

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini, dimanfaatkan untuk mendukung setiap proses bisnis pada suatu perusahaan. Teknologi informasi digunakan untuk mengolah data dan menghasilkan informasi yang kemudian digunakan untuk kegiatan bisnis dan informasi strategis dalam pengambilan keputusan. Saat ini, sistem informasi yang digunakan berfokus pada sistem informasi berbasis komputer (*computer based on system*). Dengan adanya sistem informasi berbasis komputer tersebut diharapkan informasi yang dihasilkan dapat lebih akurat, berkualitas dan tepat waktu. Berdasarkan hasil penelitian Ramadhan (2017), selama ini proses pendataan kebutuhan korban bencana alam masih menggunakan penulisan pada kertas serta memungkinkan terjadinya kesalahan, lalu belum adanya sistem yang dibuat secara *online* sehingga mobilitasnya terbatas dalam menyajikan informasi.

Begitu juga permasalahan yang terjadi pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lingga, selama ini sistem informasi kebutuhan logistik pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lingga masih disajikan secara manual, sehingga menyulitkan Staf pegawai Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lingga untuk mendapatkan informasi tentang persediaan logistik serta membuat pelaporannya. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem untuk memudahkan Staf kedaruratan dan Logistik Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lingga yang dapat melakukan perhitungan persediaan serta menampilkan dan mencetak laporan kebutuhan logistik yang diinginkan. Sehingga dengan adanya Sistem Informasi Logistik BPBD Kabupaten Lingga ini, Staf dan Kasi Kedaruratan dan logistik bisa langsung mengetahui stok persediaan logistik yang tersedia melalui sistem.

Dalam hal pengembangan sistem yang dimaksud diharapkan dapat dilakukan dalam jangka waktu yang singkat, sehingga perlunya menggunakan metode pengembangan perangkat lunak yang sesuai dengan kasus yang ada. Pengembangan Sistem Informasi Logistik BPBD Kabupaten Lingga ini menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development (RAD)*. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sukamto dan Shalahudin (2016) *RAD* adalah model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat *incremental* terutama untuk waktu pengerjaan yang singkat, cepat dan pendek. Pengembangannya dilakukan dengan melibatkan pengguna secara langsung untuk berinteraksi mengenai kebutuhan sistem. *RAD* sangat berguna dilakukan pada kondisi *user* tidak memahami kebutuhan apa saja yang digunakan. Selain itu, metode *RAD* juga memiliki kemampuan untuk menggunakan kembali komponen yang ada (*Reusable Object*) sehingga pada saat terjadi perubahan dalam pengembangan tidak perlu dari awal lagi.

Berdasarkan pengertian *RAD* yang telah disebutkan, metode *RAD* ini cocok untuk digunakan oleh peneliti. Dikarenakan metode pengembangan *RAD* pada Rancang Bangun Sistem Informasi Logistik ini, peneliti dapat langsung bekerja sama dengan pihak BPBD Kabupaten Lingga dalam pengembangan sistem sesuai kebutuhan pengguna. Berdasarkan uraian di atas, peneliti mengangkat judul penelitian yaitu “Implementasi *Rapid Application Development* Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Logistik Bencana BPBD Kabupaten Lingga”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka perumusan masalah pada penelitian ini adalah Bagaimana mengimplementasikan *Rapid Application Development (RAD)* Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Logistik Bencana Pada BPBD Kabupaten Lingga?

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini diberikan batasan masalah agar dalam penjelasannya nanti akan lebih terarah dan sesuai dengan yang diharapkan. Adapun batasan masalah dalam penelitian Skripsi ini sebagai berikut:

1. Sistem ini dapat diakses oleh *Admin*, Kepala Seksi Kedaruratan dan Logistik serta Pengunjung.
2. Data yang digunakan adalah data logistik bantuan yang didapatkan dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lingga.
3. Sistem dibangun menggunakan Bahasa pemrograman *PHP* dengan *framework Codeigniter (CI)*.
4. Sistem dibangun untuk melakukan perhitungan data logistik, dimana *Admin* dapat mengelola Persediaan, Logistik Masuk, Logistik keluar, Informasi Kebencanaan, Berita Acara Barang Masuk, Berita Acara Barang Keluar, Laporan Bencana dan cetak laporan.
5. Kepala Seksi Kedaruratan dan Logistik dapat mengecek dan mencetak laporan Persediaan, Logistik Masuk, Logistik keluar, Informasi Kebencanaan, Berita Acara Barang Masuk dan Berita Acara Barang Keluar dan laporan bencana yang di-*update* oleh *Admin*.
6. Pengunjung dapat mengelola Laporan Bencana.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Merancang Sistem Informasi Logistik Bencana menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* yang bertujuan untuk mempermudah sistem perhitungan persediaan peralatan dan logistik di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lingga.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Menghasilkan suatu sistem informasi untuk mempermudah BPBD Kabupaten Lingga dalam mendistribusikan logistik bencana dan mendapatkan informasi yang akurat.
2. Meningkatkan pengetahuan di bidang kedaruratan dan logistik di Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Lingga.
3. Peneliti mendapatkan pengalaman dan kesempatan untuk mengimplementasikan berbagai ilmu dan keterampilan yang didapatkan dari bangku kuliah.

## 1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan penelitian Skripsi ini dibuat dalam beberapa bab yang dapat dilihat sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada BAB I membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

### BAB II KAJIAN LITERATUR

Pada BAB II berupa kajian terdahulu dari penelitian yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan dan landasan teori berupa definisi yang diambil dari beberapa sumber untuk mendukung penganalisaan dan pengembangan sistem.

### BAB III METODE PENELITIAN

Pada BAB III membahas tentang metode penelitian yang dipakai seperti waktu dan tempat penelitian, jenis data yang diperlukan, alat bantu penelitian, kerangka pikir penelitian, serta analisa dan perancangan.

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada BAB IV membahas analisa hasil perancangan sistem dan pengujian antarmuka sistem.

### BAB V PENUTUP

Pada BAB V berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran yang ditujukan kepada peneliti yang ingin mengembangkan penelitian tersebut.

### DAFTAR PUSTAKA

Pada bagian ini berisi sumber-sumber yang digunakan sebagai bahan referensi dan pendukung kajian terdahulu.

### LAMPIRAN

Pada bagian ini berisikan lampiran yang digunakan sebagai pendukung penelitian