

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

#### 2.1 Tinjauan Pustaka

Penelitian yang membahas tentang pencarian orang hilang pada posko bencana alam pernah dilakukan oleh Pakpahan dkk(2013); kartadie dkk(2013); Mahdia dan Noviyanto dkk(2013); Indriasari dan Sidhi (2011); Indriasari dkk(2014).

Penelitian yang dilakukan oleh Indriasari dan Sidhi (2011), melakukan penelitian tentang aplikasi mobile peta rawan bencana kota manado berbasis android . Aplikasi ini bertujuan memberikan informasi wilayah bencana banjir dan tanah longsor kepada masyarakat di Kota Manado dengan lebih mudah terhubung semakin maraknya bencana yang terjadi saat ini.

Dengan menggunakan pemanfaatan Google Maps API Mahdia dan noviyanto (2013) melakukan penelitian mengenai pemanfaatan *GOOGLE MAPS API* untuk pembangunan sistem informasi manajemen bantuan logistik pasca bencana alam berbasis mobile web . Hasil dari penelitian ini ialah dapat memberikan informasi jarak , rute jalan , penunjuk arah jalan, dan informasi tentang lokasi posko bencana alam .

Penelitian lain yang dilakukan oleh Kartadie dkk (2013), melakukan penelitian tentang aplikasi sistem informasi manajemen penanggulangan pasca bencana . Sistem informasi ini dirancang untuk membantu penanganan bencana

alam. Seperti penyaluran bantuan logistic , informasi korban bencana dan informasi lainnya.

Penelitian selanjutnya mengenai penelitian tentang aplikasi mobile peta rawan bencana kota manado berbasis android yang dilakukan oleh Pakpahan dkk (2013). Aplikasi ini bertujuan memberikan informasi wilayah bencana banjir dan tanah longsor kepada masyarakat di Kota Manado dengan lebih mudah berhubung semakin maraknya bencana yang terjadi saat ini.

Penelitian terakhir yang sejenis yaitu tentang penelitian mengenai analisis dan perancangan sistem pengumpulan data bencana alam yang dilakukan oleh Indriasari dkk (2014) . Sistem ini memudahkan instansi terkait dalam memantau kondisi bencana dan korban bencana.

Penelitian-penelitian diatas digunakan sebagai rujukan dalam pembuatan skripsi tentang sistem informasi pencarian orang hilang pada posko bencana alam berbasis web. Dimana sistem ini bertujuan untuk membantu melihat lokasi suatu posko, melihat keadaan posko, dan informasi mengenai para pengungsi. Adapun perbedaan penelitian-penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan sekarang dapat ditunjukkan pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian

Penulis	Teknologi	Pencarian orang hilang	Mutasi pengungsi	Penggunaan GIS	Keterangan
Pakpahan dkk(2013)	Mobile, android	-	-	Google Maps API	Aplikasi ini memberikan informasi mengenai wilayah bencana banjir dan tanah longsor kepada masyarakat di Kota Manado dengan lebih mudah berhubung semakin maraknya bencana yang terjadi saat ini.
Kartadie dkk(2013)	Website	ya	-	Google Map API	Sistem ini dapat membantu penanganan bencana alam. Seperti penyaluran bantuan logistic, informasi rumah sakit, informasi korban bencana, dan informasi lainnya .
Mahdia dan noviyanto (2013)	Mobile web	-	-	Google Map API	memberikan informasi jarak, rute jalan, penunjuk arah jalan, dan informasi tentang lokasi posko bencana alam.
Indriasari dan sidhi (2011)	Mobile web	ya	-	-	Sistem ini bertujuan untuk memberikan informasi dan merelasikan antara korban baik yang meninggal, dirawat, hilang maupun yang sedang dalam pengungsian.
Indriasari dkk (2014)	Mobile, web , sms gateway, layanan berbasis lokasi	-	-	Google Map API	Sisem ini digunakan untuk melakukan pengumpulan data bencana alam melalui piranti mobile
Mohamad rizal (2017)	Web	ya	ya	Google maps API	Memberikan informasi mengenai pengungsi , lokasi posko , serta menampilkan data dalam bentuk demografi .

## 2.2 Dasar Teori

### 2.2.1 Sistem Informasi

Sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik . (Turban, McLean, dan Wetherbe 1999 : dalam abdul kadir 2014 ) .

### 2.2.2 Word Wide Web

Menurut Ardhana (2012) *World Wide Web* atau lebih sering dikenal sebagai *Web* adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink (tautan), yang memudahkan *surfer* (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet). Keistimewaan inilah yang telah menjadikan *web* sebagai *service* yang paling cepat pertumbuhannya.

Menurut Sibero, (2011) *Word Wide Web (W3)* atau yang dikenal juga dengan istilah *web* adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia dan lainnya pada jaringan internet.

*Word Wide Web Consortium (W3C)* adalah organisasi dunia yang mengatur standar *Word Wide Web (W3)*. Organisasi ini

berkomitmen dalam mengatur aturan pengembangan *web*, yang terdiri dari 320 anggota. Selain mengatur aturan pengembangan *web*, juga ikut melibatkan diri dalam dunia pendidikan . Beberapa standar hasil pengembangan dari (W3C) antara lain HTML, CSS, XHTML, DOM, SOAP, XML, dll .

Cara kerja Word Wide Web mencakup dua hal penting, yaitu : *software web browser* dan *software web server*. Kedua *software* bekerja seperti sebuah sistem *client-server* . Web yang bertindak sebagai *client* memungkinkan anda untuk melihat informasi *browser* pada *web* , sedang *web server* yang bertindak sebagai *server* memungkinkan anda untuk menerima informasi yang diminta oleh *browser*, jika suatu permintaan akan suatu informasi datang, *web server* mencari file yang diminta tersebut dan kemudian mengirimkan ke *browser* yang memintanya.

### 2.2.3 Google Maps

*Google Maps* adalah layanan gratis yang diberikan oleh Google dan sangat populer. *Google Maps* adalah suatu peta dunia yang dapat kita gunakan untuk melihat suatu daerah. Dengan kata lain, *Google Maps* merupakan suatu peta yang dapat dilihat dengan menggunakan suatu *browser*. Kita dapat menambahkan fitur *Google Maps* dalam web yang telah kita buat atau pada blog kita yang berbayar maupun gratis sekalipun

dengan *Google Maps API*. *Google Maps API* adalah suatu *library* yang berbentuk *JavaScript*.(Kindarto, 2008)

#### **2.2.4 Bencana alam**

Bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.(UU nomor 24 tahun 2007 tentang *penanggulangan bencana*.)