

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
MINIMARKET BERINTEGRASI BARCODE READER
MENGUNAKAN PHP, MYSQL DAN JQUERY
(STUDI KASUS : INDOMARET JL. WIJAYA KUSUMA
NO. 30 CONDONG CATUR YOGYAKARTA)
PADA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

Naskah Publikasi



diajukan oleh

Teddi Fresnel Sitanggang

08.11.2247

kepada
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2012**

NASKAH PUBLIKASI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
MINIMARKET BERINTEGRASI BARCODE READER
MENGUNAKAN PHP, MYSQL DAN JQUERY
(STUDI KASUS : INDOMARET JL. WIJAYA KUSUMA
NO. 30 CONDONG CATUR YOGYAKARTA)**

disusun oleh

Teddi Fresnel Sitanggang

08.11.2247

Dosen Pembimbing



Krisnawati, S.Si., MT

NIK. 190302038

Tanggal, 28 Juni 2012

**Ketua Jurusan
Teknik Informatika**



Sudarmawan, MT

NIK. 190302035

**ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION SYSTEMS SALES MINIMARKET
INTEGRATES BARCODE READER USING PHP, MYSQL AND JQUERY
(CASE STUDY : INDOMARET JL. WIJAYA KUSUMA
NO. 30 CONDONG CATUR YOGYAKARTA)**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MINIMARKET
BERINTEGRASI BARCODE READER MENGGUNAKAN PHP, MYSQL DAN JQUERY
(STUDI KASUS : INDOMARET JL. WIJAYA KUSUMA
NO. 30 CONDONG CATUR YOGYAKARTA)**

Teddy Fresnel Sitanggang
Jurusan Teknik Informatika
STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

ABSTRACT

Indomaret businesses are now mushrooming in various regions, to improve the quality of service to customers, Indomaret already make improvements in the areas of sales system, but now that I researched on the object, to the sales report was written manually by adding the total sales of each cashier by shift and also its total pads or used computer, then this report will be given to the head shop.

Manually reports written every day about improving the quality and inefficient given the rapidly evolving information systems today, the problem is a magnet for writers to create a system that includes not only the quality of service to customers but also improving the quality of reports of sales to the store and head or owner. Designing a system that I use is the PHP programming language and use the MySQL database.

This Indomaret sales information system, expected to answer as one of the business strategies that improve the quality of customer service, marketing, purchasing and sales management as well as other information technology application in the system that was built there.

Keywords: *Information Systems, Sales Systems, Programming PHP, MySQL Database, jQuery JavaScript Library.*

1. Pendahuluan

Seiring dengan pertumbuhan ekonomi Indonesia yang maju dan berkembang pesat khususnya di kota-kota besar, telah terjadi perubahan diberbagai sektor, termasuk dibidang industri retail dan produksi serta pada kegiatan eceran di Indonesia yang telah berkembang menjadi usaha yang berskala besar. Perkembangan bisnis eceran yang pesat ini tidak lepas dan faktor meningkatnya jumlah penduduk Indonesia dan juga meningkatnya pendapatan perkapita penduduk yang menyebabkan taraf hidup masyarakat semakin meningkat, hal ini membawa dampak kepada pola perilaku belanja masyarakat, dimana semakin meningkatnya taraf hidup maka tuntutan akan pemenuhan kebutuhan akan semakin meningkat juga.

Perdagangan eceran bersifat dinamis hal ini ditunjukkan dengan perkembangan yang terus menerus, bentuk usaha eceran yang cukup pesat adalah banyaknya jaringan minimarket diberbagai pelosok tanah air seperti merek dagang Indomaret yang dipegang oleh PT. Indomarco Prismatama. Indomaret adalah jaringan peritel waralaba di Indonesia yang menyediakan kebutuhan pokok dan kebutuhan sehari - hari dengan luas penjualan kurang dari 200 M², saat ini Indomaret mudah ditemukan didaerah perumahan, gedung perkantoran dan fasilitas umum karena penempatan lokasi gerai didasarkan pada motto "mudah dan hemat".

Namun disadari usaha minimarket tak ubahnya seperti usaha lainnya yang didalamnya meningkatkan penjualan untuk memperoleh keuntungan, dengan maksud untuk memanfaatkan semua kekuatan serta peluang yang ada, untuk menutupi kelemahan dan menetralisasi hambatan yang dihadapi. Timbulnya keadaan seperti itu menandakan bahwa pengusaha semakin menyadari pentingnya mempertahankan dan memperluas jaringan untuk kesinambungannya. Pada dasarnya keberhasilan usaha dibidang retail ini berada pada pengadaan dan penjualan barang dagangan, baik secara kuantitas maupun kualitas, serta harga yang rendah guna meningkatkan jumlah kunjungan konsumen sesuai dengan mottonya.

Penjualan merupakan tulang punggung perusahaan dagang dalam mengembangkan usaha dalam rangka memperoleh lebih banyak keuntungan. Sebagai ujung tombak dalam memasarkan produk kepada konsumen, perusahaan akan terus dapat berkembang untuk meningkatkan penjualan apabila aktivitas penjualan dikelola dengan baik salah satunya adalah dengan pencatatan penjualan yang cepat dan tepat dalam upaya laporan penjualan. Sistem penjualan yang digunakan pada perusahaan pengecer yaitu penjualan tunai yang diasumsikan bahwa pembeli akan mengambil barang setelah harga barang dibayar dikasir, karena dari hasil penjualan itulah perusahaan memperoleh pendapatan untuk menutupi biaya - biaya operasional lainnya yang telah dikeluarkan, dan berkaitan dengan tujuan minimarket khususnya Indomaret

untuk memaksimalkan laba, maka pengawasan terhadap penjualan merupakan hal yang penting untuk dilakukan, untuk itu Indomaret sangat memerlukan suatu sistem informasi untuk memenuhi kebutuhan informasi yang berguna bagi pihak luar maupun dalam perusahaan.

