

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Penggunaan dan pemanfaatan internet sebagai sarana informasi dan komunikasi secara global dapat digunakan sebagai media perkembangan sebuah kota saat ini. Mulai dari kota kecil hingga kota besar sudah banyak memanfaatkan kemajuan teknologi internet sebagai sarana pengembangan kota. Salah satu fungsi internet dalam perkembangan kota yaitu kemudahan untuk memperoleh informasi melalui media internet. (Telkom wujudkan Bandung Smart City, 2016)

Kota Jakarta merupakan daerah yang menggunakan internet sebagai sarana informasi dan perkembangan kota yang disebut juga dengan smart city. Perkembangan smart city mempermudah masyarakatnya mengetahui berbagai informasi yang tersedia melalui internet. Kota Jakarta selama ini sering mengalami kendala banjir setiap tahunnya. Untuk mengantisipasi banjir, dibuatlah beberapa website waspada banjir seperti [www.bnpb.go.id](http://www.bnpb.go.id), [bpbd.jakarta.go.id](http://bpbd.jakarta.go.id), [www.petajakarta.org](http://www.petajakarta.org), dan [www.lewatmana.com](http://www.lewatmana.com). Website petajakarta.org memberikan informasi lokasi banjir di Jakarta melalui Twitter dan [www.lewatmana.com](http://www.lewatmana.com) menggunakan cctv sebagai panduan untuk menghindari macet dari banjir secara real-time dan berkala. (Aplikasi dan website siaga banjir Jakarta, 2016)

Permasalahan banjir di atas tidak hanya terjadi di Kota Jakarta juga terdapat beberapa kawasan daerah Kota Bandung. Beberapa akibat yang disebabkan oleh banjir adalah kemacetan, rusaknya pemukiman warga, aktivitas warga yang terganggu, dan mendatangkan gangguan kesehatan. Beberapa daerah yang rawan terjadinya banjir adalah Dayeuhkolot-Baleendah (Bandung Selatan). Oleh karena itu, untuk mengantisipasi masalah di atas perlu adanya sebuah website yang dapat menampilkan informasi mengenai kawasan rawan banjir.

Website tersebut memiliki fitur pengolahan data banjir yang belum tersedia di dalam website. Dengan adanya website ini, diharapkan agar membantu masyarakat, komunitas, dan pemerintah Kota Bandung agar dapat mengantisipasi dan lebih waspada terhadap masalah banjir di Kota Bandung.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka perumusan masalah yang dapat diambil adalah:

1. Bagaimana untuk memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi mengenai kawasan yang banjir pada website?
2. Bagaimana agar data mengenai kawasan banjir dapat selalu terupdate?
3. Bagaimana untuk menjaga kualitas data yang masuk mengenai kawasan banjir?

## 1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka dapat disimpulkan beberapa tujuan penelitian, yaitu sebagai berikut:

1. Tampilan informasi mengenai kawasan banjir ditampilkan menggunakan API Google Map untuk memudahkan pengguna dalam mendapatkan informasi mengenai kawasan yang banjir pada website.
2. Pada website terdapat fitur pengolahan data yang dapat diolah oleh komunitas sehingga data mengenai kawasan banjir dapat selalu terupdate.
3. Dengan menghitung data yang sama masuk ke dalam database sebanyak 3 data yang sama untuk menjaga kualitas data kawasan banjir.

## 1.4 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun berupa website yang berisikan informasi mengenai kawasan banjir Kota Bandung
2. Informasi kawasan banjir yang diolah menggunakan masukkan data dari pengguna.
3. Memberikan hak akses yang berbeda antara pengelola dan pengguna.
4. Pengguna yang sudah menjadi member bisa memasukan data.

## 1.5 Metodologi Penelitian

Adapun metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan terhadap informasi yang tersedia.

2. Interview

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan Tanya jawab secara langsung yang ada kaitannya dengan topik yang diambil.

3. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan mengumpulkan literature, jurnal, paper dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan judul penelitian.

Sistematika penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut

## 1.6 Sistematika Penulisan

### BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

### BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas berbagai konsep dan dasar-dasar teori yang menunjang serta berkaitan dengan topik pembuatan *website* informasi banjir.

### BAB III ANALISIS DAN DESAIN

Bab ini akan menganalisa objek penelitian seperti ERD (Entity Relationship Diagram), *website* informasi banjir *online* yang akan dibangun sesuai dengan analisa yang dilakukan.

### BAB IV HASIL DAN PENELITIAN

Bab ini membahas tentang tampilan aplikasi yang dirancang dan pseudo code aplikasi.

#### BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN

Bab ini membahas hasil dari uji coba yang dilakukan dari rancangan aplikasi yang dibuat.

#### BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

Merupakan simpulan dari hasil dari pembahasan dan penelitian serta saran yang diberikan untuk memperbaiki kekurangan dalam Website Informasi Banjir Kawasan Bandung.

