



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengendalian persediaan perlu diperhatikan oleh instansi karena sangat menentukan kelancaran pendistribusian stok bantuan ke daerah-daerah tempat terjadi bencana. Sehingga ketika adanya permintaan bantuan maka diharapkan dapat dipenuhi dengan segera pada saat adanya permintaan oleh petugas maupun masyarakat.

Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Sumatera Selatan merupakan lembaga pemerintah non departemen yang melaksanakan tugas penanggulangan bencana di daerah baik provinsi maupun kabupaten atau kota dengan berpedoman pada kebijakan yang ditetapkan oleh Badan Nasional Penanggulangan Bencana. Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sumatera Selatan telah melaksanakan tugas pokok, fungsi dan perannya dalam penanggulangan bencana dengan optimal. Meski demikian, masih banyak hal yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan efektivitas serta penyempurnaan dalam melaksanakan upaya pendistribusian bantuan bencana yang efektif dan efisien. Kurangnya informasi ditempat terjadi bencana menyebabkan sering terjadi Miskomunikasi sehingga keterlambatan dalam pengiriman bantuan, sehingga menyebabkan keterlambatan distribusi bantuan ke daerah-daerah tempat terjadi bencana.

BPBD Provinsi Sumatera Selatan, sebagai bagian dari pemerintah yang bertanggung jawab, memiliki tugas untuk menyelenggarakan penanggulangan bencana secara terencana, terpadu, terkoordinasi, dan menyeluruh. Salah satu tanggung jawab BPBD Provinsi Sumatera Selatan adalah mengelola logistik yang penting dalam situasi bencana. Dampak dari bencana dapat mengakibatkan kerugian harta benda, kerusakan infrastruktur dan fasilitas umum, serta korban jiwa. Oleh karena itu, pengelolaan logistik harus dilakukan dengan tepat agar informasi dan data barang yang akurat dapat dicatat dengan mudah. Sistem pengelolaan



barang logistik yang baik harus mencatat barang masuk, barang yang tersedia, dan barang yang keluar serta dapat menghasilkan laporan yang akurat.

Pengadaan barang di BPBD Provinsi Sumatera Selatan diperoleh dari bantuan yang diberikan oleh Badan Penanggulangan Bencana Nasional (BNPB). Terdapat 16 unit BPBD yang tersebar di 12 Kabupaten dan 4 kota di Sumatera Selatan. Untuk memenuhi kebutuhan barang, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Kabupaten/Kota di wilayah Sumatera Selatan mengirimkan surat resmi ke BPBD Provinsi. Kemudian, surat tersebut akan diproses di BPBD Provinsi. Jika barang yang diminta tersedia di gudang BPBD Provinsi, maka akan langsung disalurkan. Namun, jika tidak tersedia, maka tidak akan disalurkan. Sistem ini dianggap kurang efektif karena surat yang masuk dari BPBD Kabupaten/Kota membutuhkan waktu yang cukup lama untuk sampai dan BPBD yang meminta barang tidak mengetahui stok barang di gudang BPBD Provinsi pada saat itu.

Saat ini, Badan Penanggulangan Bencana Daerah Sumatera Selatan masih menggunakan sistem pembukuan, Microsoft Word, dan Microsoft Excel untuk mengelola logistik. Setiap kali ada barang yang masuk, data barang tersebut dicatat di Microsoft Excel dan disimpan di gudang untuk disalurkan saat ada permintaan atau terjadi bencana. Namun, karena berbagai jenis barang tersimpan di gudang, mencari data logistik yang tersedia membutuhkan waktu yang lama. Sistem seperti ini kurang efisien dan akurat karena file dan berkas logistik terletak secara terpisah. Isu lain yang muncul adalah ketika hendak membuat laporan untuk pimpinan. Dalam tahap ini, karyawan mencetak laporan menggunakan program Microsoft Excel dari informasi yang tersimpan dalam berkas-berkas map. Namun, hal ini dapat memperlambat proses pembuatan laporan dan mengakibatkan kehilangan atau kerusakan data karena barang-barang disimpan di rak atau lemari. Proses pencarian juga harus dilakukan secara manual, yang dapat memakan waktu yang lama. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan sistem manajemen logistik yang dapat membantu mengatasi masalah-masalah tersebut.

