

Perancangan Aplikasi Penjualan Sparepart Komputer pada toko Khina Komputer

Herianto¹⁾, Jerry Agustiansyah²⁾, Eka Syarif Nor Aziz³⁾

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Pontianak
Jl. Merdeka No. 372 Pontianak, Kalimantan Barat
e-mail: agustiansyahj@icloud.com, scottheri09@gmail.com, eka.stmikptk7@gmail.com

Abstrak

Toko Khina komputer adalah salah satu bidang usaha yang dikelola oleh perorangan, yang terletak di Jalan Aliyang Singkawang. Toko Khina Komputer ini memiliki sistem penyimpanan data masih menggunakan Microsoft Excel dan sebagai proses penyimpanan data masih berupa kumpulan dokumen yang diarsipkan, Dan pembuatan laporan yang memerlukan waktu yang relatif lama. Dalam membangun aplikasi penjualan ini penulis menggunakan bentuk penelitian berupa studi kasus. Teknik-teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Penelitian didasarkan pada pencatatan transaksi dalam penjualan. Sistem Informasi Penjualan yang dibangun menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 2010.NET. Database yang digunakan adalah Microsoft access. Aplikasi yang penulis hasilkan terdiri dari form data barang, form data jenis barang, form data petugas, form tambah stok barang, form transaksi penjualan, laporan data barang, laporan data Jenis barang, laporan seluruh penjualan, laporan penjualan pernota dan laporan pengguna Dengan adanya aplikasi ini dapat mempermudah petugas dalam pendataan penjualan dan pencatatan transaksi penjualan.

Kata kunci: Aplikasi Desktop, Sistem Informasi, RAD.

1. Pendahuluan

Kemajuan teknologi saat ini sangat pesat dalam bidang informasi, serta kebutuhan manusia yang semakin maju merupakan faktor pendorong yang menjadikan komputer sebagai alat kerja bantu untuk manusia sebagai media pengolahan data yang berskala besar maupun berskala kecil dalam suatu bidang yang diperlukan, sehingga pada hal ini komputer sangat berperan penting untuk membantu dalam menyelesaikan suatu masalah yang sedang dihadapi oleh berbagai instansi tertentu yang melaksanakan aktifitasnya dengan menggunakan teknologi komputer.

Dari informasi juga suatu perusahaan dapat mengetahui tuntutan manusia yang sangat besar dan dapat dipenuhi melalui pengolahan data berbasis komputer seperti *web*, kumpulan *database*, pengambilan kembali dan tampilan data *mobile*. Dari pengolahan data berbasis komputer ini mempunyai keunggulan yaitu

proses pengolahan data yang begitu cepat dan informasi yang didapat cukup bagustidak memerlukan koran ataupun berita di televisi karena sudah menggunakan pengolahan data berbasis komputer sehingga dapat memenuhi kebutuhan manusia yang dibutuhkan.

Dalam hal ini, pengolahan data berbasis komputer juga memberikan banyak manfaat bagi kehidupan manusia, yaitu seperti halnya memberikan suatu informasi yang lebih sesuai dengan kebutuhan yang ada, dan dalam mengolah data membutuhkan waktu yang cukup singkat dan hasil yang diperoleh lebih bagus dan dapat di tampilkan serta dapat membantu menghubungkan antar pemakai informasi yang lain yang saling membutuhkan.

Dari sistem pengolahan data penjualan pada Toko Khina Komputer pengawasan barang sangat terbatas, sehingga perlu di jamin kelancaran pembelian, penyimpanan, penjualan dan penggunaannya. Dalam kegiatan tersebut yang penulis teliti selama ini masih terdapat masalah yang dihadapi oleh toko Khina Komputer yaitu belum adanya suatu sistem yang mengelola masalah pembelian, penjualan, dan persediaan barang, masih banyak kekurangan dalam penyampaian informasi, karena dalam penyimpanan data masih menggunakan Microsoft Excel dan sebagai proses penyimpanan data masih berupa kumpulan dokumen yang diarsipkan, karena kurang baiknya dalam pengelolaan data sehingga sering terjadi kesalahan-kesalahan dalam pembuatan laporan pembelian, penjualan dan persediaan. Dengan adanya permasalahan di atas, mendorong penulis untuk melakukan penelitian lebih lanjut di toko Khina Komputer dengan tujuan dapat memberikan kemudahan dalam proses pembelian, penjualan dan persediaan sparepart komputer yang dilakukan dapat lebih efektif dan efisien.

