SISTEM INFORMASI PENJUALAN PEMBELIAN DAN PERSEDIAN BARANG PADA TOKO YUNIKA BERBASIS *DESKTOP*

ARTIKEL

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Kelulusan Pada

Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata 1)

Fakultas Teknik Dan Ilmu Komputer

Muhamad Febrian Mulawarman
10510314

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
BANDUNG
2015

ABSTRACT

Yunika store is a business engaged in the sale and purchase of office stationery and computer accessories. Currently, Yunika Stores not have information systems to manage and execute all operations, so that the data produced and obtained for each part is not accurate because the recording is still manual in separate archives led to the search of data or information requires a fairly long process. With these problems, the process of selling and buying even to make a report inventory requires a long time.

Therefore we need a sales information system design, purchasing, and inventory right that would be an appropriate information quickly and accurately.
The method used in this information system uses descriptive method, system development method used is prototype with analysis and design tools such as Flowmap, Context Diagram, DFD, ERD and tables as needed. As for the creation of software in information systems used NetBeans IDE 7.2.1, Java programming language and MySQL for the database.

With the results of system design, it can be applied to sales information systems, purchasing and inventory atYunika store. Hopefully with this information system can assist in facilitating Yunika store process data in a relatively shorter time.

Keywords: information systems, sales, inventory.

I. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Perkembangan persaingan dunia usaha dewasa ini sangat tajam dan kompleks, oleh sebab itu manajemen suatu perusahaan harus mempunyai suatu sistem informasi yang lebih baik dalam arti lebih lengkap, dan lebih cepat sehingga pihak manajemen dapat mengambil keputusan dengan cepat dan tepat. Kemajuan dalam dunia teknologi informasi ini merupakan kemajuan yang paling pesat dibanding dengan bidang – bidang lainnya. Berbagai perusahaan yang bergerak dibidang teknologi informasi tumbuh dan berkembang menjadi perusahaan raksasa dengan penghasilan yang cukup menakjubkan dan pada prinsipnya setiap perusahaan didirikan dengan tujuan untuk mencapai laba. Dalam mencapai tujuan tersebut perusahaan dapat dibantu dengan penerapan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Salah satu masalah yang dapat dibantu dalam perusahaan ini adalah sistem pengolahan transaksi pembelian dan penjualan suatu barang dagangan yang dapat membantu dan mengontrol kegiatan pembelian dan penjualan barang dagangan. Dengan sistem informasi yang didukung aplikasi dan perangkat komputer, pengendalian transaksi pembelian dan penjualan dapat terkontrol dalam operasionalnya.

Proses yang terjadi di Toko Yunika pada bagian penjualan, pembelian dan persediaan barang dagang masih kurang efisien dalam penyampaian informasinya.Artinya, data yang dihasilkan dan diperoleh untuk setiap bagian tidak akurat dikarenakan pencatatan yang masih manual dalam arsip-arsip yang terpisah menyebabkan pencarian data atau informasi membutuhkan proses yang cukup lama.Ditambah dengan proses pengecekan yang lebih dari sekali dalam pembuatan laporan dikarenakan sering terjadi kesalahan dalam perhitungan sehingga menyebabkan proses pembuatan laporan membutuhkan waktu yang cukup lama. Dengan masalah tersebut, proses penjualan dan pembelian bahkan untuk membuat laporan persediaan barang membutuhkan waktu yang cukup lama.

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka perlu diciptakan suatu sistem informasi untuk melakukan pencatatan barang dari supplier, perhitungan stok barang, kapan harus melakukan permintaan untuk pengadaan barang, sampai pada pembuatan report penjualan dan pembelian menggunakan sistem aplikasi *database* sehingga dalam perhitungan stok barang, dan dalam penyimpanan datanya akan menggunakan satu *database* yang terintegrasi pada sebuah server. Maka judul yang akan diambil untuk penulisan skripsi ini adalah **"SISTEM INFORMASI PENJUALAN, PEMBELIAN DAN PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO YUNIKA BERBASIS *DESKTOP*."**