Berdasarkan keterangan di atas, menggambarkan bahwa permasalahan pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sumatera Selatan yaitu belum memiliki suatu aplikasi atau sistem yang dapat digunakan untuk membantu proses



perhitungan stok bantuan dan pendistribusian ke daerah-daerah terjadi bencana. Oleh karena itu penulis berusaha membuat aplikasi yang diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat pendistribusian bantuan bencana. Dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini Penulis menggunakan metode penelitian EOQ (*Economic Order Quantity*). Metode EOQ sendiri termasuk dalam konsep *Perpetual Inventory System*. *Perpetual inventory system* merupakan sistem manajemen stok yang menyediakan pemantauan terus-menerus dan pembaruan real-time atas persediaan barang. Dalam sistem ini, setiap perubahan dalam stok barang direkam secara langsung saat transaksi terjadi. Dengan menggunakan metode EOQ dalam *perpetual inventory system*, perusahaan dapat menjaga stok optimal, menghindari kekurangan atau kelebihan persediaan, dan mengoptimalkan biaya persediaan secara keseluruhan. Penulis berencana membuat sebuah Aplikasi yang akan dijadikan penulis sebagai bahan Bahan Laporan Tugas Akhir dengan judul “**Aplikasi Kontrol Stok Bantuan dan Distribusi Bencana Berbasis Web Menggunakan Metode Perpetual Inventory System Pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Sumatera Selatan**”. Penulis berharap dapat memecahkan masalah tersebut dan mampu meningkatkan efisiensi pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Provinsi Sumatera Selatan dalam Melakukan kontrol stok dan distribusi bantuan bencana.

1.2 Rumusan Masalah

Banyaknya data logistik yang tersimpan di gudang membuat pihak BPBD Provinsi Sumatera Selatan sulit untuk mencari data yang tersimpan dan juga karena penyimpanan di lakukan di dalam gudang menyebabkan data hilang maupun rusak, yang berakibat terhambatnya proses pembuatan laporan, oleh karena itu penulis ingin membuat aplikasi tersebut pada Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sumatera Selatan.



1.3 Batasan Masalah

Agar Penelitian menjadi lebih terarah dan tidak menyimpang dari tujuan dan permasalahan yang ada di BPBD Provinsi Sumatera Selatan, maka penulis membatasi ruang lingkup pembahasan yaitu hanya mengenai pembuatan Aplikasi Kontrol Stok dan Pendistribusian bantuan bencana di Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi Sumatera Selatan.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Aplikasi tersebut bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pengendalian stok dan distribusi barang-barang yang dibutuhkan dalam penanggulangan bencana. Dengan menggunakan aplikasi, proses pengelolaan stok dapat dilakukan dengan lebih cepat, tepat, dan efisien, sehingga meminimalkan risiko kekurangan atau kelebihan stok yang dapat menghambat respons bencana.

1.4.2 Manfaat

Aplikasi ini dapat melakukan pemantauan Stok logistik dan pendistribusian bantuan bencana secara *real-time*. Anda dapat melihat stok barang dengan akurat dan terkini pada setiap waktu. Hal ini membantu mengidentifikasi persediaan yang rendah atau berlebih sehingga tindakan yang tepat dapat diambil dengan cepat. Diharapkan dapat membantu mempermudah BPBD Provinsi Sumatera Selatan dalam melakukan penghitungan stok, dan pendistribusian logistik ke BPBD Kabupaten/Kota.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk memperoleh pemahaman yang tepat mengenai penyusunan laporan tugas akhir, maka tugas akhir ini dibagi menjadi lima bab, Penulisan Tugas Akhir ini disusun dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

**BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi uraian tentang Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penulisan, serta Sistematika penulisan Tugas Akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini akan menjelaskan teori umum yang berkaitan dengan judul, teori khusus yaitu berkaitan dengan sistem yang dipakai dan sistem yang akan dibuat, teori program yang berkaitan dengan sistem program yang akan dibuat.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada Bab ini menjelaskan mengenai instansi penelitian, metode yang akan digunakan, teknik pengumpulan data, tahapan penelitian serta menguraikan konsep perangkat lunak yang akan dibuat.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam Bab ini menjelaskan spesifikasi dan rancangan perangkat lunak yang akan dibuat dan mendeskripsikan perangkat lunak yang akan dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bagian penutup di dalamnya berisi kesimpulan yang relevan dengan ketercapaian tujuan Tugas Akhir dengan permasalahan yang diselesaikan dalam Tugas Akhir serta saran yang berisi kajian hal-hal yang masih dapat dikembangkan lebih lanjut