

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PEMBELIAN DAN PENJUALAN PADA KRISTA CELLULER DENGAN J2SE

Atik Dwi Hastuti¹⁾, Ema Utami²⁾

¹⁾ Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta

²⁾ Jurusan Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta
email : ema@amikom.ac.id²⁾

Abstract

Management of sales data in an attempt to be a very important thing to note. The data are well-managed system will allow users to obtain the necessary data. It will also facilitate the reporting on the condition of the sale that is going on by an admin to the manager, given over in the process of reporting on the results of the sales and the necessary information about the products is still considered lacking and difficult to obtain.

The proposed system to solve the existing problems such transactions can complete the process runs quickly and accurately and optimally. Besides, the system can be used for reporting the completion of the sale and purchase of data, so the system can be difficult to overcome information about the required data.

Judging from the research that has been done to obtain hasilyang well and allow the system to be applied. In terms of the proposed prancangan display, the system is very simple and uncomplicated making it easier for users to use.

Kata Kunci :

System, System Sales, Sales Transactions

Pendahuluan

Pada umumnya setiap persoalan yang timbul didalam sebuah perusahaan tidak selalu dapat diselesaikan dengan cepat dan benar. Agar perusahaan tersebut berjalan dan berkembang sesuai dengan apa yang diharapkan, maka pengelolaan suatu perusahaan harus didasari pengetahuan tentang manajemen perusahaan dalam menjalankan usahanya dengan dukungan sistem komputerisasi, cara kerja suatu sistem yang sebelumnya manual menjadi terkomputerisasi yang dapat mengubah cara kerja yang lebih efisien, tepat guna dan berdaya guna serta terjamin mutu dan kualitas prosedur kerjanya. Sehingga kita akan lebih mudah dalam melakukan proses pengolahan data.

Kemampuan teknologi informasi yang sudah berkembang dengan pesat belum dimanfaatkan secara optimal di Krista Celluler. Hal tersebut terjadi dalam pengolahan data masih dilakukan secara manual, sehingga terjadi kesulitan seperti dalam hal pencarian data dan pembuatan laporan. Maka dilakukan penelitian dan analisis sistem kemudian perancangan sistem aplikasi pengolahan data di Krista Celluler guna mendukung terciptanya suatu sistem informasi untuk mempermudah kegiatan pengolahan data.

Landasan Teori

1. Pengertian Sistem

Sebuah Sistem merupakan suatu tatanan yang terdiri atas suatu komponen fungsional dengan tugas kusus yang saling berhubungan dan secara bersama - sama mempunyai tujuan untuk mencapai tujuan tertentu.

2. Pengertian Informasi

Informasi (information) dapat didefinisikan sebagai data yang diolah menjadi bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau mendatang (Davis, 1995).

Informasi yang baik tentunya informasi yang berkualitas, kualitas informasi sangat ditentukan oleh hal - hal berikut, yaitu:

- 1) Relevan (relevancy)
- 2) Akurat (accuracy)
- 3) Tepat waktu (timeliness)

3. Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi didefinisikan srbagai suatu sistem di dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

4. Karakteristik Sistem Informasi

Ditinjau dari komponen yang membangun sistem maka sistem informasi dapat dibagi menjadi:

a. Sub Sistem

Merupakan sejumlah unsur yang saling berinteraksi dan bekerja sama dalam membentuk satu kesatuan, setiap subsistem ini memiliki fungsi atau peranan tersendiri yang akan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan, peran-peran tersebut antara lain:

- 1) Masukan (input)
- 2) Pengolah (proses)
- 3) Keluaran (output)
- 4) Batas (boundary)

b. Lingkungan Luar

Merupakan bagian diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem secara langsung maupun tidak langsung, lingkungan luar dapat bersifat menguntungkan dan merugikan, ada yang berbentuk sistem maupun non sistem. Dan dengan adanya lingkungan ini yang mengakibatkan suatu sistem melakukan aktivitas.

c. Penghubung

merupakan sarana penghubung antar subsistem yang ada dalam sistem, sehingga memungkinkan mengalirnya sumber-sumber daya antar subsistem, keluaran (output) dari satu subsistem akan menjadi masukan (input) untuk subsistem lainnya melalui penghubung, sehingga penghubung ini berperan untuk mengintegrasikan subsistem-subsistem menjadi satu kesatuan.

d. Tujuan

Merupakan sesuatu yang ingin diraih/dicapai dalam rangka untuk memenuhi N/W (need/want) dalam suatu sistem, sehingga aktivitas sistem secara keseluruhan diarahkan untuk mencapai tujuan agar mendapatkan nilai guna/manfaat, sasaran dari sistem terjadi pada masing-masing subsistem yang ada, adapun faktor yang menentukan sekali dalam pencapaian sasaran adalah masukan yang dibutuhkan oleh sistem dan keluaran yang akan dihasilkan oleh sistem. Tujuan sistem ingin meningkatkan produktivitas, maka sasaran dari setiap subsistem serta komponen-komponen lain dalam sistem diarahkan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

5. Konsep Pemodelan Sistem

a. Diagram Alir (Flow Chart)

Bagan aliran merupakan bagan yang menjelaskan secara rinci langkah-langkah dari proses program.

b Data Flow Diagram

Data Flow Diagram (DFD) adalah alat pembuatan model yang memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi.

c. Basis Data

Basis data adalah kumpulan data yang saling berelasi. Data sendiri merupakan fakta mengenai objek, orang dan lain-lain. Data dinyatakan dengan nilai (angka, deretan karakter, atau simbol).

