

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Belakangan ini terjadi banyak bencana di Indonesia yang mengakibatkan korban materi dan korban jiwa yang tidak sedikit jumlahnya. Akibat daripada bencana itu adalah banyaknya warga negara yang mengalami kerugian harta benda dan anggota keluarganya, trauma yang mengakibatkan ketakutan akan sesuatu, dan banyak yang lainnya.

Manusia tidak dapat melawan kekuatan alam, tetapi manusia dapat memperkirakan bencana apa yang dapat terjadi jika diketahui gejala-gejala alam. Untuk menanggulangi masalah diatas, tercipta suatu rancangan / ide untuk merancang suatu teknologi yang dapat memberikan peringatan sebelum terjadinya bencana untuk menekan jumlah korban materi dan korban jiwa menjadi seminimal mungkin.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut diatas, muncul beberapa perumusan masalah yaitu:

1. Bagaimana cara membuat program untuk memperingatkan warga sedini mungkin?
2. Bagaimana cara merancang alur informasi yang baik?
3. Apa media komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan informasi secara cepat dan tepat?
4. Bagaimana merancang sistem basis data untuk program aplikasi ini?

1.3 Tujuan

Topik Tugas Akhir ini bertujuan untuk merancang *Early Warning System* di Indonesia via SMS.

1.4 Pembatasan Masalah

Dalam Tugas Akhir ini, beberapa hal yang perlu dibatasi dituangkan sebagai berikut:

1. *Early Warning System via SMS* yang dirancang adalah sistem peringatan dini yang menerima informasi dari BMG dan kemudian meneruskan informasi mengenai adanya gempa dan besarnya kekuatan gempa tersebut kepada instansi masyarakat yang terdaftar.
2. Sistem untuk mendeteksi gempa merupakan program simulasi.

1.5 Sistematika Penulisan Laporan

Penulisan Laporan Tugas Akhir ini terdiri dari:

- Bab I Pendahuluan
Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, pembatasan masalah dan sistematika penulisan laporan.
- Bab II Landasan Teori
Berisi materi-materi pendukung dalam pembuatan *Early Warning System Via SMS*
- Bab III Analisa dan Perancangan Sistem
Berisi hal-hal mengenai proses pembuatan *Early Warning System Via SMS*. Selain proses, fitur-fitur yang terdapat dalam *Early Warning System Via SMS* ini akan dijelaskan secara rinci.
- Bab IV Hasil Tercapai / Demo Produk
Berisi data-data seputar pengujian dan proses *Early Warning System Via SMS*.

- Bab V Evaluasi Produk
Berisi evaluasi-evaluasi yang berhubungan dengan perancangan *Early Warning System via SMS*.
- Bab VI Penutup
Terdiri dari subbab Kesimpulan dan subbab Saran yang memungkinkan adanya pengembangan lebih lanjut.