

BAB I

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Di dunia zaman sekarang ini teknologi sangatlah berperan penting dalam dunia bisnis, terutama teknologi dalam bidang komputer. Dengan komputer segala pekerjaan dapat diselesaikan dengan cepat, tepat dan akurat, sehingga kecil sekali kemungkinan terjadinya kesalahan yang didapat. Komputer juga merupakan sarana pengolah data yang membantu manusia untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

Selain itu juga ada beberapa hal yang dapat menimbulkan kendala pada suatu sistem yang dijalankan secara manual. Diantaranya adalah banyaknya jumlah data yang harus diolah, kerumitan dalam pemrosesan suatu data, terbatasnya waktu yang digunakan dalam mengolah data.

Begitu pula dalam sebuah perusahaan dagang yang menggunakan sistem pembelian yang masih dikerjakan dengan cara manual, akan terbentur pada kendala seperti yang tersebut diatas, sehingga akan mengurangi kinerja suatu instansi.

Tujuan dari tugas akhir (TA) ini sebenarnya ialah untuk memberikan mahasiswa wawasan yang lebih luas, dan juga pengalaman. Di tugas akhir ini mahasiswa dibimbing dan dituntut untuk merancang atau membuat sebuah sistem komputerisasi yang sesuai dengan bidangnya.

Oleh karena itu penulis bermaksud mengangkat masalah tersebut untuk menyusun tugas akhir, dengan judul “RANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN TUNAI PADA NUR CELL DENGAN METODOLOGI BERORIENTASI OBYEK”.

Hal itulah yang mendasari penulis untuk memilih judul tersebut dan sebagai usaha untuk dapat memberikan solusi atau jalan keluar atas kerumitan masalah yang ada di dalam sistem pembelian tunai pada Nur Cell.

2. Masalah

Berdasarkan masalah yang berhasil dikemukakan dari hasil analisa pada sistem yang sedang berjalan dengan cara kerja sistem pembelian yang masih menggunakan sistem manual, masalah yang timbul adalah sebagai berikut :

- a. Penyimpanan dokumen yang masih menggunakan arsip sebagai media penyimpanan, sehingga mengalami kesulitan dalam melakukan pengurutan dan pencarian dokumen jika dibutuhkan sewaktu waktu.
- b. Kurang terjaminnya keakuratan data karena laporan yang disajikan belum terkomputerisasi dan sistematis.
- c. Kemungkinan terjadinya kesalahan pencatatan dan perhitungan atas transaksi yang terjadi.

Melihat masalah-masalah yang dialami Nur Cell, maka penulis memberikan masukan yang sekiranya dapat digunakan sebagai alternatif dalam menyelesaikan masalah – masalah tersebut, yaitu mengusahakannya dengan menggunakan sistem secara terkomputerisasi agar dapat membantu counter Nur Cell dalam mengolah data dan informasi.

3. Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan dalam TA ini diharapkan dapat membantu Nur Cell dalam memperbaiki sistem yang ada dengan harapan pengolahan dan penyajian informasi pembelian tunai yang selama ini dilakukan secara manual dapat dipermudah dengan dibuatnya rancangan sistem informasi yang terkomputerisasi. Dengan adanya sistem komputerisasi ini, maka diharapkan dapat mendukung tercapainya tujuan sebagai berikut :

- a. Menyajikan data transaksi yang akurat
- b. Memudahkan proses penjualan barang yang efisien, tepat waktu dengan dukungan informasi yang memadai.
- c. Menjadi lebih tertib dalam arti data menjadi konsisten dan akurat serta pelaksanaannya lebih mudah dan cepat.

Dengan terciptanya kondisi – kondisi tersebut, diharapkan kualitas pelayanan yang ada di Nur Cell dapat menjadi lebih baik untuk ke depannya.

4. Batasan Masalah

Batasan masalah sangat diperlukan penulis agar nantinya didalam menganalisa sistem yang dapat lebih terarah, serta sesuai dengan sasaran yang diinginkan. Dalam memusatkan masalah yang ada dan agar tidak menyimpang dari pokok pembahasan, maka batasan masalah hanya akan membahas pada masalah yang hanya berkaitan pada sistem pembelian tunai.

Analisa batasan sistem pada Nur Cell ini meliputi, catat data barang dan pembuatan laporan. Dalam system pembelian tunai pada nur cell ini tidak terdapat transaksi pengembalian barang yang rusak dan pulsa vocher atau kartu perdana yang dibeli tidak dapat di kembalikan atau diuangkan, sebenarnya boleh dikembalikan tetapi sekarang itu juga agar bisa ditukar dengan pulsa vocher atau kartu perdana yang baru, maka dari itu pembeli terlebih dahulu harus memeriksa pulsa vocher atau kartu perdana itu sebelum dibeli.

5. Metode Penelitian

Dalam rangka memperoleh data yang diperlukan dan untuk mempermudah penulisan ini, maka penulis melakukan beberapa cara pengumpulan data. Diantaranya :

a. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulen data yaitu mendapatkan data dengan cara :

1) Wawancara

Melakukan wawancara dengan pihak yang terkait dengan alur permasalahan yang ada di counter tersebut. Wawancara ini dilakukan untuk mendapatkan data yang benar. Hal ini untuk bahan pertimbangan kearah perbaikan dari proses yang ada.

2) Observasi

Pengamatan langsung terhadap sistem yang berjalan dengan mengumpulkan berkas – berkas yang diperlukan yang berkaitan dengan pembelian yang sekaligus bahan masukan untuk penulisan tugas akhir ini.

