BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi yang sangat pesat di era globalisasi saat ini telah memberikan banyak manfaat dalam kemajuan di berbagai bidang, salah satunya di bidang IT (*Information Technology*). Ilmu ini berperan penting untuk memecahkan berbagai masalah sehingga setiap kegiatan menjadi terasa sangat mudah berkat bantuan dari perangkat teknologi informasi.

Dengan terus berkembangnya teknologi, manusia dituntut untuk selalu berpikir bagaimana cara yang cepat dan tepat untuk mendapatkan informasi. Untuk mendapatkan informasi yang cepat dan tepat dibutuhkan teknologi sistem informasi, dengan adanya sistem informasi dapat mempermudah manusia dalam menyediakan informasi dan mengelola data. Sistem informasi sering diterapkan di berbagai bidang untuk mempermudah pekerjaan dalam suatu instansi salah satunya adalah di bidang manajemen.

Dalam suatu instansi, sistem informasi manajemen sangat membantu kinerja perusahaan agar lebih efektif dan efisien. Seperti halnya mengelola bantuan logistik bencana alam untuk para korban bencana alam. Di Indonesia sering sekali terjadi bencana alam karena Indonesia terletak pada pertemuan lempeng tektonik aktif, jalur pegunungan aktif, dan kawasan beriklim tropis, sehingga menjadikan sebagian wilayahnya rawan terhadap bencana alam.

Jumlah korban bencana tergolong sangat tinggi dibandingkan dengan negara-negara lain. Salah satu provinsi yang sering terjadi bencana alam adalah provinsi Jawa Barat, bencana alam yang sering terjadi di antaranya adalah bencana banjir dan tanah longsor. Berdasarkan data statistik yang dirilis di situs BNPB, bencana banjir dan tanah longsor yang terjadi di Jawa Barat pada tahun 2015 hingga tahun 2016, jumlah korban yang mengungsi mencapai 2.180 orang dan berdasarkan data statistik yang dirilis di situs Badan Pusat Statistik, bencana banjir dan tanah longsor di Jawa Barat dalam tiga tahun terakhir masing-masing mencapai 1.193 kali banjir dan 1.578 kali tanah longsor.

Instansi pemerintah yang bertanggung jawab dalam hal penanggulangan bencana adalah Badan Nasional Penanggulangan Bencana yang disingkat BNPB yang merupakan wadah yang bersifat non struktural bagi penanggulangan bencana yang berada di bawah Presiden dan bertanggung jawab langsung kepada Presiden. Sedangkan BNPB memiliki cabang disetiap provinsi yang disebut BPBD atau Badan Penanggulangan Bencana Daerah. Berdasarkan UU Nomor 24 Tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, maka dibentuklah BPBD Jawa Barat melalui PerDa no.9 Tahun 2009 sedangkan personil diisi pada tahun 2010. Penanggulangan yang dilakukan oleh BPBD Jawa Barat adalah pra dan pasca bencana alam. Untuk proses penanggulangan pasca bencana alam meliputi penanganan pengungsi dan pendistribusian logistik bantuan bencana alam.

Selama ini proses pendataan kebutuhan korban bencana alam masih menggunakan penulisan pada kertas sehingga dalam mengelola data bantuan

logistik ke korban bencana alam masih kurang efektif dan efisien, lalu belum adanya sistem yang dibuat secara *online* sehingga mobilitasnya terbatas dalam menyajikan informasi, dan proses pengolahan data serta pembuatan laporan masih menggunakan aplikasi lembar kerja sehingga pada pengerjaannya terkadang menyebabkan keterlambatan dan memungkinkan terjadinya kesalahan.

Permasalahan juga terjadi dalam proses pendistribusian bantuan logistik dari pihak BPBD ke posko-posko bencana alam yang terkadang kurang merata, sedangkan masih banyak korban lain yang belum mendapatkan bantuan. Penyebab kurang meratanya pendistribusian bantuan logistik karena terbatasnya informasi lokasi posko bencana alam.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat disimpulkan bahwa BPBD membutuhkan suatu sistem untuk mengatasi masalah-masalah yang terjadi. Sehingga penulis mengangkat judul tugas akhir ini adalah **"SISTEM INFORMASI MANAJEMEN BANTUAN LOGISTIK BENCANA ALAM BERBASIS *WEB* DI BPBD JAWA BARAT"**.

1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Identifikasi masalah adalah cara untuk mengidentifikasi masalah yang akan dijadikan objek penelitian dalam membuat laporan penelitian ini. Rumusan masalah adalah gambaran atau rancangan masalah yang akan diteliti dalam sebuah penelitian.

1.2.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka identifikasi masalah yang dapat disimpulkan adalah sebagai berikut :

1. Proses pendataan kebutuhan korban bencana alam masih menggunakan penulisan pada kertas sehingga dalam mengelola data bantuan logistik ke korban bencana alam masih kurang efektif dan efisien.
2. Belum adanya sistem yang dibuat secara *online* sehingga mobilitasnya terbatas dalam menyajikan informasi.
3. Proses pengolahan data serta pembuatan laporan masih menggunakan aplikasi lembar kerja sehingga pada pengerjaannya terkadang menyebabkan keterlambatan dan memungkinkan terjadinya kesalahan.
4. Kurang meratanya pendistribusian bantuan logistik ke posko bencana alam yang disebabkan terbatasnya informasi lokasi posko bencana alam.

1.2.2. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah yang telah didefinisikan di atas, maka penjabaran rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem manajemen bantuan logistik yang sedang berjalan di BPBD Jawa Barat ?

2. Bagaimana perancangan sistem informasi manajemen bantuan logistik bencana alam yang dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan bantuan logistik bencana alam ?
3. Bagaimana pengujian sistem informasi manajemen bantuan logistik bencana alam yang dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan bantuan logistik bencana alam ?
4. Bagaimana implementasi sistem informasi manajemen bantuan logistik bencana alam yang dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan bantuan logistik bencana alam ?