6. Perangkat Lunak

a. Netbeans 6.9.1

NetBeans 6.9.1 adalah sebuah editor bahasa pemrograman JAVA yang digunakan untuk membuat aplikasi windows maupun yang berbasis grafis (GUI-Graphical User Interface). NetBeansIDE 6.9.1 merupakan bahasa pemrograman event drive, dimana program akan menunggu sampai ada respons dari user/pemakai program aplikasi yang dapat berupa kejadian atau event.

b. SQL Server 2000

SQL Server 2000 adalah salah satu produk open source yang berfungsi untuk membentuk Relational DataBase Management System (RDBMS). Fungsi utamanya adalah sebagai DataBase Server yang mengatur semua proses penyimpanan data dan transaksi suatu aplikasi SQL Server 2000 merupakan Database Management System (DBMS).

Pembahasan

1. Analisis dan Perancangan

Tahapan analisis menggunakan metode PIECES, antara lain:

a. Performance (kinerja)

Kinerja merupakan suatu kemampuan sistem dalam menyelesaikan tugas dengan cepat sehingga sasaran dapat tercapai. Kinerja di ukur dengan waktu tanggap dan jumlah produksi.

b. Information (informasi)

Informasi merupakan hal yang tidak kalah pentingnya dalam hal ini informasi harusnya akurat, relevan dan tepat waktu karena dengan informasi tersebut pihak manajemen perusahaan dapat melakukan langkah selanjutnya.

c. Economy (ekonomi)

Diperlukan untuk mengetahui apakah sistem baru yang akan dibuat cukup efisien dalam hal biaya.

- d. Control (kontrol)
Kontrol merupakan pengendalian sistem dalam hal ini didasarkan pada segi ketepatan waktu, kemudahan akses data dan ketelitian data yang diproses.
- e. Efficiency (efisiensi)
Efisiensi dari sistem yang dikembangkan adalah pemakaian secara maksimal atas sumber daya yang tersedia yang meliputi manusia, informasi, uang, peralatan, ruang, dan keterlambatan pengolahan data.
- f. Service
Peningkatan pelayanan memperlihatkan kualitas dari suatu sistem informasi.

2. Implementasi

Dari penelitian yang dilakukan maka dihasilkan sebuah sistem yang diharapkan mampu melakukan pengolahan data transaksi pembelian dan penjualan yang berada pada sistem yang dibuat. Dengan sistem yang baru maka diharapkan proses penyajian informasi mengenai data-data yang berhubungan dengan transaksi dapat dilakukan dengan cepat, hemat waktu dan tenaga kerja.

Proses penginputan, penghapusan dan pencarian data transaksi pembelian dan penjualan serta laporan pembelian dan penjualan dilakukan dengan cepat sehingga jika sewaktu-waktu data dibutuhkan maka data dapat diperoleh dengan mudah. Berikut merupakan penjelasan menu-menu yang terdapat dalam program:

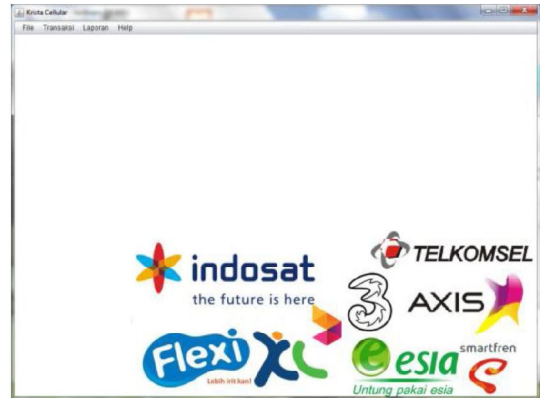
a. Form Login

Form ini berfungsi untuk menjaga keamanan sistem dan mengecek apakah user telah terdaftar sebagai pegawai atau belum.

Gambar 1 Form Login

b. Form Main Menu

Form ini berfungsi untuk memilih menu apa yang akan dieksekusi oleh user pada program tersebut seperti file, transaksi, laporan dan help.



Gambar 2 Form Main Menu

c. Form Karyawan

Form ini berfungsi untuk menginputkan data-data Karyawan.