Rekayasa aplikasi adalah salah satu disiplin ilmu rekayasa yang berhubungan dengan semua aspek dari kegiatan memproduksi aplikasi mulai dari tahap spesifikasi awal sistem sampai mengelola setelah sistem tersebut digunakan. Sistem Pengolahan data terkomputerisasi, akan lebih mudah menyimpan data barang beserta harga ke dalam database sistem pada tabel barang. Keuntungan yang dapat diperoleh dengan menggunakan sistem terkomputerisasi antara lain pemrosesan data menjadi lebih cepat dan tidak memakan

banyak waktu dalam pengerjaannya, sehingga dapat lebih menghemat waktu.

2. Pembahasan

Perancangan sistem penjualan tunai terkomputerisasi adalah proses penyusunan suatu sistem akuntansi penjualan tunai menggunakan komputer. Pengolahan data transaksi penjualan tunai dilakukan menggunakan komputer yang berguna untuk mempercepat dalam mengolah data transaksi dibandingkan secara manual. Penggunaan komputer diharapkan dapat bermanfaat dalam pengolahan data transaksi penjualan tunai dalam hal memperoleh informasi secara cepat dan akurat. [1].

Jadi sistem penjualan selalu berhubungan erat dengan memberikan pelayanan kepada pelanggan. Berdasarkan definisi perangkat lunak aplikasi penjualan diatas maka aplikasi penjualan merupakan perangkat lunak komputer yang digunakan untuk mengumpulkan data, menyimpan, dan memproses data untuk menyediakan informasi penjualan.

Penelitian ini akan menghasikan aplikasi pengolahan data yang dapat menampilkan secara detail stok barang, harga barang, data konsumen, laporan penjualan, dan kegiatan transaksi yang terjadi. Metode yang digunakan adalah *prototype* sumber data yang paling mendukung dalam penelitian adalah data primer dan data sekunder. Perancangan aplikasi menggunakan Microsoft Visual Studio 2010 dan database menggunakan microsoft acces. Sedangkan alat bantu perancangan pemodelan yang digunakan adalah *flowchart* bagian alur.

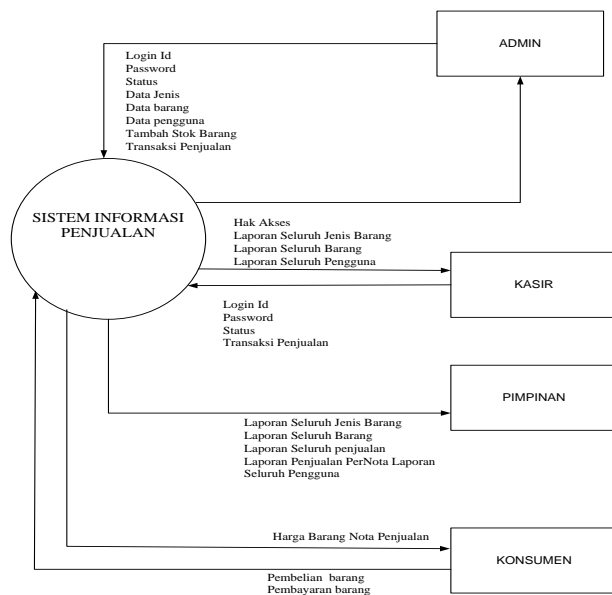
Arsitektur perangkat lunak merupakan sekumpulan pernyataan yang menggambarkan komponen perangkat serta hubungan antar komponen tersebut[4]. Agar aplikasi yang dibuat mudah dipahami, berikut ini dijelaskan gambaran pada arsitektur Perancangan Aplikasi Penjualan pada Toko Pesona furniture :

yang digunakan adalah Access. Hak akses pada aplikasi ini adalah admin, kepala gudang, dan operator. Admin dapat mengakses semua form aplikasi, sedangkan kepala gudang dapat mengakses pengolahan data barang, dan operator dapat mengakses pengolahan data dan laporan penjualan. Laporan tersebut menggunakan Crystal Report.