Dengan demikian sangat diperlukan suatu sistem yang efisien dan efektif dalam mengelola perusahaan. dengan adanya sistem informasi ini, perusahaan dapat mencatat, membuat dokumen yang berhubungan dengan penjualan untuk keperluan perusahaan maupun bagi pihak diluar perusahaan yang memerlukannya. Informasi memang menjadi unsur penentu dalam pengambilan keputusan, oleh sebab itu penyusunan informasi penjualan hendaknya selalu dilaksanakan untuk mencapai tujuan tertentu.

2. Landasan Teori

2.1 Konsep Dasar Sistem

A. Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. (*Jogiyanto, 2005*)

Menurut Kristanto (2003), suatu sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu.

B. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang dapat digunakan untuk membedakan suatu sistem dengan sistem lainnya.

1) Komponen Sistem (*Components*)

Suatu sistem terdiri dari sejumlah sistem yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem, komponen sistem menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2) Lingkungan luar sistem (*Environments*)

Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

3) Penghubung (*Interface*)

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lainnya.

Keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

4) Batas Sistem (*Boundary*)

Merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan satu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

5) Masukan Sistem (*Input*)

Masukan sistem adalah kebutuhan data dari sistem yang berupa kejadian nyata.

6) Pengolah Sistem (*Proses*)

Pengolah sistem adalah pengolahan atau pemrosesan suatu masukan menjadi keluaran sehingga menjadi sesuatu yang bermanfaat untuk kebutuhan.

7) Keluaran sistem (*Output*)

Output adalah hasil akhir dari *input* yang diproses dan diklarifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain.

8) Sasaran atau tujuan sistem (*Objectives/goal system*)

Sasaran adalah sesuatu yang menjadi tujuan dari operasi sistem, adapun sistem yang berhasil adalah sistem yang dapat mencapai tujuan atau sasaran dari sistem tersebut.

C. Kualitas Informasi

1) Akurat (*Acurate*)

Akurat berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut. Selain itu juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Komponen akurat meliputi.

- *Completeness*, berarti informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan harus memiliki kelengkapan yang baik, karena bila informasi yang dihasilkan sebagian-sebagian akan mempengaruhi dalam pengambilan keputusan.
- *Correctness*, berarti informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan harus memiliki kebenaran.

- Security, berarti informasi yang dihasilkan atau dibutuhkan harus memiliki keamanan.

2) Tepat waktu (Time Lines)

Tepat waktu berarti informasi yang diterima harus tepat pada waktunya, sebab informasi yang usang (terlambat) tidak mempunyai nilai yang baik, sehingga bila digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan akan dapat berakibat fatal. Saat ini mahalnnya nilai informasi disebabkan harus cepatnya informasi tersebut didapat, sehingga diperlukan teknologi mutakhir untuk mendapatkan, mengolah dan mengirimkannya.

3) Sejalan (Relevan)

Relevan berarti informasi harus mempunyai manfaat bagi si penerima. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi didefinisikan oleh *Dewitz* dalam bukunya *System Analysis and Design and the Transition Objects* sebagai berikut.

“Sistem informasi adalah suatu sistem yang menerima data dari lingkungannya (input) dan memanipulasi data (proses) untuk menghasilkan informasi (output).”

A. Komponen Sistem Informasi

- 1) Manusia (people) komponennya meliputi :
Pengguna(users), perancang(designers), dan pelaksana (implementer).
- 2) Prosedur (procedures) komponennya meliputi :
Aplikasi (application), sistem (system) dan prosedur kontrol (control procedures).
- 3) Data komponennya meliputi :
Input data dimasukkan ke dalam sistem, penyimpanan data dipelihara dalam bentuk file, dan output data dihasilkan sebagai dokumen atau laporan.
- 4) Perangkat lunak (software) komponennya meliputi :
Perangkat lunak sistem yang mengarahkan pengoperasian perangkat keras, pelaksanaan penerjemahan bahasa, dan penyediaan utilitas.
- 5) Perangkat keras (hardware) komponennya meliputi :
Komponen perangkat keras termasuk semua peralatan fisik yang digunakan untuk input, proses, output, penyimpanan, dan pengiriman data.

2.3 Konsep Pemodelan Sistem

Pemodelan sistem merupakan penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Dalam merancang sebuah sistem pada umumnya terdapat alasan mengapa perlu dilakukan pemodelan sistem seperti dapat melakukan perhatian pada hal-hal penting dalam sistem tanpa mesti terlibat terlalu jauh. Dengan adanya pemodelan sistem perancang dapat mendiskusikan perubahan dan koreksi terhadap kebutuhan pemakai agar resiko dan biaya bisa diminimalkan. Menguji pengertian penganalisa sistem terhadap kebutuhan pemakai dan membantu perancang sistem dalam membangun sebuah sistem.

