

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

PT. Berkat Nugraha Sinar Lestari merupakan suatu perusahaan yang bergerak di bidang layanan jasa pengiriman barang dimana perusahaan ini menyediakan layanan pengiriman barang via darat (domestik) menggunakan armada truk antar kota dan provinsi untuk mengirimkan barang dalam volume dan ukuran yang besar. Adapun jenis barang yang sering diangkut pada perusahaan ini adalah barang-barang hasil industri seperti bahan mentah kertas (*pulp*), karet dalam bentuk palet, gula kristal, beras, garam dan pupuk. Dalam melakukan aktifitas pengangkutannya PT. Berkat Nugraha Sinar Lestari mengoperasikan lebih dari 180 truk yang terdiri 3 jenis armada truk yakni truk *Cargo*, *Semi Trailer* dan *Tronton*. Perusahaan ini melayani pengiriman barang pada RGE group yakni (PT. Toba Pulp Lestari, PT Asian Agri dan PT. Riau Andalan *Pulp and Paper*) maupun *non group*. Adapun aktifitas operasional dalam melakukan pengiriman barang adalah pengambilan barang dari asal gudang yang telah ditentukan dan dikirimkan sesuai dengan gudang tujuan yang diminta oleh pelanggan. Selain itu aktifitas operasional pada perusahaan ini juga mencakup pengelolaan ban yang digunakan truk untuk melakukan pengiriman barang, di dalam proses pengelolaan ban aktifitas yang dilakukan adalah pengontrolan, perbaikan dan pembelian ban. Pencatatan data pada perusahaan ini dicatat pada masing-masing bagian operasional, dan hasil pencatatan tersebut diserahkan kepada bagian keuangan untuk di simpan dan diproses ke dalam sistem *Accpack* dimana sistem ini digunakan untuk melakukan penagihan biaya operasional kepada pelanggan dan juga pelaporan keuangan perusahaan.

Adapun beberapa masalah yang dihadapi pada PT. Berkat Nugraha Sinar Lestari yaitu proses pengontrolan kegiatan *trucking* yang lambat karena proses pencatatan data tidak terstruktur, *human error*, tidak memiliki penyimpanan data yang mudah diakses ketika akan digunakan kembali, tidak ada catatan mengenai perkembangan pengiriman yang belum dan telah selesai dilakukan dari satu pesanan yang memungkinkan biaya pengiriman melebihi perhitungan biaya yang telah ditetapkan dan berdampak pada resiko kerugian perusahaan. Masalah lainnya yaitu besarnya biaya dalam pengelolaan ban truk karena tidak ada sistem yang dapat mengontrol data penggunaan ban seperti pencatatan

data kondisi ban yang dipengaruhi jarak tempuh dan rute yang dilalui, perhitungan jarak tempuh penggunaan ban secara berkala, tidak ada jadwal pemeliharaan ban (vulkanisir) untuk memperpanjang masa penggunaan ban, serta pembelian ban yang tidak sesuai dengan kebutuhan stok mempengaruhi besaran biaya pengeluaran pada bagian ban. Hal ini terkait dengan bagian *trucking* karena perhitungan jarak tempuh ban dipengaruhi oleh pengiriman yang dilakukan menggunakan truk, dimana seharusnya data terintegrasi ke bagian ban untuk mempermudah proses pengontrolan ban dalam meminimalkan besaran biaya yang dikeluarkan pada bagian ban.

Sehubungan dengan masalah yang dihadapi PT. Berkat Nugraha Sinar Lestari maka penulis tertarik untuk mengembangkan sebuah sistem untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi perusahaan dengan mengangkat sebuah judul **“Pengembangan Sistem Informasi Operasional Jasa Pengangkutan Pada PT. Berkat Nugraha Sinar Lestari”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat disimpulkan masalah yang dihadapi pada PT. Berkat Nugraha Sinar Lestari ini adalah:

- a. Pengontrolan kegiatan *trucking* yang lambat dan memungkinkan dampak resiko kerugian perusahaan
- b. Besarnya biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam mengelola ban truk.