Perancangan Menu serta fitur operasi-operasi pada sistem dideskripsikan secara detail. Aktifitas yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut :

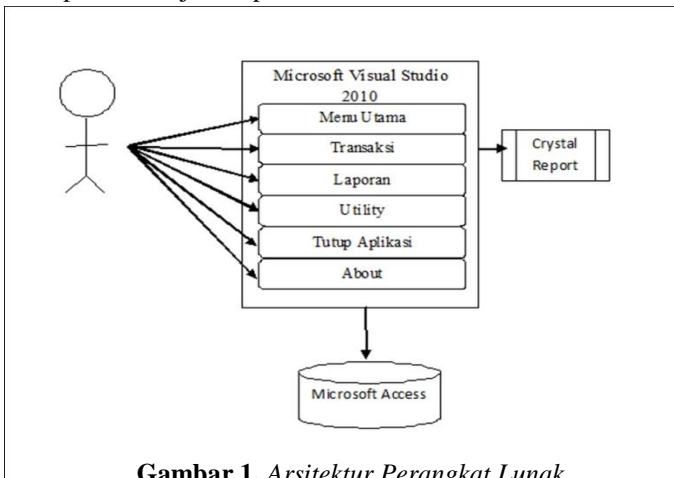
- a. Menganalisis interaksi objek dan fungsi pada sistem.
- b. Menganalisis data dan membuat skema database.
- c. Merancang *user interface*.

Agar perancangan lebih mudah dipahami, berikut ini adalah struktur menu utama dalam bagan berjenjang :



Gambar 2. Diagram Konteks Yang di usulkan Pada Khina Komputer

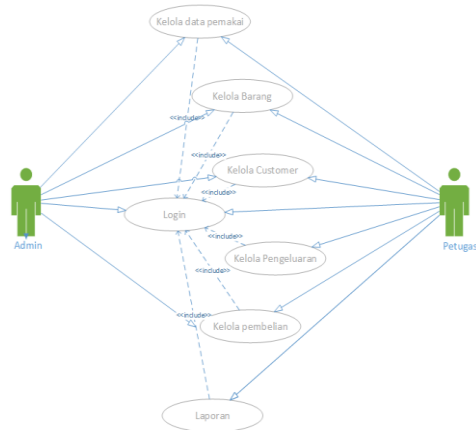
Setelah login pengguna akan dihadapkan pada Menu Utama seperti pada diagram diatas, di dalam diagram tersebut. Akan berisi beberapa menu seperti menu utama, dimenu utama ini ada dua sub menu yaitu submenu petugas dan barang, dimenu transaksi, terdapat submenu penjualan, menu berikutnya ada menu laporan disini menu laporan memiliki submenu data menu utama, data transaksi dan rincian penjualan, menu berikutnya menu utility terdapat tiga submenu ada submenu ganti password, backup database, dan manualbook, di menu selanjutnya ada menu tutup aplikasi dan menu about.



Gambar 1. Arsitektur Perangkat Lunak

Aplikasi pengolahan data penjualan menggunakan pemrograman Microsoft Visual Studio.Net. Database

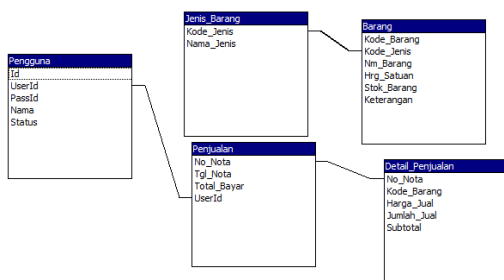
Didalam rancangan aplikasi penulis ada satu aktor yang berperan, aktor tersebut dapat dilihat pada diagram case berikut :



Gambar 3. Use Case Diagram Aplikasi Penjualan

Admin adalah orang yang berwenang dalam melakukan semua aktivitas transaksi maupun penginputan data-data barang, seperti melakukan input data pemakai, input data barang, input data customer, input data pengeluaran, input data penerimaan.

