

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

PO Jaya Mulya Transport adalah perusahaan yang bergerak dipersewaan alat berat truck dan exafator. Perusahaan ini merupakan gagasan dari bapak terdy mengko dan bapak antony, guna melayani kebutuhan para kontraktor didirikanlah perusahaan yang khusus menyediakan alat-alat berat. Dengan kejelian mereka melihat peluang usaha baru maka pada tanggal 8 Oktober 2011 terbentuklah perusahaan jasa persewaan alat-alat berat PO Jaya Mulya Transport tersebut. Dan telah diresmikan pada tanggal 10 Oktober 2011.

Pengolahan data sebelumnya masih menggunakan alat tulis yang mempunyai banyak kelemahan saat pengolahan data, akan dikembangkan menjadi aplikasi pengolahan data penyewaan truk dan exafator. Yang dibutuhkan dari sistem ini yaitu : pengolahan data penyewaan truk/exafator, tujuan dari fitur ini agar pendataan keluar masuk sewa truk/exafator dapat terdata dengan baik, sehingga dapat menghasilkan laporan pendapatan persewaan yang akurat. Pengolahan data penyewaan exafator, fitur ini menangani pendataan sewa exafator.

Melihat situasi seperti ini, mendorong penulis untuk melakukan penelitian tentang pengolahan data sewa yang akan dilanjutkan untuk

pembuatan skripsi yang akan diberi judul “aplikasi pengolahan data penyewaan truk dan exafator”. Dengan adanya sistem informasi pengolahan data sewa diharapkan bisa memenuhi kebutuhan pengolahan data penyewaan perusahaan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada, dirumuskan masalah sebagai berikut :

Bagaimana membuat system pengolahan data sewa exafator dan truck berbasis client server pada PO Jaya Mulya Transport ?

1.3. Batasan Masalah

Karena cukup luas permasalahan yang ada di PO Jaya Mulya maka pengembangan *system* yang akan dibahas dalam laporan ini terbatas pada *system* pengolahan data sewa truk/exafator, yang meliputi pengolahan data sebagai berikut :

1. Pengolahan data transaksi sewa truk/exafator.
2. Pengolahan data perawatan kendaraan.
3. Aplikasi yang dibuat menggunakan perangkat lunak Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft SQL Server 2008.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan dari analisis dan perancangan system pengolahan data penyewaan sebagai berikut :

1. Untuk memudahkan pengelola PO dalam mengelola transaksi sewa dan pembukuan akutansi perusahaan.

2. Dapat melakukan pengembangan menjadi sistem baru yang lebih baik untuk diterapkan.

1.5. Metode Penelitian

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

1.5.1. Metode Pengumpulan Data

1.5.1.1. Metode Wawancara (*Interview*)

Dalam hal ini peneliti bertatap muka secara langsung dengan pengelola PO untuk mengajukan pertanyaan – pertanyaan secara lisan agar memperoleh informasi data yang diperlukan.

1.5.1.2. Metode Observasi (*Observation*)

Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti yang dalam hal adalah PO Jaya Mulya.

1.5.1.3. Metode Kearsipan (*Documentation*)

Peneliti melakukan pengumpulan dokumen–dokumen yang telah ada untuk dilakukan analisa.

1.5.1.4. Metode Kepustakaan (*Library*)

Peneliti menggunakan pustaka–pustaka yang telah ada untuk digunakan sebagai *referensi* atau bahkan digunakan sebagai bahan pembanding.

1.5.2. Metode Analisis

1.5.2.1. Analisis Kelemahan Sistem (PIECES)

Untuk mengidentifikasi masalah, maka harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, pengendalian, efisiensi, dan pelayanan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Dari analisis ini biasanya didapatkan beberapa masalah utama. Hal ini penting karena biasanya yang muncul dipermukaan bukan masalah utama, tetapi hanya gejala dari masalah utama saja.

