

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan salah satu negara kepulauan yang terdiri dari beribu-ribu pulau, dan juga salah satu negara yang memiliki keadaan alam yang sangat beragam. Indonesia terletak di antara pertemuan 3 lempeng benua (lempeng indo-australia, lempeng eurasia, dan lempeng pacific) dan terletak dalam lingkaran gunung api pasifik. Keadaan geografis indonesia menyebabkan indonesia sangat rentan terhadap berbagai bencana alam seperti gunung meletus, gempa bumi baik tektonik maupun vulkanik, tsunami, maupun bencana alam lainnya.

Salah satu contoh bencana alam yang terjadi adalah meletusnya gunung merapi di yogyakarta pada oktober-november 2010, yang mengakibatkan mengungsinya ratusan ribu orang yang tinggal di sekitar lereng gunung merapi (Penduduk di Kab. Sleman Provinsi Yogyakarta, Kab. Magelang, Kab. Klaten & Kab. Boyolali Provinsi JATENG.).

Dalam peristiwa tersebut bantuan yang ada belum dapat tersalurkan dengan tepat. Karena disebabkan banyaknya posko-posko pengungsian yang ada baik posko yang berisi belasan pengungsi, ratusan pengungsi maupun ribuan pengungsi, serta kurangnya informasi mengenai lokasi-lokasi posko yang ada, hal tersebut mengakibatkan terjadinya penumpukan bantuan pada posko-posko tertentu.

Berdasarkan hal tersebut maka perlu adanya suatu sistem informasi berbentuk website yang dapat memberikan informasi mengenai posko-posko yang ada pada suatu kejadian bencana. Di harapkan dengan adanya informasi ini, pemberi bantuan dapat memberikan bantuan, sesuai dengan kebutuhan pada posko-posko yang ada.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas maka dapat di tarik rumusan masalah sebagai berikut, yaitu : "Bagaimana membangun sebuah website informasi posko bencana dengan fitur sistem informasi geografis, yang dapat memberikan informasi berupa, lokasi posko, data posko serta kebutuhan logistik posko ?"

### **1.3 Batasan Masalah**

Dalam perancangan dan pembuatan website ini, terdapat beberapa pembatasan masalah, antara lain :

1. Aplikasi ini merupakan aplikasi berbasis website yang menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, MySQL untuk pengolahan database, serta javascript untuk penggunaan google maps api.
2. Sistem Informasi geografis yang di tampilkan menggunakan fasilitas dari google maps api.
3. Aplikasi ini hanya mengenai informasi tentang bencana alam, informasi posko seperti lokasi posko, data posko, serta data kebutuhan logistik posko.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud yang ingin di capai dari pembuatan skripsi ini adalah, guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Strata I pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari pembuatan skripsi ini adalah , untuk membangun sistem informasi posko berbasis website yang menggunakan fitur sistem informasi geografis, yang dapat memberikan informasi berupa data bencana, data posko yang ada, data informasi posko, data logistik kebutuhan posko, serta informasi rute menuju posko dari suatu tempat.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Diharapkan sistem yang dibangun dapat memudahkan penyebaran informasi mengenai posko-posko pada bencana alam, dan memberikan informasi mengenai kebutuhan posko-posko yang ada.
2. Dengan informasi yang telah diperoleh di harapkan masyarakat dapat menyalurkan bantuan secara tepat kepada posko, sesuai dengan informasi kebutuhan posko tersebut.
3. Dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang nantinya dapat mengimplementasikan ilmu yang telah didapat dalam perkuliahan.

## 1.6 Metode Penelitian

Dalam melaksanakan penelitian, peneliti menggunakan metode SDLC (*System Development Live Cycle*) yaitu:

1. Analisis Sistem

Menganalisa aliran kerja sistem yang ada saat ini pada saat terjadi proses bencana.

2. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Melakukan perincian mengenai apa saja yang dibutuhkan dalam pengembangan sistem dan membuat perencanaan yang berkaitan dengan proyek sistem.

3. Perancangan Sistem

Membuat desain aliran data dan desain pemrograman yang diperlukan untuk pembangunan sistem informasi yang baru.

4. Pengembangan Sistem

Pengembangan sistem informasi dengan menulis program yang diperlukan.

5. Pengujian Sistem

Melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat.

6. Implementasi dan Pengembangan Sistem

Menerapkan dan memelihara sistem yang telah dibuat.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

### Bab I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan laporan.

### Bab II : LANDASAN TEORI

Pada bab ini menguraikan tentang dasar-dasar teori yang berisi tentang berbagai macam teori yang mendukung proses pengembangan sistem informasi geografis ini.

### Bab III: ANALISI DAN PERANCANGAN SISTEM

Pada bab ini akan menguraikan tentang analisis dan perancangan sistem, terdiri dari analisis sistem, analisis dan rancangan tabel, rancangan perangkat lunak yang terdiri dari spesifikasi kebutuhan dan deskripsi perangkat lunak.

### Bab IV: HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas bagaimana implementasi sistem informasi geografis, gambaran umum sistem, serta pengujian sistem.

### Bab V : KESIMPULAN

Berisi tentang kesimpulan dan saran yang didapatkan dari penelitian

### 1.8 Jadwal kegiatan Penelitian

Adapun jadwal kegiatan untuk pembuatan sistem ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

**Tabel 1.1 Jadwal Kegiatan Penelitian**

NO	Kegiatan	Maret 2012				April 2012				mei 2012				juni 2012			
		I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
1	Persiapan dan identifikasi masalah																
2	Pengumpulan data																
3	Parancangan sistem																
4	Implementasi & penguasaan																
5	Pembuatan laporan																