- A. Diagram Alir
- B. Diagram Konteks
- C. Data Flow Diagram

3. Analisis

3.1 Analisis Sistem

Menurut Jogiyanto, analisis sistem dapat didefinisikan sebagai Penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan - permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan - hambatan yang terjadi dan kebutuhan - kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Tahap analisis sistem dilakukan setelah tahap perencanaan sistem (*system planning*) dan sebelum tahap desain sistem (*system design*). Tahap analisis merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena kesalahan didalam tahap ini akan menyebabkan juga kesalahan ditahap selanjutnya.

3.2 Analisis Kelemahan Sistem

Metode analisa yang akan dipakai pada Indomaret Wijaya Kusuma adalah Analisis SWOT (internal, eksternal serta penggabungan keduanya)

A. Strength (Kekuatan)

- Indomaret telah mengembangkan franchise yang mempunyai tujuan menjadi assets nasional dalam bentuk jaringan ritail waralaba yang unggul dalam persaingan nasional.
- Investasi franchise Indomaret yang ditawarkan sangat kompetitif, bila dibandingkan dengan Alfamart. Indomaret berkisar antara 300 juta sampai dengan 350 juta, sedangkan Alfamart berkisar antara 300 juta sampai 400 juta.
- Penempatan lokasi pabrik dan head office di beberapa wilayah yang sudah cukup strategis.
- Tingkat upah karyawan yang relatif rendah berkisar 600 ribu rupiah perbulan. Sehingga mampu menekan biaya operasional serendah mungkin.

- Pertumbuhan franchise Indomaret yang terbukti tinggi di setiap tahunnya. (2002= 192 gerai, 2003= 312 gerai, 2004= 408 gerai)
 - Indomaret adalah salah satu franchise yang bergerak dibidang ritail yang siap go Internasional.
 - Indomaret mampu menjual barang eceran dengan harga lebih murah, karena Indomaret mengambil pasokan barang dari salah satu distributor terbesar produk kebutuhan sehari-hari yaitu Indomarco.
 - Indomaret merupakan pelopor waralaba bidang ritail di Indonesia. Indomaret mewaralabakan sejak tahun 1997.
- B. Weaknesses (Kelemahan)
- Franchise fee yang ditawarkan relatif tinggi. Franchise fee yang ditawarkan Indomaret yaitu 75 juta rupiah per 5 tahun, sedangkan Alfamart 45 juta rupiah per 5 tahun.
 - Berbagai daerah kurang mengenal Indomaret, karena kurangnya promosi.
 - Break Event Points yang ditawarkan Indomaret 4 tahun, sedangkan Alfamart antara 3-4 tahun.
- C. Oportunities (Peluang)
- Masih terdapat beberapa daerah yang potensial namun belum dimasuki oleh Indomaret. Dengan waralaba Indomaret dapat lebih mudah melakukan eksploitasi ke daerah-daerah yang potensial tersebut.
 - Dengan adanya perdagangan bebas, maka peluang mengembangkan franchise akan semakin besar.
 - Perlunya promosi yang lebih gencar agar franchise Indomaret lebih dikenal dan laku di pasaran.
 - Adanya pangsa pasar yang cukup menjanjikan, dimana di Indonesia bisnis waralaba dalam 1-2 tahun semakin tubuh subur 12,5 %.
 - Mempunyai kesempatan untuk memperluas jaringan secara lebih cepat dengan menggunakan modal seminimal mungkin.
- D. Threats (Ancaman)
- Adanya franchisor lain yang terus mengikuti langkan Indomaret dalam mencari franchisee, yaitu Alfamart.
 - Terdapat perusahaan franchise yang sejenis dengan harga jual franchise yang hampir sama. Seperti: investasi untuk Alfamart sebesar 300-400 juta. Investasi Indomaret berkisar 300-350 juta.
 - Adanya kemungkinan beberapa gerai milik franchise yang dapat menurunkan reputasi nama franchise akibat kegagalannya memenuhi baku standar tertentu yang kemudian melakukan komplain.
 - Adanya tindakan peniruan terhadap keunikan yang dimiliki franchisor yang kemudian dapat menjadi pesaing franchisor.
 - Adanya franchise asing memasuki pangsa pasar indonesia, maka secara tidak langsung akan memberikan dampak negatif terhadap perusahaan.
 - Timbul kurang percaya diri dari franchisee terhadap Indomaret yang disebabkan franchisee tidak ikut campur dalam
- A. Strength-Opportunity

- Bersaing secara kompetitif untuk memperluas pasar *franchise* Indomaret sehingga peluang yang ada tidak hilang diambil oleh *franchise* pesaing.
 - Memperluas penjualan *franchise* Indomaret melalui promosi yang gencar ke daerah – daerah.
 - Memperbaiki dan melakukan inovasi - inovasi terhadap strategi *franchise* Indomaret yang ada.
- B. Weakness-Opportunity
- Mengembangkan *franchise* dengan memasuki segmen – segmen yang belum dimasuki pesaing, sehingga harga *franchise* yang sedikit tinggi bukan menjadi masalah untuk sementara waktu
 - Membuka Indomaret regular yang potensial, jika operasional toko regular tersebut dapat berjalan dengan baik, maka toko tersebut dapat dijual kepada inventor yang ingin menjadi *franchise* Indomaret, sehingga Indomaret semakin dikenal dan tidak perlu mengeluarkan modal yang besar.
- C. Strength-Threats
- Untuk mengatasi beberapa keunggulan *franchise* pesaing, maka diperlukan promosi yang melatarbelakangi keunggulan *franchise* Indomaret.
 - Untuk menghadapi pesaing yang memiliki harga *franchise* yang relatif lebih murah, maka diperlukan penyesuaian harga jual sesuai dengan harga jual pesaing yang diiringi dengan melakukan inovasi dalam kualitas dan pelayanan.
- D. Weakness-Threats
- Menerapkan metode promosi yang lebih selektif dan proaktif.
 - Menciptakan tipe *franchise* baru dengan kualitas yang berbeda, dengan memiliki keunggulan lebih dibanding dengan pesaing.
 - Persiapan pengembangan *franchise* dan peningkatan hubungan pemasaran dengan *franchise*.