Id	Nama	Alamat	Telp	Status
00000001	Iuky	Steman	085742019933	Admin
00000002	Febri	Steman	085742019933	Karyawan
00000003	anto	Steman	085742019933	Karyawan
00000004	anto	Steman		Pemak

Gambar 3 Form Karyawan

d. Form Fisik

Form ini berfungsi untuk menambah, mengedit, menghapus, dan mencari data fisik.

Id	Nama	Harga	Stok	Nominal	id_operator
900999	AS	25000	20	25000	GR003
111400	Axis	11000	18	10000	OR001
112100	Simpati	26000	25	25000	OR002
902121	Mentari	20500	28	20000	OR004

Gambar 4 Form Fisik

e. Form Tronik

Form ini berfungsi untuk menambah, mengedit, menghapus, dan mencari data tronik.

Id	Nama	Harga	Nominal	Id Operator
AS10	AS	10400	10000	OR003
AS100	AS	89000	100000	OR003
AS20	AS	20400	20000	OR003

Gambar 5 Form Tronik

f. Form Provider

Form ini berfungsi untuk mengolah dalam hal ini adalah menambah, mengedit, menghapus, dan mencari data provider.

Id	Nama
OP001	Telkomsel
OP002	Indosat
OP003	XLComindo
OP004	Esis

Gambar 6 Form Provider

g. Form Supplier

Form ini berfungsi untuk mengolah dalam hal ini adalah menambah, mengedit, menghapus, dan mencari data supplier.

Id	Nama	Alamat	Telepon
00114913	Maya	J Kuden	08389790947
00114914	Andi	Bareng Lor	085647008648
00114934	Aris	Klaten	08192059259
00154945	Suparno	Cawas	081329917500
d	d	d	d

Gambar 7 Form Supplier

h. Form Penjualan

Form ini terdapat dua jenis penjualan. Untuk penjualan tronik dengan menggunakan tombol tronik.. Setelah mengeklik tombol ini maka pengguna akan ditampilkan popup yang digunakan untuk menampilkan barang.

ID	Nama	Jumlah	Harga	Total Harga
13110001	Maya	1	10400	10400

Gambar 8 Form Penjualan

i. Form Laporan

Form ini berfungsi untuk laporan setiap pembelian.

ID	Nama Suplier	Nama Karyawan	Tanggal	Total
13110001	Maya	dwi	17/01/13 4:51	Rp 6.000
13110002	Maya	dwi	17/01/13 9:46	Rp 25.500
13110003	Maya	dwi	17/01/13 9:54	Rp 86.000
Total				Rp 117.500

Sukoharjo, 17 Januari 2013

Karyawan

dwi

Gambar 9 Form Laporan

Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian, ada beberapa hal yang dapat penulis simpulkan jika sistem pengolahan data menggunakan sistem yang baru.

- 1) Dapat mempercepat proses pencatatan dan pengolahan data.
- 2) Mampu menyajikan informasi yang lebih berkualitas sehingga memudahkan dalam pengambilan keputusan.
- 3) Efisiensi waktu, tenaga, pikiran dan biaya dalam proses pencatatan, pencarian data dan pembuatan laporan, sehingga laporan yang dihasilkan lebih tepat waktu, akurat dan relevan bagi penerima informasi terakhir.

2. Saran

Dengan adanya sistem yang diusulkan ini, diharapkan kegiatan pencatatan, pencarian data serta

pembuatan laporan akan lebih efektif dan efisien. Sehingga pelayanan terhadap masyarakat dapat ditingkatkan.

Daftar Pustaka

- [64] Al Fatta, Hanif. (2007) . Analisis & Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern. Yogyakarta : Andi
- [65] Budi Raharjo, Imam Heryanto, Arif Haryono. (2007), Tuntunan pemrograman JAVA untuk handphone. Bandung : Informatika
- [66] Ema Utami, Sukrisno. (2005). Konsep Dasar Pengolahan dan Pemrograman Database dengan SQL Server, Ms.Access dan Ms.Visual Basic. Yogyakarta : Andi
- [67] HM, Jogiyoanto. (20005). Analisis Dan Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori Dan Praktik Aplikasi Bisnis. Yogyakarta : Andi
- [68] Kadir, Abdul. (2002) . Penuntun Praktis Belajar Database Menggunakan Microsoft Access. Yogyakarta : Andi
- [69] Kristanto, Andri. (2003) . Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta : Gava Media
- [70] Kusrini. (2007) . Strategi Perancangan dan Pengelolaan Basis Data. Yogyakarta : Andi
- [71] Supardi, Yuniar. (2010) . Semua Bisa Menjadi Programmer JAVA. Jakarta : Elex Media Komputindo.

Biodata Penulis

Atik Dwi Hastuti, S.Kom, memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dr. Ema Utami, S.Si, M.Kom, memperoleh gelar sarjana, magister dan doktoral dari Universitas Gajah Mada. Saat ini sebagai pengajar di Program Pasca Sarjana Jurusan Magister Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta