

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SAR (Search and Rescue) Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan lembaga social kemanusiaan yang bergerak di bidang pencarian dan pertolongan bertujuan membantu masyarakat apabila terjadi bencana disebabkan oleh factor alam maupun factor non alam, dan factor manusia yang dapat menimbulkan korban jiwa, kerusakan alam, kerugian harta, dan dampak psikologis. Oleh karena itu untuk meminimalisir dampak baik sesudah maupun pasca terjadinya bencana, perlu adanya informasi yang berfungsi sebagai antisipasi siaga bencana maupun sebagai pengetahuan. Selama ini penyebaran informasi yang dilakukan masih dengan cara manual yaitu melalui sms *broadcast* dimana data penerimanya di input satu persatu, hal ini tidak efisien sehingga menyita waktu lama.

Seiring dengan berkembangnya zaman, teknologi pun berkembang dengan pesat. Perkembangan ini juga berpengaruh dengan perkembangan informasi. Setiap informasi dapat di akses dengan mudah. Penyebaran informasi pada era global terjadi melalui berbagai media seperti, media elektronik, media cetak. Pemilihan media penyebaran informasi juga harus didasarkan pada isi data dan informasi yang akan disampaikan, karena ini akan mempengaruhi keamanan dan kredibilitas data yang akan disebar.

Penyebaran informasi yang populer dan bisa diakses oleh semua kalangan adalah media penyebaran dengan SMS melalui media elektronik handphone. Salah satu keunggulan dari media SMS ini adalah murah dan bisa diakses dari semua tipe

handphone. Media ini lebih efektif karena hampir semua orang memiliki handphone sehingga penyebaran informasi menjadi lebih tepat sasaran. Selain itu, handphone merupakan media elektronik pribadi yang flexible untuk dibawa kemana-mana. Sehingga informasi yang di sampaikan melalui sms bisa disampaikan dan diterima secara cepat.

Sehubungan dengan permasalahan diatas, maka dibutuhkan suatu sistem yang mampu memberikan kemudahan dalam penyampaian informasi, oleh karena itu penulis ingin merancang sebuah sistem informasi dengan judul **"Perancangan dan Implementasi SMS Gateway Sebagai Media Informasi Pada SAR (Search And Rescue) Daerah Istimewa Yogyakarta"**. Dengan menerapkan sistem yang baru ini diharapkan dapat mempermudah penyampaian informasi kepada penerima informasi secara cepat dan tepat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan yang dihadapi yaitu bagaimana agar informasi yang disampaikan dapat terkirim dengan cepat, tepat dan akurat?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penyusunan tugas akhir ini, agar pembahasan tidak terlalu meluas dan untuk memudahkan dalam penyelesaian nantinya, maka dijabarkan beberapa batasan masalah sebagai berikut :

1. Penerima informasi SMS Gateway dibagi menjadi 4 yaitu pengurus SAR DIY, anggota SAR DIY, komunitas SAR dan MAPALA

2. Informasi yang disampaikan berupa informasi rapat, informasi pengingat, informasi kedaruratan, dan informasi umum.
3. SMS Gateway ini berbasis *text* dan *alphanumeric* tanpa ada visual grafis.
4. SMS Gateway yang dibuat dapat melakukan *broadcast* sesuai dengan lingkupnya masing – masing.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang diungkapkan diatas maka tujuan dibuatnya perancangan SMS Gateway ini untuk mempermudah penyampaian informasi yang awalnya secara manual dapat dilakukan secara otomatis , sehingga informasi yang disampaikan dapat terkirim secara cepat dan tepat.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

a. Studi Pustaka (*study literatur*)

Teknik pengumpulan data dengan cara mengumpulkan berbagai teori dasar dan teori – teori yang mendukung dari berbagai sumber, seperti dari jurnal, *paper*, dan bacaan – bacaan yang ada kaitannya dengan permasalahan yang dibahas.

b. Pengamatan (*observasi*)

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap masalah yang diambil. Dalam hal ini observasi dilakukan penulis terhadap sistem kerja dari permasalahan yang sedang diteliti.

c. Wawancara (*interview*)

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topic yang diambil dalam pengumpulan data.

1.5.2 Metode Analisis

Pada tahap ini, melakukan analisis terhadap sistem yang sedang berjalan agar dapat menemukan permasalahan yang harus diselesaikan. Kemudian menganalisis kebutuhan sistem yang digunakan untuk mengetahui spesifikasi perangkat keras maupun perangkat lunak yang dibutuhkan untuk menjalankan sistem yang baru, serta mengidentifikasi pengguna yang berhubungan dengan sistem. Setelah itu mengidentifikasi kelayakan sistem yang akan dibuat.

1.5.3 Metode Perancangan

Perancangan dilakukan setelah mendapat kebutuhan dalam bentuk konsep diubah menjadi spesifikasi yang riil. Dalam tahap ini melakukan perancangan terhadap proses, database, dan interface.

1.5.4 Metode Pengembangan

Pengembangan sistem baru dengan acuan analisa dan evaluasi dari sistem lama dengan tujuan menyelesaikan persoalan yang ada atau memanfaatkan peluang yang muncul.

1.5.5 Metode Testing

Penerapan sistem yang telah dirancang melalui tahap pengujian dan telah berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan.

1.5.6 Metode Implementasi

Menguji sistem yang dibuat telah berhasil berjalan sesuai dengan keinginan dan melakukan perbaikan kesalahan jika masih terdapat error pada sistem tersebut.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan ini merupakan gambaran – gambaran dari seluruh isi pembahasan yang akan diuraikan secara singkat pada masing – masing bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada Bab I pembahasan beberapa hal yaitu, latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada Bab II diuraikan tentang dasar teori dan konsep dan pengertian SMS Gateway. Berbagai konsep dasar dan teori – teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang dilakukan dan hal – hal yang berguna dalam proses analisis permasalahan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada Bab III dibahas analisa dari aplikasi antar komponen pembangun aplikasi dan perancangan aplikasi serta algoritma pemrograman aplikasi.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada Bab IV membahas tentang implementasi sistem, percobaan dan pengujian langsung pad aplikasi yang telah dirancang.

BAB V PENUTUP

Pada Bab V berisi tentang kesimpulan – kesimpulan dari semua pengujian yang dilakukan dan saran – saran yang dapat diberikan untuk penerapan ataupun pengembangan program aplikasi yang akan dibuat dimasa yang akan datang.