Diagram hubungan entitas lebih ditunjukkan Tabel relasi adalah table hubungan antara suatu himpunan entitas dengan entitas yang lainnya. Diagram hubungan entitas digunakan untuk menggambarkan hubungan antar tabel database di dalam rancangan sistem yang diusulkan pemodelan hubungan entitas lebih ditunjukkan pada hubungan atau kaitan antar simpanan data pada diagram arus data sistem usulan. Gambar 3.4 berikut ini adalah DHE pada Sistem Informasi Penjualan.



Gambar 4. Class Diagram Aplikasi Penjualan

Dalam merancang aplikasi Penjualan pada Toko Khina Komputer diperlukan database untuk menampung data. Database yang digunakan adalah Access dan program yang digunakan untuk merancang database adalah Microsoft Access 2013. Database tersebut terdiri dari beberapa tabel dengan struktur tabel yang berbeda sesuai dengan kebutuhan. Ada beberapa tabel yang dibutuhkan dalam aplikasi penjualan pada Toko Khina

Komputer yaitu tabel master pemakai, tabel master barang, tabel master penerimaan, tabel master pengeluaran.

Nama field	Type	Size	Ket
KodePtg	Text	5	Primary key
NamaPtg	Text	30	
PasswordPtg	Text	10	
StatusPtg	Text	15	

Tabel 1. Tabel Master Petugas

Nama field	Type	Size	Ket
Kode_Barang	Text	13	Primary key
Nama_Barang	Text	30	
Harga_Beli	Number	Long integer	
Harga_Jual	Numeric	Long integer	
Jumlah_Barang	Numeric	Integer	
Satuan	Text	15	

Tabel 2. Tabel Master Barang

Pada saat program dijalankan, yang tampil pertama kali adalah Form Login sebelum masuk ke Form Menu Utama. Pengguna harus login terlebih dahulu dengan mengisi User Login dan Password dengan benar.

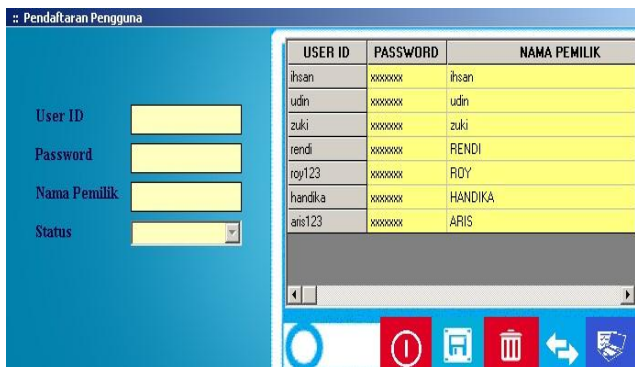


Gambar 5. Tampilan Form Login

Pada Form Menu Utama terdapat empat menu yang dapat diakses pengguna aplikasi yaitu menu Master, menu Transaksi, menu Laporan, dan yang terakhir menu Tutup. Menu Master terdiri dari Petugas, dan Barang. Menu Transaksi terdiri dari Penjualan dan Retur Jual. Menu Laporan terdiri dari Master, Penjualan, dan Rincian Transaksi. Laporan yang didalamnya terdiri dari master, transaksi dan rincian.

