

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Di era modern saat ini sudah banyak bahkan hampir setiap masyarakat memiliki *smartphone* yang bersistem operasi android dan selalu mereka bawa kapanpun dan dimanapun mereka berada. Saat ini banyak *smartphone* dengan berbagai merk dan spesifikasi masing-masing dan dengan harga yang bervariasi dari yang murah hingga sangat mahal untuk sekedar sebuah *smartphone*, sehingga semua kalangan masyarakat kini dapat memilikinya dengan mudah.

Suatu ketika dibulan Ramadhan, penulis hendak menjalankan sholat tarawih di sebuah masjid, akan tetapi ia melihat sebuah kecelakaan terjadi kepada seorang ibu yang juga hendak menjalankan sholat tarawih. Seorang ibu tersebut terjatuh di tempat wudhu perempuan dan mendapatkan luka kepala yang cukup parah. Ibu-ibu lain yang juga sedang wudhu bersamaan dengannya terkejut dan berteriak meminta tolong. Penulis yang mendengar teriakan minta tolong langsung datang dan menghampiri korban yang sudah banyak mengeluarkan darah. Panik yang seketika terlintas di benak penulis, ia hendak meminta bantuan ambulans akan tetapi penulis dan orang-orang sekitar tidak ada yang tau nomor telephone rumah sakit. Kemudian datang suami korban bergegas menolong dan hendak ke rumah sakit. Namun beliau kurang tahu lokasi rumah sakit terdekat sehingga perlu didampingi oleh beberapa orang yang tahu lokasi rumah sakit terdekat.

Dari kejadian tersebut, penulis memperoleh ide untuk membuat aplikasi "emergency situation" untuk membantu masyarakat yang terkena kecelakaan atau musibah. Karena dengan aplikasi tersebut dapat mengetahui lokasi rumah sakit terdekat dan menyediakan nomor telephonenya serta nomor telephone polisi di daerah tersebut. Sehingga dapat meminimalisasi resiko akibat kecelakaan atau musibah yang terjadi.

Aplikasi tersebut dapat berjalan di *smartphone* yang bersistem operasi android dan tersinkronisasi dengan google maps. Dan untuk menggunakan aplikasi tersebut dibutuhkan fitur gps dan location pada *smartphone* dalam posisi hidup untuk mengetahui lokasi dan dimana pengguna sedang berada.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan suatu permasalahan. Bagaimana cara membuat aplikasi mobile berbasis android untuk membantu para korban agar segera mendapatkan pertolongan pertama?

### **1.3 Batasan Masalah**

Agar aplikasi yang akan di buat ini lebih terarah fungsinya, maka penulis memberikan batasan masalah yang dapat di selesaikan oleh aplikasi ini:

1. Aplikasi ini hanya berjalan di operating system android.
2. Membutuhkan koneksi internet yang cukup cepat.
3. Membutuhkan fitur gps dan location pada *smartphone*.
4. Membutuhkan fitur gps dan location pada posisi on/standby.
5. Hanya mencari lokasi rumah sakit yang terdekat dengan pengguna.

6. Penggunaan gps location hanya bisa diluar gedung atau ditempat terbuka.
7. Aplikasi ini hanya bisa digunakan di lokasi yang terdapat signal internet.
8. Fitur pengiriman pesan darurat membutuhkan pulsa reguler.
9. Fitur telephone rumah sakit maupun polisi membutuhkan pulsa reguler.

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

Adapun maksud dan tujuan penulis melakukan penelitian ini adalah untuk:

1. Membuat aplikasi mobile berbasis android yang dapat membantu para korban yang terkena musibah.
2. Sebagai syarat kelulusan program strata satu pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah untuk membantu para korban yang terkena musibah agar segera mendapatkan pertolongan pertama sehingga dapat meminimalisir resiko dan kerugian yang mungkin terjadi.

#### **1.6 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

##### **1.6.1 Identifikasi masalah**

Identifikasi masalah merupakan tahap awal dari penelitian ini. Dengan mengidentifikasi masalah apa yang terjadi, sehingga penulis dapat mencari solusi untuk masalah tersebut.

### 1.6.2 Tinjauan pustaka

Tinjauan pustaka ini dilakukan untuk mendapatkan teori-teori dasar yang dibutuhkan oleh penulis untuk melakukan penelitian ini.

### 1.6.3 Analisa kebutuhan aplikasi

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui ruang lingkup aplikasi yang akan di buat, sehingga dapat diketahui aplikasi ini dapat berjalan di perangkat apa saja dan memerlukan fitur apa saja agar dapat digunakan dengan benar.

### 1.6.4 Rancangan desain aplikasi

Pada tahapan ini dibuatlah desain interface dari aplikasi yang akan di buat yang cukup menarik dan mudah untuk digunakan.

### 1.6.5 Rancangan fitur aplikasi

Pada tahapan ini dirancang fitur apa saja yang akan diberikan kedalam aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan sehingga dapat menambah fungsi dari aplikasi tersebut.

### 1.6.6 Pembuatan aplikasi

Pada tahapan ini pembuatan aplikasi mulai di proses.

### 1.6.7 Pengujian

Setelah aplikasi selesai di buat, dilakukanlah pengujian terhadap aplikasi tersebut apakah aplikasi tersebut sudah berjalan dengan baik dan dapat berfungsi sesuai dengan kebutuhan.

### 1.6.8 Dokumentasi

Merupakan tahapan akhir dari penelitian ini, dimana dilakukannya pendokumentasian penelitian secara keseluruhan. Sehingga dapat menjadi tugas akhir serta bahan acuan untuk mengadakan penelitian selanjutnya pada bidang yang sama.

### 1.7 Sistematika Penulisan

Penulis memberikan sistematika berdasarkan bab-bab yang berurutan berdasarkan pokok-pokok permasalahannya untuk mempermudah penyusunan dalam penulisan penelitian yaitu sebagai berikut:

#### BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi pengantar terhadap masalah-masalah yang akan di bahas seperti latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat, metode pengumpulan data dan sistematika penulisan.

#### BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka yang mengulas penelitian yang sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian tugas akhir ini. Bab ini juga menguraikan teori-teori yang mendasari pembahasan secara detail tentang konsep dasar dalam pembuatan aplikasi dan software yang digunakan.

#### BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas tentang pengumpulan kebutuhan, analisis dan perancangan perangkat lunak, perancangan antarmuka serta penjelasan tentang perancangan perangkat lunak yang dibangun.

#### BAB IV : PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini berisi implementasi dan perancangan sistem aplikasi yang diinginkan dan menjelaskan tentang sistem yang di buat tentang mekanisme pembuatan sistem, dan pengujian sistem yang dibuat oleh penulis.

#### BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisikan kesimpulan yang diperoleh dari pemecahan masalah maupun dari pengumpulan data serta diajukan beberapa saran untuk bahan peninjauan selanjutnya.

