

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, antara lain: berupa banjir, tanah longsor, gempa bumi, tsunami, gunung meletus, kekeringan, dan angin topan (Pasal 1 UU No. 24 Tahun 2007). Bencana alam merupakan peristiwa alam yang mengakibatkan dampak besar bagi manusia. Sebagai akibat dari terjadinya bencana, menyebabkan mereka mengalami hambatan dalam melaksanakan tugas kehidupannya. Selama satu abad terakhir (1907-2007), sebuah riset yang dilakukan oleh CRED (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters) menunjukkan, bahwa di Indonesia telah terjadi bencana alam besar sebanyak 343 kali. Secara keseluruhan, bencana tersebut telah menelan korban jiwa sebanyak 236.543 orang dan menyentuh 2.639.025 penduduk. Daerah Indonesia beresiko terjadi bencana alam, dan telah menjadi bagian dari sejarah serta menjadi isu aktual. Salah satu penyebab karena wilayah Indonesia dilalui oleh dua jalur gunung berapi dunia, sirkum pasifik (Pacific ring of fire) dan sirkum Mediterania yang melintasi wilayah Pulau Sumatera, Jawa, Nusa Tenggara, hingga Sulawesi Utara. Oleh karena itu, resiko bencana harus diminimalisir, dan secara moral jatuhnya korban tidak dapat ditolerir.[1].

Simonović (dalam HH, 2012) mengemukakan mengenai pendekatan sistem dalam manajemen bencana, bahwa manajemen bencana terintegrasi adalah proses pengambilan keputusan yang terus menerus yang mengacu pada pencegahan, respon dan pemulihan dari suatu peristiwa bencana. Manajemen bencana dapat didefinisikan secara sederhana sebagai cara untuk mengambil tindakan segera dan tepat untuk mengatasi bencana, komponen serta konsekuensinya dengan kondisi dibawah tekanan waktu, ancaman bahaya yang membayangi serta kurangnya informasi yang memadai dan akurat. Tindakan semacam itu perlu direncanakan. Kurangnya perhatian dan gagalnya menyusun rencana yang tepat dengan cara ilmiah maka akan mengarah kepada krisis yang dapat mengakibatkan kehancuran

lembaga dan sistem. Permasalahan utama dari manajemen bencana adalah sistem komunikasi yang terjadi di wilayah bencana belum memiliki cara yang optimal untuk menghasilkan sebuah arus informasi yang dapat dipergunakan dalam suatu kejadian bencana. Komunikasi itu sendiri muncul karena adanya kebutuhan untuk mengurangi ketidakpastian, supaya dapat bertindak secara efektif demi melindungi atau memperkuat ego yang bersangkutan dalam berinteraksi secara individual maupun kelompok, dalam penanganan bencana, informasi yang akurat diperlukan oleh masyarakat maupun lembaga swasta yang memiliki kepedulian terhadap korban bencana. Usaha pemulihan dampak bencana seperti informasi tentang korban jiwa, akses lokasi yang sulit, infrastruktur yang rusak, dan fasilitas vital yang juga mengalami kerusakan belum tertangani dengan maksimal ketika terjadinya bencana[2].

Berdasarkan kebutuhan diatas maka dilakukan penelitian dengan judul “Perancangan dan Implementasi Sistem *Interface* Berbasis Web Untuk Komunikasi Mitigasi Bencana”. Harapannya dengan tercapainya dari sistem ini, komunikasi mitigasi bencana dapat tersampaikan dengan baik agar mengurangi dari ketidakpastian informasi.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini yaitu merancang sistem *interface* berbasis web untuk komunikasi mitigasi bencana.

## **1.3 Ruang Lingkup Penelitian**

Pada penelitian ini dibutuhkan sistem *interface* berupa aplikasi berbasis web yang didapat diakses pengguna untuk komunikasi mitigasi bencana.

## **1.4 Sistematika Penulisan**

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini membahas mengenai latar belakang, tujuan, ruang lingkup, dan sistematika penulisan dari laporan penelitian.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat pengetahuan dasar dan penjelasan teori yang digunakan dan berhubungan dengan tugas akhir.

## BAB III ANALISIS PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang perancangan alat yang akan dibuat berdasarkan hasil studi literatur, eksplorasi, dan analisis yang telah dilakukan.

## BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini memuat implementasi dari alat yang telah dirancang dan evaluasi pengujian terhadap kinerja alat secara keseluruhan.

## BAB V PENUTUP

Bab ini berisi simpulan dari hasil yang didapat pada penelitian ini, serta saran peneliti untuk pengembangan lebih lanjut.