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian adalah untuk mendeskripsikan arah dari penelitian yang dilakukan supaya lebih mudah dan terfokus dalam melakukan penelitian.

1.3.1. Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah membuat sebuah sistem informasi yang memiliki kemampuan manajemen bantuan logistik yang baik dan memudahkan proses pendisribusian bantuan logistik ke posko bencana alam.

1.3.2. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini, antara lain :

1. Untuk mengetahui sistem manajemen bantuan logistik bencana alam yang sedang berjalan di BPBD Jawa Barat.

2. Untuk membuat perancangan sistem informasi manajemen bantuan logistik yang dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan bantuan logistik bencana alam.
3. Untuk melakukan pengujian sistem informasi manajemen bantuan logistik yang dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan bantuan logistik bencana alam.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi manajemen bantuan logistik yang dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan bantuan logistik bencana alam.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian adalah suatu hal yang penting dalam sebuah penelitian agar penelitian itu memiliki arti yang bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Adapun kegunaan dari penelitian ini dapat berguna di lingkungan praktis dan lingkungan akademis.

1.4.1. Kegunaan Praktis

Secara praktis, hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat diantaranya :

1. Bagi Pihak BPBD Jawa Barat

   Kegunaan penelitian ini dapat meningkatkan efisiensi dalam mengelola data bantuan logistik bencana alam serta mempermudah proses pendistribusian bantuan logistik ke posko bencana alam.

2. Bagi Korban Bencana Alam

   Kegunaan penelitian ini dapat memudahkan para korban bencana alam dalam menerima bantuan logistik dari posko bencana alam.

1.4.2. Kegunaan Akademis

Secara akademis, hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan manfaat diantaranya :

1. Bagi pengembangan ilmu pengetahuan, dapat memberikan kontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan di bidang teknologi informasi.
2. Bagi peneliti, dapat menambah dan memperkaya wawasan dengan mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh secara teori tersebut ke dalam dunia pekerjaan.
3. Bagi peneliti lain dapat dijadikan sumber referensi atau dapat dijadikan acuan terhadap pengembangan dalam penelitian yang sama.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah dilakukan agar pembahasan masalah dapat lebih terarah dan terperinci, dengan maksud untuk mempermudah identifikasi sesuai dengan yang diharapkan. Sistem yang dibangun telah disesuaikan dengan kebutuhan dan ketentuan dari instansi yang terkait. Adapun batasan masalah dari membangun sistem informasi ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibangun belum terintegrasi dengan sistem yang ada di instansi pusat yaitu BNPB (Badan Nasional Penanggulangan Bencana).
2. Cakupan area yang menjadi perhatian dalam pembangunan sistem informasi ini adalah BPBD provinsi Jawa Barat.
3. BPBD Kota atau Kabupaten yang terlibat dalam pembangunan sistem informasi ini dibatasi hanya Kota Bandung, Kabupaten Bandung, Kabupaten Bandung Barat, dan Kota Cimahi saja.
4. Penggunaan aplikasi berbasis web ini hanya boleh digunakan oleh petugas bagian logistik, petugas bagian kedaruratan, petugas posko bencana alam, dan kepala bidang logistik dan kedaruratan.
5. Petugas di BPBD Provinsi Jawa Barat dalam sistem yang dibuat dapat mengakses menu laporan logistik masuk, laporan logistik keluar, laporan logistik sisa, dan laporan logistik rekapitulasi.
6. Petugas di BPBD Kota atau Kabupaten dalam sistem yang dibuat hanya dapat mengakses menu laporan logistik masuk dan laporan logistik rekapitulasi berdasarkan hasil laporan logistik keluar di BPBD Provinsi Jawa Barat.

1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi yang menjadi objek pada penelitian ini adalah di BPBD (Badan Penanggulangan Bencana Daerah) Jawa Barat yang beralamat di Jalan Soekarno Hatta No.629, Bandung. Penelitian ini dilakukan mulai Maret sampai

dengan Juni 2017. Tahapan-tahapan penelitian yang dilakukan ada pada tabel berikut ini :

Tabel 1.1. Jadwal Pengerjaaan

No	Kegiatan Penelitian	Tahun 2017															
		Maret				April				Mei				Juni			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Identifikasi Kebutuhan																
	a. Pengumpulan Data			■	■	■	■	■									
	b. Analisis Sistem yang berjalan					■	■	■									
2.	Pembuatan *Prototype*						■	■									
	a. Pembuatan desain							■	■								
	b. Pengkodingan								■	■	■	■	■				
3.	Pengujian *Prototype*									■	■	■	■				
4.	Evaluasi *Prototype*									■	■	■	■	■	■	■	■

1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan Tugas Akhir ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok pembahasan secara umum sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, identifikasi masalah, maksud dan tujuan penelitian, kegunaan penelitian, batasan masalah, lokasi dan jadwal penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II. LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka bagi teori-teori yang mendasari, relevan dan terkait dengan subyek dan permasalahan yang dihadapi dalam penyusunan Laporan Skripsi.

BAB III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini berisi gambaran umum dan sejarah tempat penelitian, metode penelitian yang digunakan seperti data yang diperlukan, sumber data, teknik pengumpulan data, metode pendekatan dan pengembangan sistem, pengujian software, analisis sistem yang berjalan hingga mengasilkan evaluasi dari sistem yang sedang berjalan.

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi perancangan sistem, perancangan data, perancangan antar muka dan perancangan arsitektur jaringan yang diusulkan, pengujian dari perangkat lunak yang dibangun serta berisi hasil implementasi.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil penulisan tugas akhir.