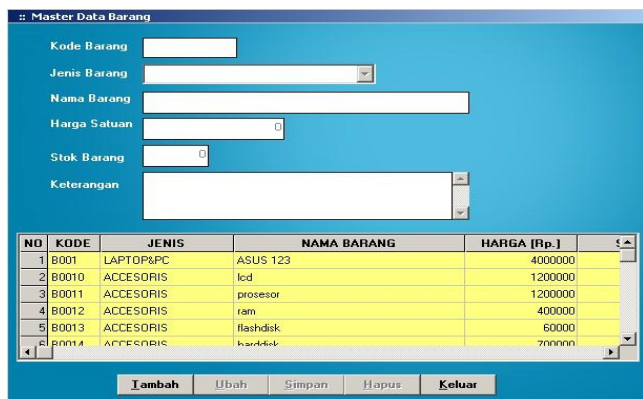


Gambar 6. Tampilan Menu Utama



Gambar 7. Tampilan Form Petugas

Form pemakai berisi daftar petugas yang bisa mengakses aplikasi penjualan pada Toko Khina Komputer tersebut. Form pemakai terdiri dari Kode, Nama, Password, Status. Pada Form pemakai bisa menambah, menyimpan, mengubah dan menghapus data pemakai.



Gambar 8. Tampilan Form Data Barang

Form barang, berisi daftar berbagai produk pada aplikasi penjualan Toko Khina Komputer. Disini kita dapat menambahkan barang-barang yang baru masuk ke toko. Terdiri dari Kode, Nama Barang, Harga Beli, Harga Jual, Jumlah Barang, Satuan. Pada Form Barang pengguna

dapat menambah, menyimpan, mengubah data, dan menghapus data barang.



Gambar 9. Tampilan Form Laporan Barang

Laporan data barang berisi data-data barang alat-alat tulis kantor yang ada ditoko. Terdiri dari Kode Barang, Nama Barang, Harga Beli, Harga Jual, Jumlah Barang, Satuan

Berikut ini adalah penjelasan penggunaan aplikasi pada masing-masing form agar lebih mudah digunakan oleh Administrator dan Penanggung Jawab Toko Penjualan pada Toko Khina Komputer.

Langkah – langkah pengoperasian Form Login untuk masuk ke Form Menu Utama dengan hak akses sebagai petugas :

1. Klik kotak user isi →
2. Klik kotak password → isi
3. Klik tombol login

Langkah pengoperasian Menu Utama :

1. Untuk masuk ke Form Petugas, pilih form petugas kemudian klik
2. Untuk masuk ke Form Barang, pilih form barang kemudian klik
3. Untuk masuk ke Form Transaksi, pilih form transaksi kemudian klik → Klik penjualan
4. Untuk masuk ke Form Laporan, pilih form laporan kemudian klik → Klik master → pilih kategori
5. Untuk masuk ke Form Laporan Penjualan, pilih form laporan klik → Klik penjualan pilih kategori
6. Untuk keluar pilih program Tutup.

3. Kesimpulan

Dari penelitian yang dilakukan oleh penulis seperti yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya, maka penulis menarik beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut:

1. Aplikasi yang dirancang oleh penulis adalah aplikasi penjualan untuk Toko Khina Komputer, jl. Aliyang singkawang, dan hanya digunakan oleh pemilik toko.
2. Aplikasi penjualan tersebut terdiri dari Form Login, Form Menu Utama, Form Data Barang, Form Data Jenis Barang, Form Data Pengguna, Form Transaksi Penjualan, Form Stok Barang, Laporan, dan Form About.
3. Dari aplikasi yang dibuat ini, memiliki output berupa lima buah laporan yaitu Laporan Seluruh Jenis Barang, Laporan Seluruh Barang, Laporan Seluruh penjualan, Laporan Penjualan PerNota, Laporan Data Pengguna

Daftar Pustaka

- [1]. W. Angki. Perancangan Sistem Akutansi Penjualan Tunai Terkomputerisasi pada Al Ishba Karpet. *Jurnal Nominal*. 1(1): 32. 2012.
- [2]. E. Ginting. Aplikasi Penjualan Berbasis Web (E-Commerce) Menggunakan Joomla Pada Mutiara Fashion. 2013.
- [3]. P.D. Astuti. Sistem Informasi Penjualan Obat Pada Apotek Jati Farma Arjosari. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 2017, 3.4.
- [4]. F. Nurcahyono. Pembangunan aplikasi penjualan dan stok barang Pada toko nuansa elektronik pacitan. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 2017, 4.3.