



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Memasuki abad ke-21 revolusi perkembangan teknologi informasi mengalami kemajuan yang sangat pesat. Hal tersebut dikarenakan oleh kuatnya era globalisasi, perkembangan penggunaan internet dan teknologi digital merupakan salah satu contoh pergerakan dan jaringan konektivitas antara manusia dan mesin, hal ini akan berdampak pada berbagai aktivitas manusia di bidang IPTEK. Bencana merupakan peristiwa yang dapat disebabkan oleh alam atau non-alam yang dapat terjadi setiap saat dimana saja dan kapan saja, yang dapat menimbulkan kerugian material dan immaterial bagi kehidupan masyarakat yang bisa berupa kerugian harta benda maupun korban jiwa dan menimbulkan kerusakan sarana dan prasarana lainnya seperti perumahan, industry, dan lahan pertanian yang dapat berdampak pada kondisi sosial masyarakatnya dan menurunnya perekonomian di suatu daerah.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) adalah lembaga pemerintah non-departemen yang melaksanakan tugas penanggulangan bencana di daerah baik Provinsi maupun Kabupaten/ Kota dengan berpedoman pada kebijakan yang ditetapkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pagar Alam terletak di Jl.Lesung Batu Kel.Ulu Rurah Kec. Pagar Alam Selatan Kota Pagar Alam 31527 Sumatera Selatan. BPBD Kota Pagaralam saat ini sudah menggunakan sistem komputerisasi dalam menyebarkan informasi kebencanaan dan membuat laporan kebencanaan. Namun masalahnya ialah belum adanya sistem secara online yang dapat digunakan Admin dalam penyebaran informasi kebencanaan maupun membuat laporan kebencanaan. Maka sistem saat ini masih kurang efektif dan efisien baik untuk internal seperti Admin BPBD Kota Pagar Alam baik dalam mengumpulkan data bencana ataupun membuat laporan kebencanaan.



Berdasarkan fenomena di atas maka banyak permasalahan yang muncul seperti bagaimana masyarakat mendapatkan informasi terbaru mengenai kebencanaan di Kota Pagar Alam dan bagaimana Admin BPBD Kota Pagar Alam dapat menyajikan informasi yang aktual dan faktual agar mereka para penduduk yang bertempat tinggal di daerah rawan bencana tersebut dapat menanggapi dan melakukan antisipasi dalam menghadapi ancaman bencana.

Sehubungan dengan itu, penulis bermaksud untuk membangun sebuah aplikasi yang dijadikan sebuah Laporan Akhir dengan judul “**Aplikasi Persebaran Daerah Rawan Bencana Berbasis Website Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pagar Alam.**”

## **1.2 Perumusan Masalah**

Dari permasalahan yang ada diatas maka dapat dirumuskan suatu permasalahan sebagai berikut yaitu :

1. Bagaimana merancang aplikasi yang bisa menampilkan peta daerah rawan rawan bencana alam berdasarkan *history* kejadian bencana alam yang ada di Kota Pagar Alam.
2. Bagaimana merancang aplikasi yang bisa mengelola data dan informasi mengenai kejadian bencana alam yang pernah terjadi di Kota Pagar Alam.

## **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan perumusan masalah diatas untuk, lebih memudahkan dalam pemahaman dan pembahasannya, serta tidak keluar dari permasalahan yang dibahas, maka penulis membatasi masalah pada Laporan Akhir ini, yaitu sebagai berikut :

1. Aplikasi ini tidak membahas keamanan database dan keamanan jaringan .
2. Pemetaan daerah rawan bencana alam yang dibuat berdasarkan jumlah kejadian bencana alam yang pernah terjadi di Kota Pagar Alam.
3. Data yang digunakan adalah data kejadian bencana alam di Kota Pagar Alam tahun 2019 yang di peroleh dari BPBD Kota Pagar Alam.



