

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Panti asuhan adalah salah satu lembaga usaha kesejahteraan sosial pada anak terlantar dengan melaksanakan penyantunan dan pengentasan anak terlantar. Panti asuhan memberikan pelayanan pengganti orang tua/wali anak dalam memenuhi kebutuhan fisik, mental dan sosial kepada anak asuh sehingga memperoleh kesempatan yang luas, tepat dan memadai bagi pengembangan kepribadiannya sesuai dengan yang diharapkan.

Sebagai bagian dari tanggung jawab Dinas Sosial, panti asuhan memperoleh bantuan untuk biaya operasional dari Dinas Sosial. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Sosial Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) tahun 2016, terdapat 190 panti asuhan yang tersebar di seluruh wilayah Provinsi NTT dan persebarannya sebagai berikut :

Tabel 1. 1 Data Persebaran Panti Asuhan Provinsi NTT (2016)

Wilayah	Jumlah Panti asuhan	Panti Asuhan
Kota Kupang	15	Panti Asuhan Kristen GMIT 221

Kabupaten Kupang	14	UPT Panti Sosial Pelayanan Anak Riang Naibonat
Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS)	8	Panti Asuhan Mercy Lily Soe
Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU)	18	Panti Asuhan Glorieux Budi Mulia
Kabupaten Belu	10	Panti Asuhan Pondok Mercy
Kabupaten Alor	8	Panti Asuhan Rahel (YYs Immanuel)
Kabupaten Sumba Timur	5	Panti Asuhan Prailiu Waingapu
Kabupaten Sumba Barat	4	Panti Asuhan Nafiri Sion
Kabupaten Sumba Barat Daya	6	Panti Asuhan Santa Maria Seraphine Weetabula
Kabupaten Sumba Tengah	4	Panti Asuhan Sinar Harapan 240

Kabupaten Lembata	8	Panti Asuhan Anak ST DON BOSCO
Kabupaten Flores Timur	10	Panti Remaja Gabriel Manek
Kabupaten Sikka	18	Panti Asuhan Santa Teresia Nangahale (YYS Bina Daya ST.Vincentius)
Kabupaten Ende	14	Panti Asuhan ST Familia Ndona (YYS Bina Daya ST.Vincentius)
Kabupaten Ngada	5	Panti Asuhan Bina Remaja Santa Yoseph Wolosambi
Kabupaten Nagakeo	6	Panti Asuhan Bina Remaja Putera SINT LOUIS (YYS Solidaritas Ruteng)
Kabupaten Manggarai	9	Panti Asuhan Yayasan Sesamamu Wae Peca
Kabupaten Manggarai Barat	25	Panti Sosial Bina Remaja SMPK & SMAK ST Markus Pateng
Kabupaten Manggarai Timur	3	Panti Asuhan AL-Qalam Look Lesson

Setiap tahun, akan ada aksi sosial yang dilakukan oleh perseorangan maupun kelompok masyarakat untuk memberikan bantuan kepada panti-panti asuhan ini. Beberapa kelompok masyarakat memilih untuk datang langsung ke Dinas Sosial untuk memperoleh informasi, namun informasi yang didapat dari Dinas Sosial tidak selalu sesuai antara kebutuhan panti asuhan dengan bantuan yang diberikan. Adanya kesulitan pihak Dinas Sosial dalam mengarahkan masyarakat untuk menemukan panti asuhan yang sesuai dengan bantuan, mengakibatkan informasi yang diperoleh donatur dari pihak Dinas Sosial sangat terbatas. Selain itu informasi mengenai panti asuhan yang tidak diketahui secara pasti, mengakibatkan penyaluran bantuan tidak tepat sasaran, padahal masih banyak panti asuhan yang lebih membutuhkan. Petugas Dinas Sosial dan beberapa kelompok masyarakat kesulitan menemukan panti asuhan yang tepat dalam menyalurkan bantuan.

Sistem Informasi Geografis merupakan salah satu teknologi yang dikembangkan dengan menyematkan teknologi GPS (*Global Positioning System*) di dalamnya. Dengan Sistem Informasi georgrafis ini pengguna juga dapat mengetahui informasi-informasi lain yang berhubungan dengan lokasi yang dimaksud. Sistem Informasi Geografis ini sebenarnya memberikan peluang yang sangat baik bagi para donatur panti asuhan untuk dapat menemukan lokasi panti asuhan. Meningkatnya jumlah pengguna internet dari waktu ke waktu juga memperbesar peluang dimanfaatkannya teknologi ini.

Hal inilah yang melatarbelakangi pembuatan Sistem Informasi Geografis untuk mengetahui lokasi persebaran panti asuhan di Provinsi NTT. Dengan

menggunakan sistem informasi ini, maka masyarakat akan lebih mudah dalam mengakses informasi mengenai panti asuhan yang ada dan dapat menemukan lokasinya lebih efisien dan efektif. Sistem informasi ini dibangun dengan web agar lebih mudah untuk diakses masyarakat. Selain itu para donatur juga dapat melihat informasi-informasi penting lainnya yang diperlukan untuk kepentingan donasi. Dengan demikian para donatur dapat langsung menemukan informasi yang diperlukan tanpa harus datang ke Dinas Sosial untuk memperoleh informasi tersebut.

Berdasarkan uraian di atas maka judul dari tulisan ini adalah **SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK PEMETAAN PANTI ASUHAN DI PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR BERBASIS WEB.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat dirumuskan permasalahannya adalah :

- a. Adanya kebutuhan untuk membantu petugas Dinas Sosial dalam mencari tempat panti asuhan terbaik untuk menyalurkan bantuan.
- b. Adanya kebutuhan masyarakat atau donatur untuk mengetahui lokasi dan panti asuhan mana yang tepat menerima bantuan sesuai dengan ketersediaan bantuan yang dimilikinya.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini ditetapkan batasan masalahnya sebagai berikut:

- a. Penelitian dilakukan pada Dinas Sosial Provinsi NTT.

- b. Data yang digunakan adalah sampel data panti asuhan yang ada pada kota-kota di pulau Timor tahun 2016 dari Dinas Sosial Provinsi NTT.
- c. Informasi yang disajikan berbasis web, berupa profil (data statistik) panti asuhan, data Geografis panti asuhan, kondisi Geografis panti asuhan.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah merekayasa Sistem Informasi Geografis Untuk Pemetaan Panti Asuhan Di Provinsi NTT Berbasis Web yang dapat mempermudah Dinas Sosial Provinsi NTT dan para donatur dalam mencari lokasi panti asuhan dan informasi terkait panti asuhan di Provinsi NTT.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Bagi Dinas Sosial Provinsi NTT

Mempermudah petugas Kantor Dinas Sosial Provinsi NTT dalam memantau perkembangan panti asuhan wilayah Provinsi NTT.

2. Bagi Donatur atau Masyarakat Luas

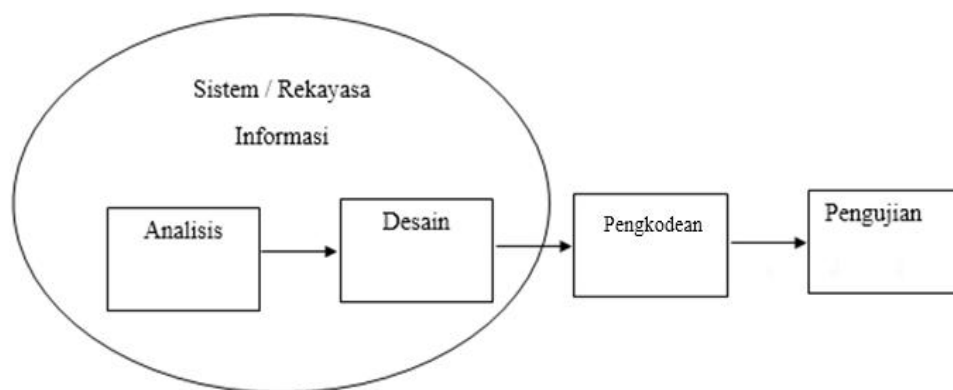
Mempermudah donatur atau masyarakat luas dalam menemukan lokasi panti asuhan yang sesuai dengan spesifikasi atau ketersediaan bantuan yang ada pada donatur atau masyarakat luas di wilayah Pulau Timor Provinsi NTT.

3. Bagi Penulis

Sebagai salah satu sarana untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama menuntut ilmu dibangku perkuliahan dan menambah pengetahuan mengenai Sistem Informasi Geografis pemetaan lokasi.

1.6 Metode Penelitian

Shalahuddin (2016), metodologi adalah tata cara yang terperinci mengenai tahap-tahap melakukan sebuah penelitian. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metoda rekayasa perangkat lunak dengan model *waterfall*. *Waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Metode air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut. Proses Model *Waterfall* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar 1. 1 Model Waterfall (Shalahuddin, 2016)

1. Analisis

Pada tahapan ini dilakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan dengan maksud mengidentifikasi permasalahan 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 dan studi pustaka.

1. Pengamatan (observasi)

Pada tahap ini dilakukan pengamatan langsung terhadap sistem yang sedang berjalan di Dinas Sosial Provinsi NTT.

2. Wawancara

Pada tahap ini dilakukan pengambilan data dengan wawancara langsung dengan pegawai Dinas Sosial Provinsi NTT.

3. Studi Kepustakaan

Studi kepustakaan yaitu dengan membaca buku-buku, skripsi, jurnal dan media internet mengenai Sistem Informasi Geografis pemetaan lokasi panti asuhan.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka dan prosedur pengkodean. Dalam pembuatan sistem ini, penggambaran untuk model data menggunakan *Entity Relationship*

Diagram (ERD) dan model proses digambarkan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD).

3. Pengkodean

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP dan *database MySQL*.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara segi logik, fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Dalam penelitian ini proses uji coba dilakukan dengan metode pengujian *black box*. Pengujian *black box* hanya mengamati hasil eksekusi dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

1.7 Sistematika Penulisan

Agar alur penyampaian tugas akhir ini lebih mudah dipahami, maka disajikan dalam sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab Pendahuluan dijelaskan tentang latar belakang penulisan tugas akhir ini, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian, serta 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

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tahap-tahap analisis sistem dan perancangan sistem serta perangkat pendukung.

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini berisi hasil dan pembahasan aplikasi secara keseluruhan yang meliputi hasil basis data dan pembahasan program aplikasi.

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

Bab ini menjelaskan tentang metode pengujian yang digunakan dan analisis hasil dari program yang telah dibuat.

BAB VI PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan topik permasalahan yang telah dibahas.