



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan masyarakat kini akan efisiensi dalam hal pengiriman barang dari suatu wilayah ke wilayah lain, menjadikan tingginya permintaan terhadap sektor jasa pengiriman barang yang berbanding lurus dengan penambahan jumlah perusahaan yang melebarkan sayapnya di bidang pengiriman barang. Seperti yang dapat dilihat, kini kebutuhan masyarakat dalam berbelanja sebagian besar beralih melalui daring (*online*), yang membutuhkan pihak ketiga yaitu perusahaan jasa kirim barang untuk mengantarkan barang yang dipesan agar sampai kepada pembeli. Tentunya dalam konteks ini, masing-masing perusahaan jasa pengiriman barang berkompetisi dalam meningkatkan daya saing dan memperhatikan berbagai aspek untuk menarik pelanggan.

Salah satu perusahaan jasa di Indonesia yang secara otomatis turut berkompetisi dalam memberikan layanan jasa pengiriman barang atau pos, yakni PT Pos Indonesia (Persero), merupakan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang berdiri sejak tahun 1746 dalam memberikan pelayanan pos, jasa keuangan, ritel, dan properti lainnya. Didukung oleh ribuan titik jaringan yang berjumlah lebih dari 4.000 kantor pos dan 28.000 Agen Pos yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Dalam pengoperasiannya, PT Pos Indonesia (Persero) membagi unit kerjanya menjadi Divisi Regional, Kantor Pos Pemeriksa (KPRK), dan ribuan Kantor Pos Cabang (KPC). Menghadapi persaingan yang cukup ketat di sektor pengiriman barang tersebut, PT Pos Indonesia (Persero) menjadikan kondisi ini sebagai peluang sekaligus tantangan tersendiri dalam mempertahankan eksistensi dan meningkatkan keunggulan dibidangnya.

Namun, dalam beberapa waktu terakhir, PT Pos Indonesia (Persero) mengalami penurunan kualitas layanan pengiriman barang yang ditandai



dengan berbagai keluhan pelanggan mengenai kiriman paket yang sampai lebih lama diluar estimasi pengiriman barang dan bahkan retur, yang bersumber dari data lacak kiriman pertengahan tahun 2018 lalu, khususnya dari data kantor Regional III Palembang PT Pos Indonesia (Persero). Disamping itu, salah satu pertimbangan pelanggan dalam memilih perusahaan jasa pengiriman barang adalah unsur ketepatan waktu. Pelanggan tentunya mengharapkan barang kiriman dapat sampai sesuai dengan waktu yang telah diperkirakan, terutama bagi mereka yang memiliki kepentingan bisnis terkait dengan barang yang akan dikirimkan.

Berdasarkan data lacak kiriman yang didapat dari aplikasi milik pos, *e-Pod (Electronic Proof of Delivery)* pada kantor Regional III Palembang PT Pos Indonesia (Persero) tersebut, keterlambatan sampainya kiriman paket tersebut cenderung banyak disebabkan oleh masalah alamat yang tidak dikenal, tidak jelas karena kemungkinan penulisan alamat yang tidak sesuai standar untuk pengiriman barang, dan sebagainya. Sehingga, kiriman paket yang sudah seharusnya dikirim, malah mengalami penumpukan yang disebabkan oleh kesulitan para petugas antaran dalam menemukan lokasi penerima yang tepat. Disisi lain, kurangnya pengawasan mandor (atasan petugas antaran) pada petugas antarannya itu sendiri atas paket yang berada dibawah tanggung jawabnya. Ini mengakibatkan permasalahan yang cukup riskan bagi perusahaan, karena menyangkut pada kepuasan pelanggan terhadap layanan jasa perusahaan dalam pengiriman barang, yang dikhawatirkan berujung pada eksistensi PT Pos Indonesia (Persero) sebagai BUMN yang sudah berpengalaman di bidangnya.