3.3 Perancangan Proses

A. Diagram Konteks

Diagram konteks berisi gambaran umum (secara garis besar) sistem yang akan dibuat. Secara kalimat, dapat dikatakan bahwa diagram konteks ini berisi “siapa saja yang memberi data (dan data apa saja) ke sistem, serta kepada siapa saja informasi (dan informasi apa saja) yang harus dihasilkan sistem.”

Jadi, yang dibutuhkan adalah sebagai berikut.

- 1) Siapa saja pihak yang akan memberikan data ke sistem,
- 2) Data apa saja yang diberikannya ke sistem,
- 3) kepada siapa sistem harus memberi informasi atau laporan, dan
- 4) Apa saja isi/ jenis laporan yang harus dihasilkan sistem.

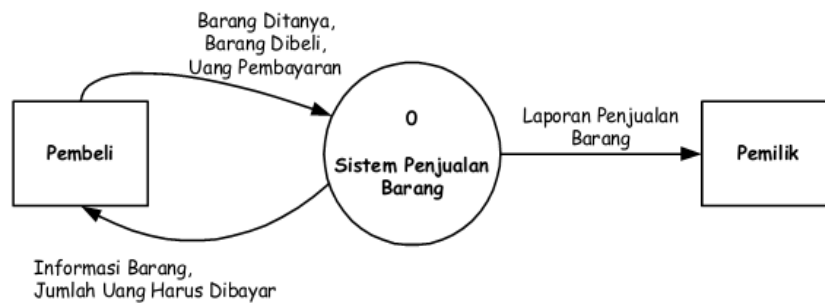
Beberapa kemungkinan (data) yang diberikan pembeli kepada kasir adalah sebagai berikut.

- 1) Barang yang ditanyakan,
- 2) Barang yang akan dibeli, dan
- 3) Uang pembayaran.

Sebaliknya, kemungkinan informasi yang diberikan kasir kepada pembeli adalah sebagai berikut.

- 1) Keadaan barang yang ditanyakan,
- 2) Jumlah uang yang harus dibayar.

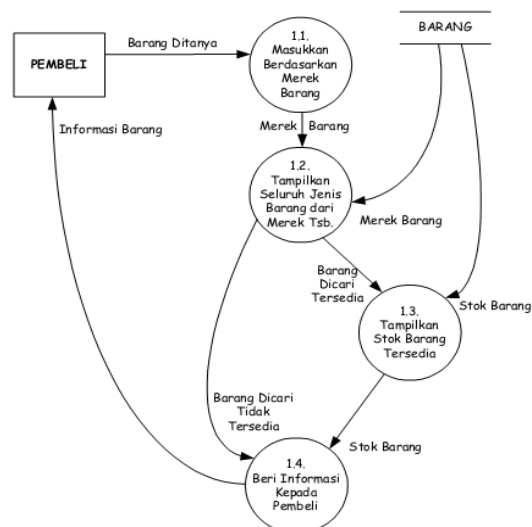
Sedangkan informasi yang diberikan kasir kepada Pemilik adalah Laporan Jumlah Uang Masuk beserta Jumlah Barang yang Terjualnya. DFD Konteksnya :



