

BAB I

PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini sudah semakin pesat. Terlihat dari setiap manusia menggunakan sistem yang terkomputerisasi di segala bidang, terutama bidang penanggulangan bencana. Perusahaan penanggulangan bencana atau lebih dikenal dengan *Disaster Management Center (DMC)* merupakan suatu manajemen untuk menghindari dan mengurangi resiko terjadinya bencana, meliputi kerusakan sarana dan prasarana, termasuk kecelakaan bahkan kematian. Penanggulangan bencana memerlukan upaya mitigasi, yaitu upaya yang dilakukan untuk mengurangi resiko terjadinya bahaya dan timbulnya korban.

Sebagai salah satu perusahaan penanggulangan bencana, DMC Dompot Dhuafa saat ini membutuhkan sistem untuk melaporkan informasi bencana yang lebih akurat, seperti menentukan lokasi bencana menggunakan SIG. Sistem Informasi Geografis (SIG) adalah sistem informasi khusus yang mengelola data yang memiliki informasi data spasial (bereferensi keruangan). Atau dalam arti yang lebih sempit, adalah sistem komputer yang memiliki kemampuan untuk membangun, menyimpan, mengelola dan menampilkan informasi bereferensi geografis, misalnya data yang diidentifikasi menurut lokasinya dengan menggunakan koordinat *latitude* dan *longitude*, kemudian disimpan melalui database. Data koordinat *latitude* dan *longitude* yang tersimpan ke dalam database akan ditampilkan kembali berupa peta SIG yang meliputi gambar *icon* bencana, nama provinsi/kota, jenis bencana, korban, penyebab bencana dan tanggal bencana. Sistem inilah yang akan dikembangkan pada menu infokan bencana *website* dompet dhuafa. Dari permasalahan ini penulis ingin mengembangkan sistem informasi dari *website* DMC Dompot Dhuafa tersebut. Dengan adanya sistem informasi bencana yang baru diharapkan dapat menjadi solusi pemecahan masalah untuk menghasilkan informasi bencana yang lebih lengkap dan akurat serta memudahkan relawan untuk menuju titik lokasi bencana.

Berdasarkan hal tersebut penulis memilih judul **"Pengembangan Sistem Informasi Penanggulangan Bencana Menggunakan SIG Berbasis Web Pada Disaster Management Center Dompot Dhuafa"** untuk menjadi topik penelitian.

I.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas penulis merumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana melakukan Pengembangan Sistem Informasi Penanggulangan Bencana di DMC Dompot Dhuafa dengan memanfaatkan fasilitas SIG?

I.3 Ruang Lingkup Penelitian

Untuk mempermudah penulisan penelitian ini dan agar lebih terarah dan berjalan dengan baik, maka perlu kiranya dibuat suatu ruang lingkup penelitian. Adapun ruang lingkup yang dibatasi pada penelitian ini yaitu :

- a. Aplikasi yang dikembangkan ini berbasis web yang terkoneksi dengan internet dalam membuka peta SIG.
- b. Sistem Informasi Geografis pada website ini akan dikembangkan dengan Bahasa pemrograman PHP, dan database menggunakan MySQL.
- c. Sistem pada website DMC Dompot Dhuafa belum ada statistik data bencana saat ini.

I.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

- a. Membantu pihak DMC Dompot Dhuafa dalam memantau lokasi bencana.
- b. Dapat mengetahui jarak tempuh perjalanan antara DMC Dompot ke lokasi bencana.
- c. Dapat melihat statistik bencana saat ini yang paling banyak terjadi.

I.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini ditulis untuk memberikan kemudahan informasi bagi pembaca dan memberikan sedikit gambaran dalam mempelajari dan memahami sistem penilaian kebencanaan pada DMC Dompot Dhuafa, berikut ini adalah sistematika penulisannya :

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab ini disusun agar pembaca dapat lebih mengerti tentang maksud dari laporan penulisan ini. Di bab ini penulis akan menguraikan inti masalah yang berisi tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, ruang lingkup, maksud dan tujuan penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini membahas tentang landasan teori, konsep dasar informasi, konsep dasar sistem informasi, teori dasar perangkat analisa sistem yang digunakan untuk mendukung penulis dalam penelitian ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang gambaran alur penelitian, tahapan penelitian, metodologi penelitian, alat dan bahan penelitian, dan jadwal kegiatan penelitian yang kemudian akan dianalisis dan didefinisikan dalam analisis data dan proses.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Bab ini menjelaskan profil tentang DMC Dompot Dhuafa, visi dan misi, tujuan, struktur organisasi, tugas dan fungsi, analisa sistem sedang berjalan, dokumen-dokumen yang digunakan, UML (Unified Modeling Language), rancangan usulan, antisipasi masalah, teknologi yang digunakan, rancangan logik, rancangan fisik, rancangan user interface, rancangan kode, konfigurasi sistem usulan, dan rancangan dokumen.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menjelaskan mengenai kesimpulan dari hasil tahapan penelitian, tahap analisa, desain, dan masukan beberapa saran agar sistem telah dibuat dapat berjalan baik, yang sekiranya dapat bermanfaat.

DAFTAR PUSTAKA

RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN