

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Roland Rara *Convection* merupakan salah satu jenis usaha industri pakaian militer di Indonesia, konveksi ini tersebar di tiga daerah salah satunya berlokasi di daerah Lumajang, Jawa Timur. Seluruh proses transaksi Roland Rara *Convection* masih menggunakan sistem manual dalam menjalankan usahanya yaitu dilakukan dengan mencatat diatas kertas. Dengan kondisi yang seperti ini tentunya usaha konveksi tersebut memiliki alasan tersendiri mengapa sistem yang dijalankan masih memilih untuk menggunakan cara manual. Sistem penjualan dalam konveksi ini meliputi perhitungan transaksi pembelian atau penjualan produk dari produksi industri milik sendiri maupun dari industri (konveksi) lain. Perhitungan transaksi pembelian diantaranya adalah, seluruh biaya belanja segala bahan baku dari toko kain atau barang jadi pada konveksi lain jika dirasa tidak sanggup memenuhi pesanan konsumen. Sedangkan transaksi penjualan dihitung berdasarkan total pendapatan dari barang yang dijual terhadap konsumen. Barang simpanan di gudang atau dari konveksi lain dijual dengan kualitas yang disamakan.

Dalam sistem penjualan Roland Rara *Convection* itu sendiri memiliki banyak kekurangan. Dengan dilakukan secara manual ditulis diatas kertas, semua nota pembelian atau penjualan yang terkumpul pada konveksi ini tidak tersusun secara rapi, urut dan terstruktur. Terkadang perhitungan pembelian atau penjualan barang mengalami kesalahan pada total harga yang harus dibayarkan. Bukan hanya itu saja, jika diperhatikan secara saksama Roland Rara *Convection* seringkali membuang bukti pembayaran atau nota jika transaksi terhadap konsumen telah selesai dan lunas. Sistem penjualan yang mereka pakai juga tidak menggunakan laporan dalam periode tertentu. Hal tersebut membuat ketidakjelasan serta tidak akuratnya data pada total penjualan yang diperoleh dalam konveksi ini.

Dengan melihat situasi seperti ini seharusnya sistem perlu adanya perubahan untuk meningkatkan perkembangan usaha. Semua permasalahan yang ada di dalam konveksi ini harus dikumpulkan dan dianalisis untuk menemukan solusi yang tepat. Tidak hanya itu, setiap penyelesaian masalah juga perlu dibahas atau dirundingkan dengan pemilik beserta pegawai yang ada. Hal ini bertujuan supaya dapat meringankan bahkan menghilangkan masalah yang ada tanpa adanya perselisihan antara pemilik dengan pegawai konveksi. Salah satu alternatif pilihan untuk memperbaiki semua permasalahan adalah dengan mengganti sistem penjualan yang ada. Untuk melakukan hal tersebut adalah dengan mencoba menggabungkan sistem penjualan dalam konveksi dengan teknologi informasi untuk mendukung operasi dan manajemen sehingga nantinya akan menghasilkan sistem informasi penjualan.

Dapat disimpulkan bahwa perusahaan Roland Rara *Convection* memerlukan perbaikan dalam sistem penjualan mereka, dan hal tersebut membuat peneliti tertarik untuk membantu menyelesaikan permasalahan. Perubahan sistem ini dilakukan agar segala transaksi yang ada bisa diperbaiki untuk meminimalkan kesalahan perhitungan terhadap penjualan dan laporan dalam konveksi. Selain itu, hal ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan apakah sistem yang lebih modern bisa menjadikan usaha lebih berkembang atau justru sebaliknya. Namun, dengan adanya perubahan sistem ini nantinya diharapkan seluruh proses pembelian dan penjualan tidak akan mengalami banyak kendala dan membuat perkembangan konveksi menjadi lebih maju serta mampu bersaing dengan usaha konveksi lain yang ada di Indonesia.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka masalah yang ada dapat dirumuskan adalah bagaimana cara merancang sistem informasi penjualan untuk mengatasi permasalahan pada sistem lama Roland Rara *Convection* ?

1.3 Batasan Penelitian

Batasan penelitian pada sistem ini adalah sebagai berikut :

- a. Pengolahan dan penyajian data barang serta biaya transaksi penjualan dan transaksi pembelian.
- b. Laporan transaksi penjualan dan barang dapat diekspor menjadi file dokumen *.xls.

- c. Pembuatan sistem informasi penjualan berbasis website dan dirancang menggunakan beberapa aplikasi diantaranya, sistem operasi *Windows*, *Adobe Dreamweaver*, *Sublime Text*, *XAMPP*, *PHPMyAdmin* dan *MySQL*.
- d. Pengguna sistem informasi penjualan hanya bisa digunakan oleh admin selaku pemilik koneksi dan pegawai koneksi sebagai *user*.
- e. Sistem informasi penjualan digunakan dalam mode *offline*.

1.4 Tujuan

Tujuan dalam pembuatan sistem ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

- a. Mampu menganalisa seluruh proses transaksi penjualan agar memperoleh hasil penelitian yang baik untuk digunakan dalam pengembangan sistem informasi penjualan yang akan dibuat.
- b. Dapat menghasilkan sistem informasi penjualan yang akurat saat menghitung transaksi penjualan dan cepat dalam mengolah laporannya bagi Roland Rara *Convection*.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diinginkan dari proses penelitian sebagai berikut :

1. Bagi Universitas AMIKOM Yogyakarta :
 - a. Dapat meningkatkan ilmu dan kemampuan mahasiswa.
2. Bagi Roland Rara *Convection* :
 - a. Roland Rara *Convection* dapat menggunakan sistem informasi untuk melayani transaksi penjualan terhadap konsumen.

3. Bagi Mahasiswa :

- a. Dapat membandingkan nilai positif dan negatif antara menggunakan sistem manual dengan sistem informasi dalam menjalankan usaha.
- b. Mampu menerapkan ilmu yang diperoleh selama kuliah di Universitas AMIKOM.

1.6 Metodologi Penelitian

Roland Rara *Convection* adalah salah satu industri yang masih memakai sistem manual dalam mengelola transaksi dan barang yang diproduksi. Banyak kelemahan yang dapat ditemukan dalam industri ini, maka dari itu perlu dilakukan penelitian dan perbaikan dalam mengatasi kelemahan tersebut. Berikut adalah deskripsi dari metode dalam melakukan penelitian.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian perlu dilakukan pengumpulan data sebagai pembanding atau pengambil keputusan dalam menghadapi masalah yang ada. Beberapa cara dalam mengumpulkan data diantaranya adalah :

1.6.1.1 Wawancara

Kegiatan wawancara digunakan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dari sumber data secara langsung. Wawancara akan dilakukan kepada pihak pemilik konveksi itu sendiri. Pertanyaan diajukan untuk memperoleh informasi mengenai alur atau proses pengolahan transaksi dan barang yang sedang diterapkan dalam konveksi. Hasil dari wawancara tersebut digunakan sebagai acuan dan referensi dalam pembuatan sistem informasi penjualan berbasis web.

1.6.1.2 Observasi

Observasi merupakan metode yang digunakan untuk memperoleh data secara akurat dengan melakukan penelitian secara langsung dan terjun kelapangan. Pengamatan secara observasi akan dilakukan dengan cara mengamati kegiatan produksi dan transaksi secara langsung untuk memperoleh bukti secara aktual. Pengamatan dilakukan langsung dengan mengunjungi salah satu gerai konveksi di kota Lumajang, Jawa Timur. Kegiatan observasi ini dilakukan untuk mengetahui dan menambah bahan materi dari hasil wawancara bagaimana proses transaksi dan barang dilakukan secara langsung.

1.6.1.3 Studi Pustaka

Dari segala data yang bisa dikumpulkan, sudah dapat dijadikan konsep dalam pembuatan sistem. Namun, lepas dari semua itu masih diperlukan referensi dari beberapa sumber sebagai pembantu dalam pengembangan dan perancangan aplikasi yang akan dibuat. Maka dari itu ada dua buku yang dapat penulis jadikan pedoman, diantaranya, "membuat aplikasi web *inventory* toko" (Bunafit Nugroho) dan "membuat aplikasi mini market" (Riyanto). Bukan hanya buku saja namun referensi dari internet juga perlu dilakukan untuk membantu menyelesaikan permasalahan saat terjadi *error* dalam pembuatan sistem.

1.7 Metode Analisis

Hasil dari seluruh pengumpulan data observasi pada Roland Rara *Convection* di kota Lumajang dapat dimasukkan kedalam model analisis untuk mempermudah menggambarkan situasi dan kondisi bagaimana alur sistem saat ini maupun sistem baru yang akan dibuat.

1.7.1 Analisis *PIECES*

Metode yang digunakan dalam pembuatan sistem adalah dengan analisa *PIECES*. Cara kerja analisis *PIECES* sendiri yaitu mengidentifikasi suatu masalah pada sistem sehingga sistem tersebut dapat diperbaiki. Kata *PIECES* berasal dari singkatan *Performance* (kinerja), *Information* (informasi), *Economics* (ekonomi), *Control* (kontrol), *Efficiency* (efisiensi), dan *Services* (pelayanan).

1.7.2 Analisis Kelayakan Sistem

Analisis ini digunakan untuk memastikan apakah sistem informasi penjualan menjadi proyek yang menguntungkan bagi konveksi. Analisis kelayakan harus dinilai dari berbagai segi kelayakan diantaranya adalah kelayakan teknis, kelayakan operasional, kelayakan ekonomi, dan kelayakan hukum.

1.7.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Pada analisis kebutuhan sistem dibagi menjadi dua bagian yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional.

1.7.3.1 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional hanya dipakai untuk menganalisa kebutuhan teknis atau benda apa saja sebagai persyaratan yang harus dipenuhi untuk bisa menggunakan sistem informasi penjualan pada konveksi. Jika kebutuhan dapat dipenuhi maka sistem informasi penjualan bisa diterapkan dengan maksimal.

1.7.3.2 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional digunakan untuk menjelaskan semua proses-proses yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem informasi penjualan. Hal ini harus dilakukan agar dapat meringankan tahap perancangan dan pengembangan, karena proses apa saja yang harus dibuat dalam sistem sudah direncanakan sebelumnya.

1.8 Metode Desain Sistem

Pada desain sistem atau perancangan sistem informasi penjualan, model untuk menggambarkan konsep dan proses bagaimana sistem akan dibuat, digunakan *flowchart*, *DFD* dan *ERD*. Setelah konsep dibuat, hal selanjutnya adalah bagian perancangan tabel basis data dan tampilan antarmuka.

1.8.1 Flowchart

Flowchart berfungsi sebagai media untuk menggambarkan dan menyederhanakan rangkaian proses yang nantinya akan dipakai dalam prosedur serta pengambilan keputusan saat pembuatan sistem informasi penjualan.

1.8.2 DFD (Data Flow Diagram)

Pada *DFD* digunakan untuk menggambarkan alur kerja dari sistem, *DFD* sendiri merupakan alat bantu yang mempermudah dalam menjelaskan sistem yang sedang berjalan.

1.8.3 ERD (Entity Relationship Diagram)

Merupakan suatu model untuk menjelaskan data yang bersifat objek-objek yang saling terkait dalam *database*, disini *ERD* dipakai untuk pembuatan *database* yang kompleks pada sistem, yang isinya menggambarkan siapa dan apa saja objek yang terlibat dan saling terkait atau terhubung. Sehingga dengan adanya ketiga metode ini diharapkan sistem akan lebih mudah dikerjakan nantinya.

1.8.4 Rancangan Tabel

Rancangan tabel adalah desain tabel-tabel yang akan digunakan untuk menyimpan data masukan dari pengguna sistem informasi penjualan (*database*). Tabel-tabel ini sama dengan desain pada model *ERD* yang telah dibuat sebelumnya. Perbedaannya hanya terdapat pada detail dari komponen yang ada di setiap unsur tabel yang ada. Jika dalam *ERD* hanya menyebutkan unsur yang saling terkait maka dalam rancangan tabel setiap unsur tersebut akan dijelaskan lebih banyak mengenai karakteristiknya.

1.8.5 Rancangan Tampilan Antarmuka

Perancangan dilakukan untuk menata dan menampilkan data yang telah dimasukkan pengguna dalam sistem informasi penjualan. Selain itu tujuan merancang antarmuka adalah mempermudah pemakaian untuk berinteraksi dengan program dan membuat sistem lebih menarik.

1.9 Metode Implementasi Sistem

1.9.1 Pengembangan Sistem

Tahap selanjutnya adalah tahap pengembangan, disini adalah proses yang biasa dikenal dengan *coding* yaitu mengerjakan atau membangun program dengan suatu kode atau perintah. Setelah tahap perancangan selesai, berikutnya adalah pengembangan sistem informasi penjualan yang dilakukan oleh *programmer* mengerjakan bagian fitur dan fungsi utama dalam sistem informasi penjualan untuk mengatur kegiatan transaksi dan barang sesuai desain dan rancangan yang dibuat sebelumnya. Metode pengembangan yang dipakai adalah *Rapid Application Development (RAD)*, metode ini dipilih karena sistem yang akan dikembangkan memiliki konsep yang disesuaikan antara peneliti dan pemilik konveksi. Dari segi waktu metode ini juga tidak membutuhkan proses yang lama sehingga dapat memenuhi kebutuhan pemilik konveksi dan konsumen secara relatif cepat.

1.9.2 Pengujian Sistem

Pemakaian sistem informasi penjualan dilakukan setelah aplikasi berbasis web ini sudah selesai dibuat. Proses pengujian dilakukan dengan mencoba dari setiap menu, hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh fitur-fitur yang terdapat dalam aplikasi dapat berfungsi dengan baik. Dengan begitu setelah proses pengujian dilakukan maka akan dapat diketahui kelebihan dan kekurangan apa saja yang harus dibenahi. Metode dalam melakukan pengujian bisa dilakukan dengan dua cara yaitu *black box* dan *white box*.

1.9.2.1 *Black Box*

Pengujian yang didasarkan pada detail aplikasi seperti tampilan aplikasi, fungsi-fungsi yang ada pada aplikasi, dan kesesuaian alur fungsi dengan bisnis proses yang diinginkan oleh *customer*. Pengujian ini tidak melihat dan menguji *source code* program.

1.9.2.2 *White Box*

Pengujian yang didasarkan pada detail prosedur dan alur logika kode program. Pada kegiatan *white box testing*, *tester* melihat *source code* program dan menemukan *bugs* dari kode program yang diuji. Intinya *whitebox testing* adalah pengujian yang dilakukan sampai kepada detail pengecekan kode program.

