

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Dengan perkembangan teknologi yang semakin meningkat menuntut perolehan informasi secara cepat. Maka tidak heran banyak pelaku bisnis sekarang yang menggunakan teknologi untuk memperlancar aktivitas bisnis mereka. Termasuk industri jasa pengiriman barang yang memerlukan teknologi komputer untuk membantu aktivitas mereka. Industri jasa pengiriman barang di Indonesia merupakan industri yang tingkat pertumbuhannya sangat pesat tahun demi tahun. Hal ini bisa terlihat dari banyaknya perusahaan jasa yang terus bertambah dan berkembang pada saat ini demi memenuhi tuntutan pertumbuhan perusahaan yang sangat membutuhkan dukungan dari industri ini, sehingga perusahaan mengalami kemudahan dalam pengiriman barang.

PT. Batang Pane Baru merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa transportasi antar kota, yang juga menyediakan jasa pengiriman barang menggunakan bus sebagai armadanya dan memiliki cabang diberbagai kota. Pada kantor cabang hanya mengurus data penerimaan barang dan untuk semua urusan pendataan barang, pengiriman barang, klaim asuransi barang dan pembayaran dilakukan dikantor pusat. Proses pendataan dan pengelolaan pengiriman barang pada sistem yang digunakan masih dengan mencatat data barang dan pengiriman di dalam buku agenda dalam proses kegiatan sehari-hari.

Pada saat proses pengiriman barang pada PT. Batang Pane Baru, pelanggan menyerahkan barang yang mau dikirim kepada admin kantor pusat, kemudian admin melakukan pengecekan barang, melakukan pencatatan data barang pada buku dan melakukan perhitungan menggunakan kertas atau kalkulator sehingga memungkinkan terjadinya kesalahan perhitungan bukti transaksi yang akan diserahkan kepada pelanggan. Masalah lainnya yaitu, pihak perusahaan juga tidak dapat mengkonfirmasi bus yang akan berangkat untuk membawa barang yang dikirim dikarenakan tidak adanya data jadwal keberangkatan. Barang-barang yang akan dikirim dicatat kembali ke dalam surat jalan yang akan dibawa oleh supir, kemudian diserahkan pada kantor cabang tujuan untuk dilakukan pengecekan barang yang sampai. Jika sudah sesuai surat jalan ditanda tangani oleh admin kantor cabang dan di serahkan kembali pada supir untuk di kembalikan pada kantor pusat. Masalah lainnya yaitu, pengirim tidak menerima informasi langsung dari pihak bus bahwa barang sudah sampai dan diambil oleh si penerima, sehingga pengirim harus melakukan pengecekan kembali ke kantor kemudian admin harus mengecek kembali buku-buku pengiriman barang.

Barang-barang yang mengalami kerusakan saat pengiriman bisa melakukan klaim asuransi dengan ketentuan barang rusak akan dikirim kembali ke kantor pusat untuk dicek oleh admin dan disesuaikan dengan data barang saat diterima oleh admin. Barang-barang yang mengalami kerusakan karena kesalahan teknis saat pengiriman akan diganti sesuai dengan harga pengiriman barang yang rusak dan si penerima barang dapat melakukan klaim asuransi tetapi jika tidak sesuai maka klaim asuransi dapat ditolak oleh admin kantor pusat sehingga menyebabkan masalah proses klaim asuransi yang cukup lama. Permintaan klaim asuransi dibuat oleh admin cabang dan Klaim asuransi disetujui oleh pemilik perusahaan. Dikarenakan data-data pengiriman barang tidak terintegrasi satu dengan yang lainnya, terjadi pencatatan berulang, serta penyimpanan data yang tidak terstruktur dengan baik mengakibatkan masalah dalam pembuatan laporan pengiriman dan penerimaan barang menjadi lebih lambat.

Oleh karena itu untuk menjawab permasalahan diatas, penulis merancang sebuah sistem informasi pengiriman barang berbasis aplikasi dekstop. Sistem ini akan membantu pihak perusahaan untuk menjawab permasalahan-permasalahan tersebut serta memastikan bahwa sistem yang akan dirancang ini dapat mengakomodasikan seluruh kebutuhan proses pengiriman barang.

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik untuk mengangkat masalah sebagai materi dari tugas akhir dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pengiriman Barang Pada PT. Batang Pane Baru”.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat disimpulkan bahwa rumusan masalah dalam tugas akhir ini adalah:

1. Konsumen tidak menerima informasi ketersediaan bus saat melakukan pengiriman barang.
2. Konfirmasi barang yang diterima cukup lama karena harus menunggu surat jalan yang telah ditanda tangani oleh penerima dari kantor cabang.
3. Kesalahan dalam proses perhitungan pembayaran karena perhitungan yang dilakukan masih menggunakan kertas dan kalkulator.
4. Lama dalam proses pembuatan laporan (dokumen tidak diarsipkan dalam 1 buku).
5. Proses klaim asuransi yang cukup lama karena data tidak terintegrasi dengan baik.

### 1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Input

- a. Data trayek ( *route* )
- b. Data bus
- c. Data supir
- d. Data tarif
- e. Data pengiriman barang
- f. Data konfirmasi pengiriman barang
- g. Data surat jalan
- h. Data permintaan klaim asuransi
- i. Data persetujuan klaim asuransi

#### 2. Proses

Berupa proses pengiriman barang, pembuatan surat jalan, permintaan klaim asuransi dan persetujuan klaim asuransi pengiriman barang, serta proses pembuatan laporan.