3) Kepustakaan

Penulis dalam hal ini juga mempelajari dan mengumpulkan bahan – bahan dari buku petunjuk yang ada. Terutama dari buku dan catatan yang didapat dibangku kuliah serta bahan–bahan pustaka lainnya yang ada hubungannya dengan masalah yang akan dibahas. Agar dapat menunjang tersusunnya Tugas Akhir ini dengan baik.

b. Analisa dan Perancangan yang dikerjakan

1) Analisa Sistem

Penulis menggunakan beberapa diagram Unified Modeling Language (UML) sebagai alat bantu dalam menganalisa system untuk mendeskripsikan proses bisnis system yang sedang berjalan serta mendeskripsikan konsep system baru yang akan dikembangkan dimana system baru tersebut tentunya dapat memberikan solusi – solusi dari permasalahan yang ada serta memenuhi kebutuhan system. Beberapa diagram tersebut adalah :

a) Activity Diagram

Activity Diagram adalah alur kerja dari satu aktifitas ke aktifitas lainnya dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur aktifitas berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.

b) Analisa Dokumen Keluaran

Analisa Dokumen Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain.

c) Analisa Dokumen Masukan

Analisa Dokumen Masukan adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem, yang dapat berupa masukan perawatan (maintenance input) dan masukan sinyal (signal input).

d) Usecase Diagram

Use case diagram digunakan untuk menjelaskan manfaat sistem yang jika dilihat menurut pandangan orang yang berada di luar sistem atau actor.

e) Deskripsi Usecase Diagram

Deskripsi Usecase Diagram digunakan untuk mendeskripsikan secara rinci mengenai use case diagram.

2) Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem adalah merancang sistem secara rinci berdasarkan hasil analisa sistem yang ada, sehingga menghasilkan model sistem baru yang diusulkan dengan disertai rancangan database dan spesifikasi program.

Alat-alat yang digunakan pada tahap perancangan sistem adalah sebagai berikut :

a) Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD digunakan untuk menggambarkan hubungan antara data store yang ada dalam diagram arus data.

b) Logical Record Structure (LRS)

LRS terdiri dari link-link di antara tipe record. Link ini menunjukkan arah dari satu tipe record lainnya.

c) Tabel

Tabel adalah koleksi objek yang terdiri dari sekumpulan elemen yang diorganisasi secara kontigu, artinya memori yang dialokasi antara satu elmen dengan elmen yang lainnya mempunyai adress yang berurutan.

d) Spesifikasi Basis Data

Spesifikasi basis data digunakan untuk menjelaskan tipe data yang ada pada model konseptual secara detail.

- e) Rancangan Dokumen Keluaran
Rancangan dokumen keluaran informasi yang akan dihasilkan dari keluaran system yang dirancang.
- f) Rancangan Dokumen Masukan
Rancangan masukan merupakan data yang dibutuhkan untuk menjadi masukan system yang dirancang.
- g) Rancangan Layar Program
Rancangan layar program harus dibuat yang efektif. Ini semua diperkenalkan untuk membantu pencapaian tujuan perancangan layar program secara keseluruhan yang efektif, tepat, mudah digunakan, sederhana, konsisten, dan menarik.
- h) Sequence Diagram
Sequence diagram untuk menggambarkan interaksi antar obyek di dalam dan di sekitar sistem (termasuk pengguna, display, dan sebagainya) berupa message yang digambarkan terhadap waktu.
- i) Class Diagram (Entity Class)
Class Diagram adalah deskripsi kelompok objek-objek dengan atribut (*property*), perilaku (*operation*) dan relasi yang sama.

6. Sistematika Penulisan

Sesuai dengan ruang lingkup pembahasan laporan ini, dan agar mendapat gambaran yang jelas dan singkat mengenai Sistem Informasi Pembelian Tunai. Penulisan menyusun laporan Tugas Akhir ini menjadi 5 bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, masalah, tujuan penulisan, batasan permasalahan, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis menguraikan tentang Konsep Dasar Sistem dan Informasi, Konsep Sistem Informasi, Analisa dan Perancangan Sistem Obyek dengan UML, Perancangan Sistem Beroreintasi Obyek serta Teori Pendukung.

BAB III ANALISA SISTEM

Dalam bab ini menjelaskan tentang Tinjauan Organisasi yang mengeni sejarah dan perkembangan counter beserta struktur organisasinya, Analisa Proses, Analisa Keluaran, Analisa Masukan, Identifikasi Kebutuhan, Package Diagram, UseCase Diagram, serta Deskripsi Diagram.

BAB IV RANCANGAN SISTEM

Pada bab ini berisi tentang pembahasan mengenai Rancangan Sistem yang diusulkan, diantaranya Rancangan Basis Data yang meliputi Entity Relationship Diagram, Transformasi Entity Relationship Diagram ke Logical Record Structure, Logical Record Strukture (LRS), Tabel, dan Spesifikasi Basis Data. Rancangan Antar Muka terdiri dari Rancangan Dokumen Masukan dan Keluaran, Rancangan Dialog Layar. Serta Rancangan Class Diagram.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan yang ditarik dari tugas akhir ini dan saran yang kiranya dapat diterima dan diterapkan pada Nur Cell.

Disamping itu juga untuk melengkapi tugas akhir ini penulis juga melampirkan beberapa dokumen yang ada kaitannya dengan materi penulisan.