4. Peta hanya menampilkan daerah rawan bencana berdasarkan data per-kecamatan.

## **1.4 Tujuan dan Manfaat Penulisan**

### **1.4.1 Tujuan**

Adapun yang ingin dicapai oleh penulis dari pembuatan sistem ini yaitu :

1. Untuk mendapatkan sebuah Aplikasi yang dapat menampilkan peta daerah rawan bencana berdasarkan *history* kejadian bencana yang ada di Kota Pagar Alam.
2. Untuk mempermudah pegawai BPBD Kota Pagar Alam dalam mengelola data dan informasi mengenai kejadian bencana yang pernah terjadi di Kota Pagar Alam.
3. Untuk melengkapi atau memenuhi persyaratan akademis pada jenjang D3 jurusan Manajemen informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

### **1.4.2 Manfaat**

Adapun manfaat dari aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan pelayanan informasi kebencanaan yang fleksibel kepada masyarakat karena masyarakat bisa mengakses informasi kebencanaan ini kapan dan dimana saja.
2. Memberikan kemudahan kepada pegawai BPBD Kota Pagar Alam dalam melakukan pengolahan dan pertukaran informasi kebencanaan secara cepat dan efektif.
3. Memberikan informasi yang akurat kepada masyarakat khususnya di daerah rawan bencana agar dapat waspada terhadap bencana.

## **1.5 Metodologi Penelitian**

### **1.5.1 Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian untuk laporan akhir ini dilakukan penulis di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pagar Alam Jl.Lesung Batu Kel.Ulu Rurah Kec. Pagar Alam Selatan Kota Pagar Alam 31527 Sumatera Selatan.



## 1.5.2 Teknik Pengumpulan Data

### 1.5.2.1 Data Primer

Menurut Siregar (2015:16). “Data primer adalah data yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian”. Pada penyusunan laporan akhir ini peneliti menggunakan cara-cara sebagai berikut:

#### a. Pengamatan (Observasi)

Observasi Menurut Siregar (2015:19), “Observasi atau pengamatan langsung adalah kegiatan pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap kondisi lingkungan objek penelitian yang mendukung kegiatan penelitian, sehingga didapat gambaran secara jelas tentang kondisi objek penelitian tersebut”. Pengamatan dilakukan di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pagar Alam.

#### b. Wawancara

Menurut Siregar (2016:16), “Wawancara adalah proses memperoleh keterangan/data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat yang dinamakan panduan wawancara”. Penulis melakukan wawancara dengan Kabid Pencegahan dan Kesiapsiagaan yaitu Bapak Paul Antoni Harahap, S.STP.M.Si di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pagar Alam terkait pemetaan daerah dan persebaran daerah rawan bencana di Kota Pagar Alam yang akan dibutuhkan penulis untuk Laporan Akhir ini.

### 1.5.2.2 Data Sekunder

Menurut Herviani dan Febriansyah (2016:24), “Data Sekunder merupakan suatu cara membaca , mempelajari dan memahami dengan tersedianya sumber-sumber lainnya sebelum penelitian dilakukan”. Data sekunder yang penulis dapatkan bersumber dari *website* Badan Nasional Penanggulangan Bencana dan juga dari buku-buku penunjang baik buku pribadi maupun buku yang dapat dipinjam di perpustakaan.



## **1.6 Sistematika Penulisan**

Agar pembahasan Laporan Akhir ini dapat memberikan gambaran sesuai dengan tujuan, maka penulisan Laporan Akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

### **BAB I PENDAHULUAN**

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

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menguraikan secara singkat mengenai teori-teori yang berkaitan dengan judul laporan akhir ini, yaitu teori umum, teori khusus dan teori program.

### **BAB III GAMBARAN UMUM INSTANSI**

Pada bab ini memaparkan sejarah berdirinya Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kota Pagar Alam, visi, misi dan tata nilai instansi, struktur organisasi instansi.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisikan pembahasan mengenai perancangan sistem yang meliputi penentuan alat dan bahan yang digunakan dalam penulisan laporan akhir, definisi masalah studi kelayakan, pengembangan sistem, rancangan sistem yang baru, perancangan sistem, serta hasil dari proses pembuatan program aplikasi tersebut.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dari apa yang telah dipaparkan dan dibahas dalam bab-bab sebelumnya. Sebagai tindak lanjut dari kesimpulan, maka pada akhir penulisan dikemukakan saran yang dapat berguna bagi semua pihak. Serta memberikan saran untuk membantu dalam pengembangan aplikasi kedepannya yang telah kami bangun.