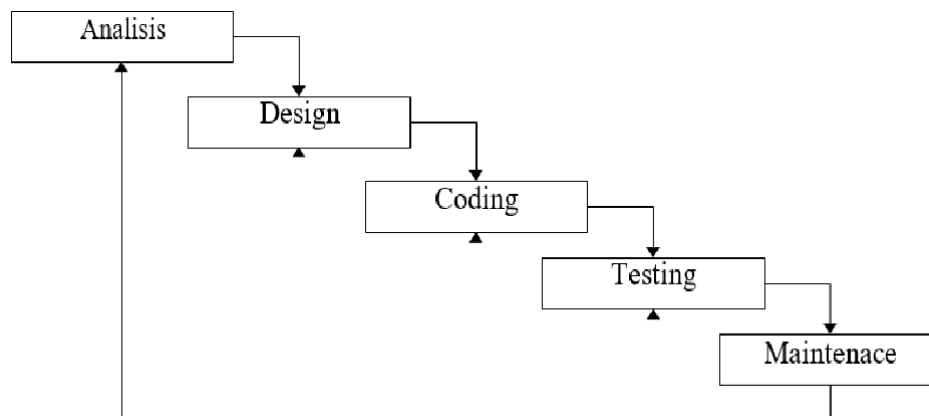
Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pengelola TPU dapat mempercepat proses pengelolaan data lokasi data informasi harga dan data jadwal penguburan pendataan.
2. Bagi masyarakat/keluarga almarhum dapat mempermudah dalam memperoleh/mengetahui informasi seputaran makam secara cepat.

3. Bagi akademisi dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam bidang aplikasi pendataan yang berkaitan dengan informasi pemakaman.

1.6 Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan model *waterfall*. Model *waterfall* adalah suatu model yang terorganisir dengan cara klasik. Berikut adalah tahapan-tahapan dari model *waterfall* di bawah ini:



Gambar 1. 1 Metode *waterfall* (Sasmito et al., 2017)

1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap ini, dilakukan analisis sistem yang sedang berjalan untuk mengidentifikasi masalah yang ada. Pada tahap ini, sistem jugamenganalisis semua elemen dalam proses pembuatan atau pengembangan perangkat lunak dengan tujuan memahami sistem yang ada, mengidentifikasi masalah, dan mencari solusi. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data terdiri dari pengamatan, wawancara, dan studi dari sumber pustaka.

a. Metode Observasi

Metode ini melibatkan pengamatan langsung dan mengumpulkan informasi yang terkait dengan masalah dari Sistem Informasi Tempat Pemakaman Umum Kasih Liliba yang menggunakan basis *Web*.

b. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan informasi di mana peneliti mengajukan pertanyaan langsung kepada orang yang bertanggung jawab atas TPU Kasih Liliba untuk memperoleh data yang diperlukan..

c. Studi Pustaka

Tahap ini melibatkan mengumpulkan data dari beberapa jurnal yang bertujuan untuk melengkapi data dan memecahkan masalah yang dihadapi di TPU Kasih Liliba. Berikut adalah tahapan-tahapan analisis yang dilakukan :

a. Analisis Kebutuhan Sistem

Pemenuhan kebutuhan sistem dianalisis untuk mengatasi pembatasan yang ada, sehingga dapat diketahui apa yang akan diberikan oleh sistem sebagai jawaban atas kebutuhan pengguna. Tujuan utama sistem ini adalah untuk mempermudah pengelola makam dan masyarakat dalam pencatatan makam dan mengakses informasi makam.

b. Analisis Peran Sistem

Pada *fase* ini, tujuannya adalah untuk menciptakan informasi yang berkualitas dan akurat. Jika ada fungsi-fungsi yang harus ada dalam sistem, yaitu sistem harus mempermudah penyediaan informasi makam

yang tepat dan akurat serta dapat menampilkan informasi dan data makam.

c. Analisis Peran Pengguna

Analisis peran pengguna adalah suatu penelitian tentang orang-orang yang dapat menggunakan sistem ini dan tugas-tugas yang mereka miliki dalam penggunaannya. Dalam sistem ini terdapat pengguna admin dan pengguna biasa.

a) Admin

Admin memainkan peran yang penting dalam pengelolaan halaman *Website* dari sistem informasi Tempat Pemakaman Umum Kasih Liliba Berbasis *Web*. Admin berkekuatan untuk memasukkan informasi, mengubah, dan juga menghapus data.

b) User

Pengguna memiliki akses yang terbatas, pengguna dapat masuk ke sistem dan melihat informasi tentang pemakaman, serta mengetahui data dan lokasi pemakaman di TPU Kasih Liliba.

2. *Design System* (Desain Sistem)

Tahapan perancangan sistem ini akan dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan hasil analisis sistem. Pada tahap ini juga dijelaskan cara pengoperasian sistem ini, mulai dari perancangan sistem yang akan dibuat seperti tampilan menu, informasi makam, data makam, hingga proses *output*. Membuat desain sistem ini merupakan langkah yang krusial dalam proses pembuatan sistem. Tahap desain mencakup pembuatan sebuah situs *Website* untuk sistem

informasi Tempat Pemakaman Umum Kasih Liliba. *Website* ini akan mencakup fitur-fitur berikut:

1. Membuat desain *database*, merancang *Flowchart*, hubungan antara tabel.
2. Sistem *design*, *Context Diagram*, *DFD level 0 planning*.
3. Di sini, tampilan dari *Website* yang akan dibuat dirancang dalam desain *interface*.

3. Coding (Pengkodean)

Pada langkah ini, langkah-langkah dilakukan setelah proses desain di mana pembuatan kode dilakukan untuk mengubah rancangan sistem menjadi bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang dipakai untuk membuat aplikasi ini adalah PHP dengan menggunakan *Database MySQL*, dengan menggunakan *Visual Studio Code* sebagai editor kode.

4. Testing (Pengujian)

Di *fase* ini, langkah terakhir dalam pengembangan perangkat lunak dilakukan setelah melewati fase-fase sebelumnya yang telah selesai. Saat ini, aplikasi sudah siap dijalankan dan digunakan. Tujuan dari pengujian yang dilakukan pada aplikasi ini adalah untuk mendeteksi dan mengidentifikasi kesalahan atau kerusakan pada sistem tersebut agar bisa diperbaiki. Metode yang digunakan untuk menguji aplikasi ini adalah *black-box*. Pengujian *black-box* memungkinkan perangkat lunak untuk mencoba banyak skenario yang sepenuhnya memenuhi semua persyaratan fungsional program. Pengujian *black-box* biasanya dilakukan pada tahap terakhir pengujian.

5. Maintenance (Pemeliharaan)

Pada tahap ini, merupakan tahap terakhir, dimana perangkat lunak telah selesai dan sedang menjalani pemeliharaan. Tujuan pemeliharaan adalah untuk mempertahankan kinerja sistem dan mengembangkan sistem tersebut.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pemahaman tentang laporan penelitian ini, makadapat disajikan secara sistematis sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Di bagian ini terdapat informasi mengenai latar belakang, penyebutan masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan masalah, metode pengumpulan data, dan struktur penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bagian ini, terdapat prinsip-prinsip dasar terkait dengan permasalahan dan pengembangan aplikasi sistem yang akan dibuat, serta memberikan gambaran umum tentang pengarsipan data di institusi tempat pengambilan data.

BAB III ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM

Di bagian ini terdapat penjelasan mengenai definisi analisis sistem dan desain sistem, serta sistem perangkat pendukungnya.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Dalam bab ini, dibahas tentang penerapan sistem perangkat berdasarkan analisis dan perencanaan di Bab III.