Gambar 3.1 Diagram Konteks

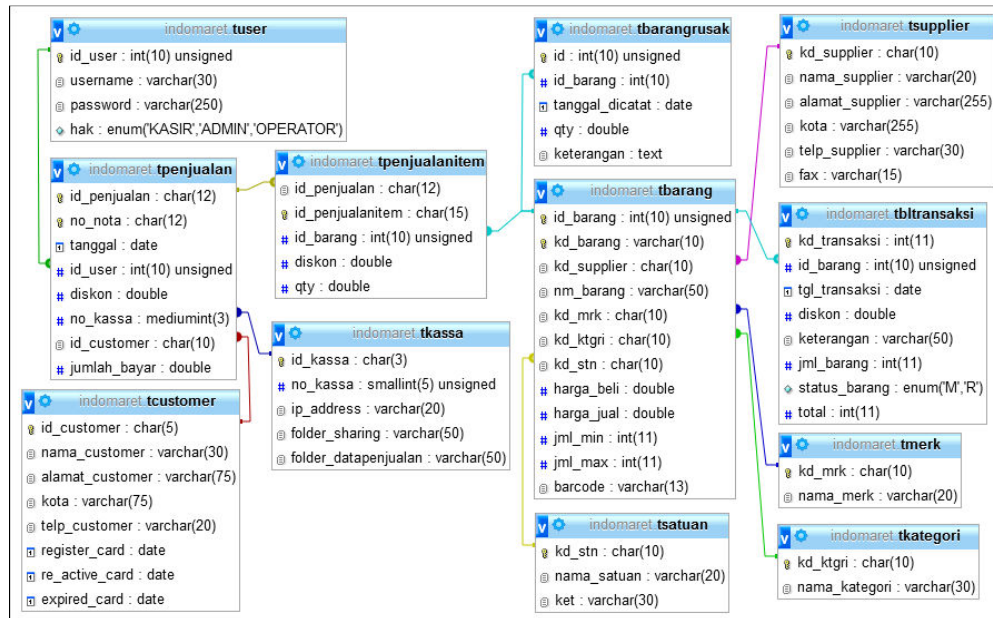
B. Diagram Detil

Diagram detil adalah diagram yang memungkinkan proses yang ada di diagram nol lebih diperinci lagi. Misalkan untuk proses 1 di atas.



Gambar 3.2 Diagram Detil Proses 1

3.4 Relasi Antar Tabel



Gambar 3.3 Tabel relasi antar tabel

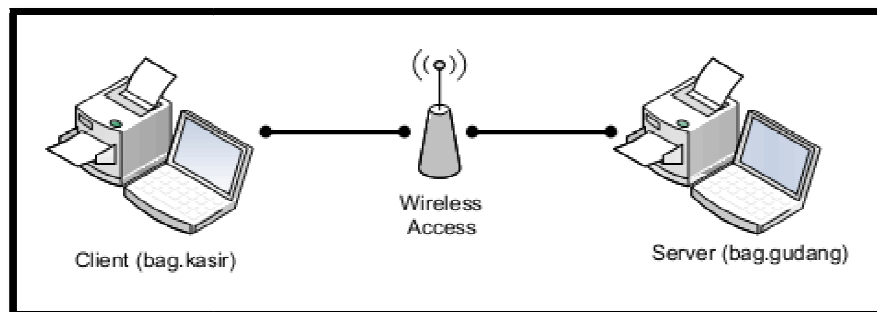
Namun perlu penulis jelaskan juga bahwa selain tabel yang berrelasi, ada juga tabel – tabel yang tidak berrelasi satu sama lain, berikut daftar tabel yang dimaksud :

1. Tempcetakbarcode : Tabel ini digunakan untuk merekam sementara data barang yang akan dicetak kode barangnya menjadi *barcode*. Data dalam tabel ini akan dihapus jika proses cetak *barcode* telah selesai.
2. Tempcetakkode: Tabel ini sama dengan tabel tempcetakbarcode, tetapi digunakan untuk mencetak kode barangnya (bukan *barcode*).
3. Tpegawai : Tabel ini digunakan untuk menyimpan data jabatan pegawai seperti jabatan Managerial, Operator & Kasir dan Kasir.
4. Ttoko : Tabel ini digunakan untuk merekam data identitas Indomaret, seperti data nama, alamat, telepon, dan keterangan lain yang dianggap perlu. Data ini nantinya akan dimunculkan pada bagian *header* aplikasi kasir Indomaret, *header* pada struk dan beberapa halaman lainnya.
5. V_barang_supplier : Tabel ini merupakan view dari tabel barang (tbarang) join tabel supplier (tsupplier), yang digunakan untuk membuat data laporan supplier.
6. V_laporan_pembelian : Tabel ini merupakan view dari tabel transaksi(tbltransaksi) join tabel barang (tbarang) join tabel supplier (tsupplier), yang digunakan untuk mengetahui laporan pembelian barang.

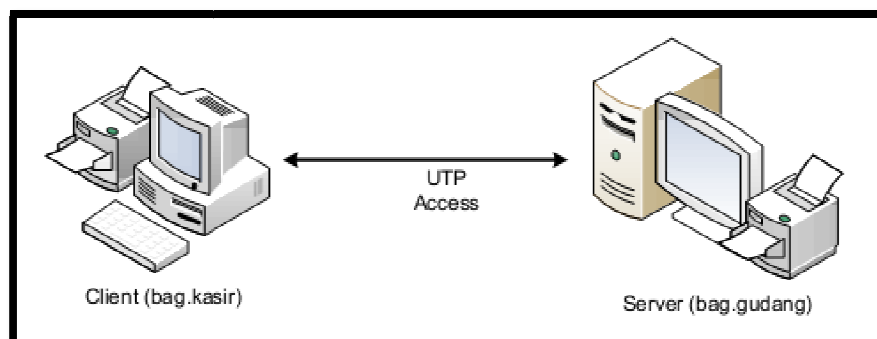
7. `v_laporan_penjualan` : Tabel ini merupakan view dari tabel detail penjualan (`tpenjualanitem`) join tabel barang (`tbarang`) join tabel supplier (`tsupplier`), yang digunakan untuk mengetahui laporan penjualan barang.

3.5 Perancangan Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan yang digunakan adalah Sistem client/server mempunyai dua komponen utama yaitu komputer client dan komputer server. Server merupakan komputer induk yang melakukan pemrosesan terbanyak untuk memenuhi permintaan-permintaan dari komputer client dan bertindak sebagai server database yang menyimpan data. Client yaitu komputer atau workstation yang melakukan pengiriman permintaan-permintaan data pada server kemudian menampilkan data tersebut pada interface aplikasi yang dimilikinya. Selain itu client juga mempunyai kemampuan untuk mengubah atau menghapus data itu.