1.3 Ruang Lingkup Pembahasan

Agar pembahasan tidak menyimpang dari tujuan maka berikut ini adalah sistem yang dirancang mencakup:

- a. Proses pengolahan data meliputi proses pemesanan, proses perhitungan biaya pengiriman, proses pengiriman barang, proses penyelesaian pengiriman, proses laporan pengiriman, proses pengontrolan ban, proses pergantian ban, proses perbaikan ban, proses pembelian ban, proses laporan perbaikan ban dan proses perbaikan ban
- b. Pencatatan data meliputi data pelanggan, data barang, data truk, data supir, data rute, data *supplier* ban, data staf, data ban, data pesanan pengiriman, data penerimaan barang, data pengantar barang, data kerusakan ban, data penawaran

- perbaikan ban, data penawaran pembelian ban, data pengambilan perbaikan ban, data penerimaan perbaikan ban, data penerimaan pembelian ban.
- c. *Output* yang dihasilkan berupa informasi pengiriman, informasi muat barang, informasi kas bon supir, informasi klaim biaya pengiriman, laporan pengiriman, informasi pergantian ban, informasi permintaan perbaikan ban, informasi permintaan pembelian ban, informasi pesanan perbaikan ban, informasi pesanan pembelian ban, informasi biaya perbaikan ban, informasi biaya pembelian ban, laporan perbaikan ban dan laporan pembelian ban.
 - d. Bahasa pemrograman yang digunakan yaitu *Microsoft Visual Studio 2012*, perancangan basis data menggunakan *Microsoft SQL Server 2014* dan pembuatan laporan menggunakan *Crystal Reports 13*.
 - e. Proses penagihan biaya operasional dan pelaporan keuangan perusahaan dikelola oleh bagian keuangan menggunakan sistem *accpack* dan juga merupakan sistem pelaporan keuangan kepada induk perusahaan.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Sesuai dengan masalah yang dihadapi perusahaan adapun tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk mengembangkan sebuah sistem yang dapat menyediakan kebutuhan akan informasi dalam menjalankan kegiatan operasional perusahaan.

Manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini adalah:

- a. Dapat mengontrol kegiatan *trucking* yang sedang berjalan dengan mudah dan cepat untuk mengurangi resiko kerugian perusahaan.
- b. Dapat mengontrol penggunaan ban dengan mengintegrasikan data pada bagian *trucking* seperti data jarak tempuh sesuai jadwal operasional truk yang digunakan pada pengiriman barang dan rute yang dilalui truk untuk dapat mengurangi biaya yang dikeluarkan dalam pengelolaan ban

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan pengembangan sistem operasional jasa pengangkutan menggunakan *SDLC (System Development Life Cycle)*. Adapun Tahapan dalam pengembangannya terdiri dari:

1. Mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam mengidentifikasi masalah, peluang dan tujuan adalah:

- a. Penulis mengidentifikasi masalah dengan menggunakan diagram *Ishikawa / Fishbone* untuk mengetahui kendala yang terjadi pada sistem yang sedang berjalan
- b. Penulis mendokumentasikan hasil dari masalah yang telah dirumuskan sebagai peluang untuk melakukan peningkatan sistem berjalan
- c. Penulis menentukan tujuan dari rumusan masalah untuk menyelesaikan masalah di dalam perusahaan.

2. Menentukan syarat-syarat informasi

Penulis menentukan syarat-syarat informasi untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan, yakni:

- a. Menganalisis proses pada sistem berjalan menggunakan *FOD (Flow of Document)*
- b. Menganalisis dokumen-dokumen masukan dan keluaran pada sistem berjalan

3. Menganalisis kebutuhan sistem

Pada tahap selanjutnya penulis menganalisis kebutuhan sistem yang meliputi kebutuhan fungsional sistem menggunakan narasi dan non fungsional sistem dengan menggunakan *PIECES*.

4. Merancang sistem yang direkomendasikan.

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini meliputi:

- a. Merekomendasikan sebuah usulan menggunakan *DFD (Data Flow Diagram)*
- b. Merancang kamus data
- c. Merancang tampilan masukan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Studio 2012*
- d. Merancang *Output* dengan menggunakan *Crystal Reports 13*
- e. Merancang basis data yang meliputi normalisasi dan struktur tabel
- f. Merancang *User interface*

5. Mengembangkan sistem yang direkomendasikan.

Pada tahap akhir ini penulis mengembangkan sistem dengan membuat kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman *Visual Studio 2012* dan mengembangkan *database* menggunakan *SQL Server 2014*.