PT Pos Indonesia (Persero) sebenarnya telah berupaya dalam mengurangi risiko gagal antar dan penumpukan kiriman paket karena permasalahan alamat, dengan menggunakan aplikasi *e-Pod* yang diperuntukkan bagi para petugas antaran hanya untuk memperbarui status kiriman paket dan menampung data penerima paket. Untuk itu, diperlukan



suatu aplikasi yang merupakan pengembangan dari fungsi *e-Pod* yang diperuntukkan khusus untuk petugas antaran; dan untuk mandor dan juga kantor Regional, KPRK, KPC itu sendiri difungsikan untuk melakukan kliring petugas dan pengawasan terhadap kiriman yang diproses oleh petugas antaran, yang diharapkan dapat meminimalisir risiko gagal antar karena permasalahan alamat yang menyebabkan terlambat sampainya kiriman paket. Dengan memanfaatkan teknologi informasi yakni Sistem Informasi Geografis (SIG) yang diintegrasikan pada aplikasi yang akan dibangun, diharapkan dapat membantu petugas antaran dalam menemukan lokasi penerima antaran secara efisien.

Maka dari itu, saya tertarik untuk melakukan studi kasus dan membangun sebuah aplikasi dengan judul “Integrasi Sistem Informasi Geografis (SIG) pada Aplikasi *Delivery Point* Berbasis *Mobile Web* dengan Implementasi Model *Rapid Application Development* (RAD) pada Kantor Regional III Palembang PT Pos Indonesia (Persero)”, yang diharapkan dapat membantu dalam mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan sebelumnya, agar dapat memberikan pengalaman yang lebih baik lagi pada pelanggan kedepannya.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibahas sebelumnya, maka dapat ditarik suatu pokok permasalahan dari studi kasus ini yakni bagaimana cara membangun sebuah aplikasi *Delivery Point* dengan integrasi Sistem Informasi Geografis (GIS) dan penerapan model pengembangan RAD (*Rapid Application Development*) pada Kantor Regional III Palembang PT Pos Indonesia (Persero).

1.3 Batasan Masalah

Untuk membatasi lingkup dalam studi kasus ini, maka pembahasan perlu dibatasi menjadi beberapa pokok, diantaranya:

- a. Aplikasi *Delivery Point* ini khusus diperuntukkan dan hanya dapat diakses internal oleh Kantor Regional III Palembang PT Pos Indonesia (Persero).



Disamping itu juga, aplikasi dapat diakses oleh KPRK (Kantor Pos Pemeriksa), KPC (Kantor Pos Cabang), Mandor, dan juga Petugas Antarannya yang merupakan pihak kantor yang berada dibawah pengawasan Regional tersebut;

- b. Dibangun dengan bahasa pemrograman utama PHP, DBMS MySQL, *framework* untuk sisi *front-end* nya, integrasi Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan Google Maps API, dan beberapa bahasa pemrograman lainnya sesuai kebutuhan aplikasi, serta untuk metode pengembangan sistem menggunakan model RAD (*Rapid Application Development*);
- c. Pada pengimplementasiannya, Mandor melakukan pengawasan pada pengantar yang dibawahinya; Sedangkan Kantor Regional, KPRK, dan KPC yang membawahinya, membantu melakukan pengawasan (*monitoring*) atas kiriman paket yang akan diantarkan. Sedangkan, bagi petugas antarannya, bertugas menginput informasi penerima paket, menandai titik rute jalan antar yang akan/sudah dilalui, memberikan perbaruan status kiriman paket, dsb.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari studi kasus ini, diantaranya adalah:

- a. Membangun Aplikasi *Delivery Point* dengan integrasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk mempermudah para petugas antarannya, khususnya yang berada dibawah Kantor Regional III Palembang PT Pos Indonesia (Persero), dalam menemukan lokasi penerima kiriman paket secara efisien;
- b. Untuk meminimalisir risiko perpanjangan waktu diluar estimasi pengiriman dan gagal antar kiriman paket sebab kesulitan dalam menemukan lokasi penerima paket, dengan mendatakan lokasi tujuan (penerima) yang sesuai standar penulisan alamat pengiriman;



- c. Membantu mandor dalam melakukan kliring (penyegaran) petugas antaran bila petugas tak dapat mengantarkan kiriman paket sementara;
- d. Memudahkan Mandor, Regional dan KPRK, serta KPC (Kantor Pos Cabang) itu sendiri dalam *monitoring* aktivitas pengiriman paket petugas antaran beserta informasi rute jalan dan jam antarannya.