Gambar 3.4 Perancangan arsitektur jaringan *wireless*



Gambar 3.5 Perancangan arsitektur jaringan *UTP Cable*

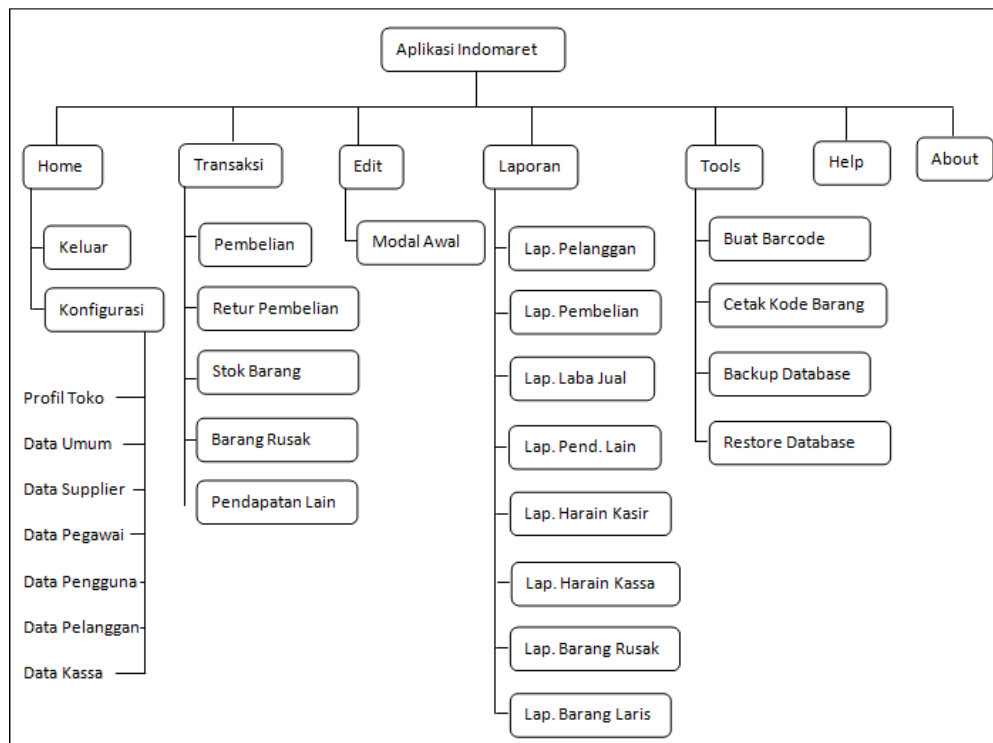
4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

4.1 Alur Kerja Aplikasi Admin

Beberapa hal yang dapat dijelaskan mengenai alur kerja aplikasi admin adalah sebagai berikut.

1. Pertama kali user mengakses halaman admin, maka akan disuguhkan halaman form login yang terdiri dari dua kolom, yaitu username dan password.
2. Data login ini selanjutnya dicocokkan dengan data pengguna yang ada dalam database. Jika sesuai akan dicek lagi hak aksesnya, sebagai siapakah user ini login.
3. Terdapat dua jenis user pada aplikasi admin ini, yaitu ADMIN dan OPERATOR, dengan lingkup hak aksesnya masing – masing yang membedakan.
4. Setelah proses login baik sebagai admin maupun sebagai operator, user dapat mengoperasikan aplikasi admin. Operasi yang dimaksud meliputi menampilkan data (view), menambah data (insert), memperbaharui data (update), menghapus data (delete), mencetak laporan (report).
5. Demi keamanan data, apabila admin tidak sedang digunakan, user di rekomendasikan untuk keluar dari aplikasi (logout) lewat menu keluar yang sudah disediakan.

Struktur Panel Administrasi



Gambar 4.1 Struktur Panel Administrasi

4.1.1 Form Login

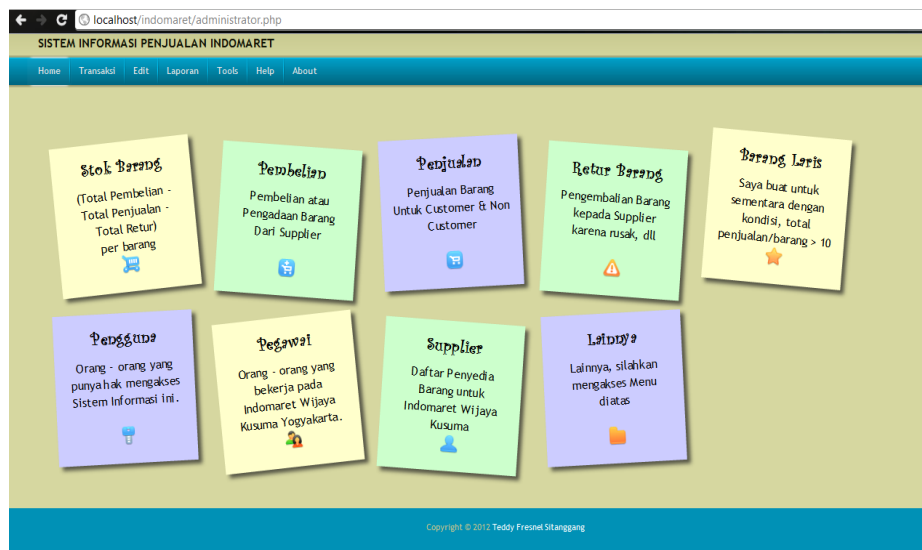
Bila program dijalankan, form pertama yang muncul adalah form login. Form ini adalah jalan masuk menuju form-form lainnya. Form ini berfungsi untuk membatasi pengguna program, pengguna atau user yang akan menggunakan program harus ada di basis data dan mempunyai password.