1.5.2.2. Analisis Kebutuhan Sistem

Tujuan analisis kebutuhan ialah mengidentifikasi data apa dan proses apa yang dibutuhkan dalam sistem. Dalam hal ini maka analisis akan memprioritaskan kebutuhan-kebutuhan yang dianggap kritis diprioritaskan. Analisis kebutuhan sistem sangat dibutuhkan dalam mendukung kinerja sistem agar dapat memperoleh informasi lebih cepat dan tepat.

1.5.2.3. Analisis Kelayakan Sistem

Analisis kelayakan sistem adalah ukuran akan seberapa menguntungkan atau seberapa praktis pengembangan sistem informasi. Bertujuan untuk menguji

apakah sistem baru yang akan diterapkan sebagai penerapan sistem persewaan sudah terkomputerisasi dianggap layak atau tidak.

1.5.3. Metode Perancangan

1.5.3.1. *Flowchart*

Flowchart adalah bagian-bagian yang mempunyai arus yang menggambarkan langkah-langkah penyelesaian suatu program.

1.5.3.2. *Data Flow Diagram (DFD)*

DFD atau diagram alur data di defisinikan sebagai modeling *tool* yang memungkinkan sistem analisis menggambarkan *system* sebagai jaringan (*network*) kerja dari proses dan fungsi yang dihubungkan satu sama lain oleh penghubung yang disebut *data flow* / alur data.

1.5.3.3. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah grafik yang digunakan untuk menampilkan entitas-entitas dan hubungan-hubungan diantaranya.

1.5.3.4. *Interface*

Tujuan perancangan *interface* ini untuk memudahkan dalam menentukan letak maupun bentuk *input* data atau *interface* suatu sistem.

1.5.4. Metode Pengembangan

1.5.4.1. *System Development Lyfe Cycle (SDLC)*

Pengembangan sistem (SDLC) diperlukan untuk menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang ada hal ini dikarenakan adanya permasalahan di sistem lama. SDLC adalah keseluruhan proses dalam membangun sistem melalui beberapa langkah. Beberapa model lain SDLC misalnya *fountain*, *spiral*, *rapid*, *prototyping*, *incremental*, *build & fix*, dan *synchronize & stabilizer*.

1.5.5. Metode Testing

1.5.5.1. *White Box*

White Box Testing merupakan cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan

atau tidak. Jika ada modul yang menghasilkan output yang tidak sesuai dengan proses bisnis yang dilakukan, maka baris-baris program, variable, dan parameter yang terlibat pada unut tersebut akan dicek satu persatu dan diperbaiki, kemudian di-compile ulang.

1.5.5.2. *Black Box*

Black Box Testing adalah metode pengujian perangkat lunak yang tes fungsionalitas dari aplikasi yang bertentangan dengan struktur *internal* atau kerja. Metode uji dapat diterapkan pada semua tingkat pengujian perangkat lunak; unit, integrasi, fungsional, sistem dan penerimaan. Metode uji coba *black box* memfokuskan pada keperluan fungsional dari *software*. Karena itu uji coba *black box* memungkinkan pengembang *software* untuk membuat himpunan kondisi input yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika dari penulisan skripsi ini disusun dalam format sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan

Bab ini merupakan bagian pengantar dari pokok permasalahan yang dibahas dalam skripsi ini. Adapun hal-hal yang dibahas berisikan latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Dalam bab ini diuraikan masalah mengenai pengenalan system pengolahan data sewa secara umum dan sistem perangkat lunak yang digunakan.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem

Merupakan bab yang akan membahas sistem yang diusulkan, perancangan sistem yang ada dan kemudian diimplemntasikan dengan perancangan sistem dan prosedur dari pemakaian sistem.

Bab IV Implementasi Sistem dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang pengetesan system pengolahan data sewa dan cara menjalankannya.

Bab V Penutup

Bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan dari skripsi yang berisikan kesimpulan dan saran dari seluruh isi laporan.