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari studi kasus ini, diantaranya:

- a. Memudahkan para petugas antaran KPC (Kantor Pos Cabang), khususnya yang berada dibawah pimpinan Kantor Regional III Palembang PT Pos Indonesia (Persero), dalam menemukan lokasi penerima kiriman paket;
- b. Dapat meminimalisir risiko perpanjangan waktu diluar estimasi dan gagal antar kiriman paket, sehingga kecil kemungkinan penumpukan kiriman paket yang disebabkan karena kesulitan dalam penemuan lokasi penerima;
- c. Memudahkan mandor/atasan petugas antaran dalam melakukan kliring (penyegaran) terhadap petugas antaran; dan
- d. Terciptanya efisiensi dalam hal *monitoring* oleh Mandor, Regional dan KPRK (Kantor Pos Pemeriksa), serta KPC (Kantor Pos Cabang) itu sendiri terhadap aktivitas pengiriman paket petugas antaran. Dengan begitu, transparansi pada pihak internal akan terwujud dalam hal pengiriman paket yang diantarkan oleh petugas.

1.5 Metodologi Pengumpulan Data

1.5.1 Lokasi dan Waktu Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan di Kantor Regional III Palembang PT Pos Indonesia (Persero), yang beralamat di Jl. Kapten A. Rivai No.63, Sungai Pangeran, Ilir Timur I, Kota Palembang, Provinsi Sumatera Selatan. Disamping itu, ini pun dilakukan selama kurang lebih 2 (dua) bulan, tepatnya pada pertengahan bulan Mei s.d. awal bulan Juli 2019.



1.5.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk keperluan data valid dalam mendasari pernyataan yang terdapat pada studi kasus dalam Laporan Akhir (LA) ini, adapun yang dapat dilakukan, diantaranya dengan:

a. Teknik Pengumpulan Data Primer

Teknik pengumpulan data primer ini merupakan teknik untuk mengumpulkan data yang didapatkan langsung dari sumber pertama atau terjun langsung ke lapangan (objek penelitian) yang didapat dengan:

1) Teknik Observasi

Observasi (pengamatan) dapat dilakukan secara fleksibel, namun tetap berfokus pada beberapa poin, yakni diantaranya dengan mengamati data lacak kiriman yang didapat dari divisi/bagian antaran dalam beberapa waktu terakhir, menganalisis pola sistem yang sedang berjalan proses antaran, dan mengamati berbagai tanggapan dari beberapa pengguna layanan jasa kirim perusahaan tersebut mengenai kualitas layanan pengiriman.

2) Teknik Wawancara

Dalam wawancara ini, narasumber yang dilibatkan adalah Manajer divisi Antaran dan Manajer bagian Operasi & Solusi TI, pada Kantor Regional III Palembang PT Pos Indonesia (Persero), untuk mengetahui lebih lanjut proses bisnis dan pola aktivitas, khususnya pada lingkup pemrosesan paket dari pengirim hingga ke penerima, serta permasalahan yang timbul didalamnya.

b. Teknik Pengumpulan Data Sekunder

Sedangkan untuk pengumpulan data sekunder, yang mana datanya bersumber bukan dari sumbernya langsung, dilakukan dengan mengumpulkan data dari beberapa buku fisik dan beberapa jurnal penelitian sebelumnya terkait dengan pembahasan studi kasus serta pembangunan aplikasi.



1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan Laporan Akhir (LA) ini, berikut merupakan urutan setiap pembahasan bab, yang disusun secara sistematis, diantaranya:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini merupakan penjabaran secara umum yang mencakup latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat, metodologi penelitian yang mencakup lokasi dan waktu pelaksanaan penelitian, serta teknik pengumpulan data pada objek penelitian; dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berupa penjelasan secara umum mengenai landasan teori yang berdasar dari beberapa buku dan jurnal terbaru yang terbagi menjadi teori umum, teori khusus, pengertian judul dan teori program.

BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

Pada bab ini, mencakup sejarah singkat keberadaan PT Pos Indonesia (Persero) hingga sekarang, visi & misi, struktur organisasi, uraian bagian serta tugas pokok dan fungsinya; serta gambaran umum mengenai sistem yang sedang berjalan pada proses antaran.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mencakup pembahasan rinci seputar pembangunan aplikasi berdasarkan metode pengembangan sistem, orientasi perancangan; dan uraian hasil pengujian aplikasi pada studi kasus ini.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab penutup ini, berisi kesimpulan dan saran terkait hal yang perlu dilakukan kedepannya pada aplikasi yang telah diuji coba.