Bila Nama login (user) yang dimasukan terdaftar dalam basis data dan password yang dimasukan sesuai dengan password nama login yang ada dibasis data, maka user langsung masuk ke form menu yang telah ditentukan. Fungsi input dalam form login :

- a. User Name : Untuk memasukkan nama pengguna
- b. Password : Untuk memasukkan password pengguna

Fungsi tombol dalam form login : untuk mengecek nama pengguna dan password, jika benar maka akan masuk kesistem jika salah maka ada penjelasan dari sistem.

4.1.2 Halaman Utama Aplikasi



Gambar 4.14 Tampilan Halaman Utama

Dalam halaman menu utama (*administrator.php*) akan disuguhkan menu umum berupa note atau catatan yang mungkin akan sering diakses, namun untuk menu selengkapnya boleh mengakses toolbar menu yang diatas *note* seperti yang penulis jelaskan berikut.

A. Home

Terdiri dari file Keluar (*logout*) dan menu konfigurasi, menu konfigurasi sendiri terbagi lagi menjadi sub menu berikut :

1. Profil Toko

Berfungsi sebagai data yang akan ditampilkan pada halaman kasir dan juga pada struk kasir.

2. Data Umum

Data umum adalah sebagai tempat menampung data – data kategori, satuan dan merk barang yang dikemas berupa tab menu.

3. Data Barang

Data barang merupakan list barang yang akan dipakai dalam proses pembelian, dimana dalam proses pembelian akan disuguhkan pilihan nama barang dan nama supplier, jadi data barang ini bukanlah stok barang yang ada saat ini.

4. Data Supplier

Data supplier merupakan list para penyedia barang bagi Indomaret Wijaya Kusuma

5. Data Pegawai

Data Pegawai merupakan tempat menyimpan data para pegawai berikut alamat, alamat tempat tinggal, dll.

6. Data Pengguna

Data pengguna jelas berbeda dengan data pegawai, dalam menu data pengguna merupakan beberapa pegawai atau pemilik yang memiliki hak akses terhadap sistem, baik hak administrator maupun kasir. Jadi tidak semua pegawai memiliki hak akses terhadap kedua aplikasi.

7. Data Pelanggan

Data pelanggan adalah data para pembeli barang yang sudah terdaftar sebagai pelanggan dengan adanya Indomaret Card, namun penulis hanya akan membahas terhadap sistem informasinya saja.

8. Data Kassa

Data kassa adalah penyimpanan nomor kassa berikut ip address komputer yang akan digunakan dalam mengakses aplikasi kasir.

B. Transaksi

Transaksi terbagi dalam sub menu seperti yang penulis jelaskan berikut :

1. Pembelian

Sebagai akses dalam proses pengadaan barang dari supplier

2. Retur Pembelian

Proses pengembalian barang kepada supplier bila barang yang diterima rusak atau alasan lainnya.

3. Stok Barang

Inilah yang menjadi data barang yang dimiliki saat ini, dengan adanya menu ini, maka user akan mengetahui barang apa saja yang dimiliki saat ini berikut jumlah pembelian, jumlah retur dan jumlah penjualan.

4. Stok Barang Rusak

Data untuk menginputkan barang – barang yang rusak sebelum akhirnya barang tersebut diretur kepada supplier bila memungkinkan.

5. Pendapatan Lain

Dalam menu ini, penulis hanya membuat menu transaksi pulsa sebagai data pendapatan lain.

C. Edit

Menu edit yang dimaksud adalah hanya untuk memperbaharui (bila diperlukan) data modal awal dari proses penjualan, ketika user yang mempunyai hak sebagai kasir mengakses aplikasi kasir.

1. Edit Modal Awal

D. Laporan

Laporan terdiri dari sub menu yang penulis jelaskan berikut :

1. Laporan Pelanggan

Laporan pelanggan diperlukan bila ingin mengetahui barang – barang apa saja, tanggal pembelian, dll yang dilakukan per pelanggan yang terdaftar dalam Data Pelanggan.

E. Tools

Tediri dari beberapa sub menu seperti yang penulis jelaskan berikut :

1. Cetak Kode Barang

Form ini diperlukan untuk proses cetak kode per barang yang mungkin akan ditempel pada barang tersebut ataupun hanya dalam rak penyimpanan barang tersebut.

2. Cetak Barcode

Setelah mencetak kode barang, kini saatnya mencetak barcode sebagai pengganti kode barang yang telah dibuat sementara sebelumnya.

3. Backup Database

Proses ini sangat lah penting dan mutlak diperlukan guna mengantisipasi kehilangan data pada sistem yang mungkin disebabkan oleh kerusakan komputer. Proses backup database ini dapat dilakukan secara berkala, namun penulis menganjurkan melakukan backup setiap hari.

4. Restore Database

Proses ini adalah kebalikan dari proses backup, bila backup menyimpan database dari sistem menuju komputer, maka proses restore adalah mengembalikan database yang tersimpan dalam file komputer menuju database sistem, dan data – data yang direstore otomatis akan menimpa data lama yang tersimpan dalam sistem.