#### 3. Output

- a. Bukti transaksi pengiriman barang
- b. Surat jalan
- c. Informasi supir
- d. Bukti klaim asuransi
- e. Laporan pengiriman barang
- f. Laporan konfirmasi pengiriman barang
- g. Laporan klaim asuransi

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah untuk menganalisis dan merancang sebuah aplikasi *desktop* pengiriman dan penerimaan barang pada PT. Batang Pane Baru. Sehingga dihasilkan sebuah sistem baru yang dapat mengatasi permasalahan yang selama ini sering terjadi. Adapun manfaat dalam perancangan sistem informasi pengiriman barang ini adalah:

1. Sistem membantu admin perusahaan untuk mengetahui ketersediaan bus dan mudah mengkonfirmasi ketersediaan dan lokasi bus kepada konsumen.
2. Sistem mempermudah admin dalam melakukan penginputan data barang serta perhitungan tarif barang kiriman sehingga hasil perhitungan lebih akurat.

3. Sistem dapat memudahkan konsumen untuk mengetahui konfirmasi barang yang sudah diterima.
4. Sistem dapat melakukan pengarsipan dokumen sehingga memudahkan penyajian informasi dan pembuatan laporan pengiriman dan penerimaan barang dengan cepat dan tepat.
5. Sistem memudahkan pihak kantor cabang untuk melakukan klaim asuransi pada kantor pusat dengan cepat.

### 1.5 Metodologi Penelitian

Metode pengembangan system yang digunakan pada penelitian ini adalah *System Development Life Cycle (SDLC)* model dan metodologi yang digunakan untuk mengembangkan sistem-sistem dalam rekayasa sistem dan rekayasa perangkat lunak. Konsep ini umumnya merujuk pada sistem komputer atau informasi. *SDLC* juga merupakan pola yang diambil untuk mengembangkan sistem perangkat lunak, yang terdiri dari tahap-tahap:

1. Mengidentifikasi masalah, peluang, dan tujuan

Pada tahap pertama ini penulis melakukan beberapa proses berikut:

- a. Pengamatan Langsung (Observasi)

Pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi pada perusahaan yang terkait, melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan yang sedang dilakukan oleh perusahaan terkait.

- b. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan dengan cara membuat daftar pertanyaan kemudian melakukan wawancara atau tanya jawab dengan para pekerja di perusahaan tersebut.

- c. Studi Pustaka

Pengumpulan data dilakukan dengan cara mempelajari dan membaca buku yang berhubungan dengan perancangan sistem informasi yang akan dibuat.

Setelah melakukan ketiga tahap diatas penulis lalu mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan yang akan di capai. Dalam melakukan pengidentifikasian masalah-masalah yang terjadi menggunakan diagram *Fishbone*. Setelah melakukan identifikasih masalah maka penulis dapat mengetahui peluang apa yang ada, dimana penulis percaya bahwa dengan menggunakan sistem informasi berbasis aplikasi desktop maka dapat meningkatkan kinerja bisnis perussahaan. Selanjutnya setelah melakukan identifikasi masalah dan peluang disinilah penulis bisa melihat aspek apa saja dalam

aplikasi sistem informasi untuk memudahkan proses bisnis perusahaan dalam mencapai tujuannya dengan cara melihat peluang serta masalah yang ada.

## 2. Menentukan syarat-syarat informasi

Dalam tahap ini terdapat proses-proses yang dikerjakan yaitu:

1. Mendeskripsikan struktur organisasi pada PT. Batang Pane Baru
2. Mendeskripsikan tugas dan tanggung jawab dari setiap bagian pada PT. Batang Pane Baru
3. Menganalisis alur dokumen dan merancangya kedalam *Data Flow Diagram* (DFD) sistem berjalan.

## 3. Menganalisis kebutuhan sistem

Dalam tahap ini terdapat proses-proses yang dikerjakan yaitu:

- a. Mengumpulkan serta menganalisis dokumen-dokumen masukan dan dokumen-dokumen keluaran yang digunakan dalam sistem berjalan dan merancang data store sesuai dengan proses yang terdapat dalam sistem.
- b. Melakukan penganalisisan kebutuhan sistem fungsional .
- c. Menganalisis kebutuhan nonfungsional dan merancangya kedalam bentuk *PIECES*.

## 4. Merancang sistem yang direkomendasikan

Dalam tahap ini terdapat proses-proses yang dikerjakan yaitu:

- a. Melakukan perancangan diagram konteks dan *Data Flow Diagram* (DFD) level 0 sistem usulan. Serta merancang *Data Flow Diagram* (DFD) rincian sistem usulan.
- b. Merancang *database* (basis data) yang digunakan pada sistem usulan yang terdiri dari struktur tabel dan hubungan antar tabel (*relationship*) menggunakan *Microsoft SQL Server 2019*. Melakukan normalisasi guna mencegah duplikasi data.
- c. Merancang desain *input* menggunakan aplikasi desain *Figma*, rancangan *output* menggunakan *Crystal Report* dan *Microsoft Visual Studio 2019*