

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Minimnya penyampaian informasi menyebabkan kurangnya bencana di tanggap sehingga menyebabkan banyak dampak negatif yang dirasakan oleh masyarakat yang terkena bencana. Seiring berjalannya waktu, penggunaan aplikasi *mobile* berbasis *android* telah banyak digunakan seiring semakin banyaknya perangkat *smartphone android*. Oleh karena itu proyek akhir ini dilaksanakan dengan memanfaatkan sistem *android* yang ada untuk meningkatkan tingkat penyampaian tentang tanggap bencana sehingga masyarakat dapat lebih waspada dalam menanggapi bencana agar dampak dari bencana itu sendiri tidak terlalu parah atau menyebabkan banyak kerugian. Dengan adanya aplikasi ini, saat masyarakat melaporkan bencana, pihak instansi dapat langsung mendapatkan lokasi beserta panduan arah untuk menuju lokasi bencana tersebut dan dapat langsung menangani bencananya.

Dari beberapa proyek akhir mengenai tanggap bencana yang sudah pernah dilakukan sebelumnya, seperti Perancangan Media Edukasi Tanggap Menghadapi Bencana Banjir Untuk Anak-anak di Dayeuhkolot milik Dana Sri Lestari, lebih mengenai edukasi atau pendidikan, tidak ada respon cepat atau tindakan nyata[3]. Re-Desain Buku Saku Tanggap Tangkas Tangguh Menghadapi Bencana oleh Desky Arry Nugraha, di mana hanya memberikan petunjuk dan informasi, tapi tidak ada untuk tanggap cepatnya secara langsung[9]. Klasifikasi Data Twitter secara *Realtime* Menggunakan Metode Ontologi untuk Membantu Tanggap Bencana Alam di Indonesia oleh Dhanik Listiani, di mana hanya melakukan penyaringan data yang masuk secara *realtime* tetapi tidak ada meneruskan laporan ke petugas sehingga petugas tetap harus mencari laporan kejadian tersebut dan mencari lokasi tempat kejadian[10]. Oleh karena itu tertarik untuk membuat sistem tanggap bencana dengan menerapkan sistem *geotagging* berbasis *android* dengan tujuan untuk menanggulangi bencana dengan secara cepat dan tepat untuk mengurangi dampak yang terjadi saat bencana dan juga memberikan edukasi bagaimana cara untuk menanggapi bencana dengan sebaik baiknya.

## 1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari Proyek Akhir ini adalah : membuat aplikasi untuk pemanfaatan fitur *geotagging* dalam penerapan penanganan tanggap bencana dan panggilan darurat, meliputi :

1. Aplikasi pada sisi pengguna *smartphone* untuk mengirimkan gambar/foto atau video yang telah mengandung informasi lokasi dan waktu kepada pusat penanganan tanggap bencana.
2. *Web* aplikasi di pusat penanganan bencana yang mampu membaca dan menampilkan informasi lokasi pada peta (*google map*), keterangan gambar atau video kejadian dan waktu kejadian saat gambar di ambil.

## 1.3 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari Proyek Akhir ini , sebagai berikut :

1. Bagaimana membuat aplikasi pada *smartphone* dalam pemanfaatan fitur *geotagging* sehingga memudahkan bagi pengguna.
2. Bagaimana membuat menu pilihan pada aplikasi, untuk menentukan gambar atau video tersebut harus dikirim kemana : pemadam kebakaran, polisi , ambulan , pusat tanggap bencana, atau ke semua pusat bencana ?

## 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dari Proyek Akhir ini , sebagai berikut :

1. Pembuatan dan penerapan *GeoTagging* pada Sistem Tanggap Bencana dan Panggilan Darurat Berbasis *Android*.
2. Aplikasi sistem yang di pakai dalam perancangan ini adalah *android* dan bahasa pemograman java.
3. Aplikasi bisa di gunakan untuk pelaporan semua jenis bencana seperti bencana alam , bencana yang di sebabkan oleh manusia dan bencana penyakit menular.

## 1.5 Metodologi

Metodologi pada proyek akhir ini, sebagai berikut :

1. Studi Literatur

Hal yang dilakukan adalah mencari informasi dan pendalaman materi-materi yang terkait melalui referensi yang tersedia di berbagai sumber, yang di gunakan sebagai dasar teori dalam melakukan penyusunan dan perancangan sistem yang di gunakan atau di terapkan pada aplikasi nantinya.

2. Mekanisme sistem informasi laporan, dan langkah-langkah penanganan

Hal ini di lakukan untuk mengetahui bagaimana sistem dari *web* saat informasi laporan di kirimkan ke *web* dan bagaimana proses tindak lanjut dari *web*.

3. Analisis Data (kebutuhan)

Dilakukan untuk mengetahui apa saja bencana yang memiliki dampak paling besar hingga paling kecil, dan mengetahui data grafik bencana yang terjadi di Indonesia sehingga tahu bagaimana cara menanggapi jika terjadi bencana.

4. Perancangan dan realisasi

Hal yang di lakukan adalah perancangan dan realisasi aplikasi *android* dan *web*.

5. Pengujian

Melakukan pengujian untuk mengetahui apakah semua yang sudah di rancang berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang di inginkan.

6. Kesimpulan

Mengetahui apa saja point yang di dapat baik itu kelebihan maupun kekurangan dari perancangan dan realisasi baik itu dari sisi aplikasi dan dari sisi *web*.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan proyek akhir terdiri atas lima bab, dengan keterangan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah, metodologi penelitian, serta sistematika penulisan.

## **BAB II DASAR TEORI**

Pada bab ini membahas tentang teori pendukung pengerjaan proyek akhir, seperti konsep *geotagging*, konsep aplikasi *android*, dan lain sebagainya.

## **BAB III PERANCANGAN APLIKASI**

Pada bab ini membahas tentang deskripsi proyek akhir, alur pengerjaan proyek akhir, pembuatan aplikasi, perancangan *web*.

## **BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISIS**

Pada bab ini membahas tentang pengujian dan analisis hasil perancangan.

## **BAB V PENUTUP**

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dari pengerjaan proyek akhir dan saran untuk pembaca yang mengambil penelitian dengan topik yang sama.