5. Help

Berisi mengenai cara penggunaan sistem atau yang lazim disebut sebagai tutorial.

6. Info Program

Sekilas tentang informasi sistem atau aplikasi penjualan tersebut.

F. About

Halaman ini sebagai halaman informasi tentang penulis yang telah selesai menyelesaikan project aplikasi penjualan sebagai salah satu syarat lulus dari STMIK AMIKOM Yogyakarta.

4.2 Alur Aplikasi Kasir

Beberapa hal yang dapat penulis jelaskan mengenai alur kerja aplikasi kasir adalah sebagai berikut.

1. Pertama kali user mengakses halaman kaisr, maka akan disuguhkan halaman form login yang terdiri dari empat kolom yang harus diisi, yaitu *username*, *password*, *modal awal* dan *nomor kassa*. Khusus kolom kassa diatur read only.
2. Data login ini selanjutnya dicocokkan dengan data pengguna yang ada dalam database (tuser dan tkassa). Tabel tuser untuk menyimpan data pengguna sedangkan tabel tkassa untuk penyimpanan data *nomor kassa* dan *ip address* komputer kassa.
3. Ketika form login muncul, saat itu juga ip address komputer yang digunakan dideteksi. Jika aplikasi kasir diakses melalui komputer yang ip address nya belum didaftarkan, maka kolom kassa tidak akan muncul nomor kassanya, sehingga proses login akan gagal meskipun dengan username, pasword dan modal awal terisi dengan benar.
4. Jika proses login berhasil, maka aplikasi kasir siap digunakan, dan program akan mengarahkan ke halaman utama transaksi.
5. Jika jam kerja (shift) kasir berakhir, dengan menekan tombol F7 maka akan dilakukan rekap transaksi yang dilakukan kasir selama jam kerja tersebut.
6. Demi keamanan data, apabila admin tidak sedang digunakan, user di rekomendasikan untuk keluar dari aplikasi (logout) lewat menu keluar yang sudah disediakan.

5. Kesimpulan

Setelah sistem ini diterapkan ada beberapa hal yang dapat diambil sebagai nilai lebih dari penerapan sistem informasi penjualan barang pada Indomaret Wijaya Kusuma Condong Catur Yogyakarta, hal tersebut antara lain adalah sebagai berikut.

1. Dengan menggunakan sistem komputerisasi dalam penjualan barang, maka proses penjualan barang dapat berjalan dengan cepat dan lebih akurat dibanding dengan cara manual, hal ini diakibatkan karena mudahnya mengakses informasi data barang melalui sistem komputerisasi.
2. Semakin banyak konsumen yang dapat dilayani karena waktu yang dibutuhkan untuk melayani satu konsumen semakin sedikit dibanding dengan cara manual.
3. Sistem informasi ini dapat menunjang kinerja karyawan lebih baik, dan pelayanan kepada konsumen akan lebih baik pula.
4. Dari kegiatan analisis, dihasilkan 3 (tiga) komponen utama yang merupakan inti dari pembuatan sistem hingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan.

Ketiga komponen tersebut adalah sebagai berikut.

A. Master Data

- ✓ Data Umum (Kategori, Satuan, Merk)
- ✓ Data Barang
- ✓ Data Pemasok
- ✓ Data Pegawai
- ✓ Data Pengguna
- ✓ Data Pelanggan
- ✓ Data Kassa

B. Data Transaksi

- ✓ Data Pembelian
- ✓ Data Retur Pembelian
- ✓ Data Stok Barang
- ✓ Data Penjualan

C. Laporan

- ✓ Laporan Data Pelanggan
- ✓ Laporan Data Pembelian
- ✓ Laporan Data Laba Penjualan
- ✓ Laporan Data Harian Tiap Kasir
- ✓ Laporan Data Harian Tiap Kassa
- ✓ Laporan Data Barang Laris

DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan & Organisasi Modern*. Yogyakarta : Andi Offset
- Arief, Rudyanto. 2006. *Pemrograman Basis Data Menggunakan Transact SQL dengan Microsoft SQL Server 2000*. Yogyakarta : Andi Offset
- Jogiyanto, 1990. *Analisis dan Desain Sistem Informasi Pendekatan Terstruktur*. Yogyakarta : Penerbit Andi
- jQuery. *jQuery Write Less Do More*. <http://jquery.com/>. 12 April 2012.
- Kadir, Abdul 2009. *Membuat Aplikasi Web dengan PHP + Database MySQL*. Yogyakarta : Andi Offset
- Nugroho, Bunafit. 2009. *Membuat Website Sendiri dengan PHP-MySQL*. Jakarta : mediakita
- Peranginangin, Kasiman. 2006. *Aplikasi Web dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta : Andi Offset
- PHP MySQL. *PHP MySQL Introduction*.
http://www.w3schools.com/php/php_mysql_intro.asp. 28 Maret 2012
- Pressman, Roger S. 2002. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta : Andi Offset
- Riyanto, 2010. *Membuat Sendiri Informasi Penjualan dengan PHP dan MySQL*. Yogyakarta: Gava Media
- Sunyoto, Andi. 2007. *Pemrograman Database dengan Visual Basic dan Microsoft SQL*. Yogyakarta : Andi Offset