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, didapat beberapa masalah yang diidentifikasikan sebagai berikut :

1.2.1 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang terdapat pada Toko Yunika adalah sebagai berikut :

1. Proses transaksi penjualan membutuhkan waktu yang cukup lama karena masih menggunakan alat bantu seperti kalkulator serta pencatatan transaksi penjualan masih dilakukan secara tertulis.
2. Sering terjadi ketidakcocokan antara data barang yang dibeli dengan barang yang tersedia sehingga mempersulit dalam proses pencarian barang dan pengolahan data barang maupun pembuatan laporan persediaan barang.
3. Dibutuhkan waktu yang cukup lama dalam proses pembuatan laporan penjualan, laporan pembelian serta laporan persediaan barang dikarenakan sering melakukan pengecekan ulang barang dalam membuat laporan tersebut sedangkan pemilik membutuhkan laporan secepatnya.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas maka rumusan masalah yang didapat adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana caranya agar proses transaksi kepada konsumen dapat lebih cepat
2. Bagaimana caranya agar pengelolaan persediaan barang di Toko Yunika dapat berjalan secara efisien dalam melakukan proses pencarian barang, permintaan barang dan pembuatan laporan persediaan barang
3. Bagaimana cara agar proses pembuatan laporan penjualan, laporan pembelian dan laporan persediaan barang tidak memakan waktu yang cukup lama dan tidak melakukan pengecekan ulang barang

1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1.3.1 Maksud Penelitian

Untuk merancang program sistem informasi penjualan yang dapat memudahkan dalam mengontrol persediaan (*inventory*) barang pada Toko Yunika agar akurasi informasi laporan terjamin serta mengefektifkan tingkat waktu pelayanan dan mengurangi tingkat kesalahan yang dilakukan oleh manusia (*human error*) dalam transaksi penjualan dengan menerapkan hasil rancangan program sistem informasi penjualan pada Toko Yunika.

1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dasar dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mencari cara agar proses transaksi kepada pelanggan lebih cepat.
2. Untuk mengoptimalkan pengelolaan persediaan barang pada TokoYunika agar proses pengolahan data maupun laporan persediaan barang dapat berjalan dengan baik.
3. Untuk mencari cara proses pembuatan laporan penjualan, laporan pembelian serta laporan persediaan dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

1.4 Kegunaan Penelitian

Kegunaan penelitian mencakup dua hal, yaitu Kegunaan Akademis dan Kegunaan Praktis

1.4.1 Kegunaan Praktis

1. Dari pihak penulis yaitu dari hasil penelitian ini, diharapkan bisa lebih meningkat lagi dalam membuat sistem informasi khususnya dalam membuat sistem informasi penjualan pembelian dan persediaan barang di Toko Yunika.
2. Dari pihak lain yaitu agar dapat menambah wawasan dan menjadi contoh bagi yang akan meneliti.

1.4.2 Kegunaan Akademis

1. hasil dari penelitian ini diharapkan berguna bagi orang-orang untuk menambah referensi bisnis yang berkaitan dengan penjualan dan pemesanan.
2. Memberikan masukan yang baik bagi pihak yang belum memahami materi yang diteliti oleh penulis

1.5 Batasan Masalah

Permasalahan yang tercakup tidak berkembang terlalu jauh atau menyimpang dari tujuannya dan tidak mengurani efektifitas dari hasil pemecahannya.

1. Sistem Informasi Penjualan, Pembelian dan Persediaan Barang pada Toko Yunika ini yaitu Sistem Informasi yang mengolah data penjualan barang ke konsumen, mengolah data pembelian dari supplier, dan mengolah persediaan barang sampai pada pembuatan *report* penjualan dan pembelian.
2. Proses semua bentuk pembayaran (baik dari Konsumen atau pada Supplier) dilakukan secara tunai

3. Supplier Toko Yunika dalam hal ini adalah supplier tetap.
4. Pada sistem ini tidak membahas retur penjualan dikarenakan pada Toko Yunika, pembeli dapat melihat dan memeriksa langsung barang yang ingin dibeli.
5. Aplikasi yang akan dibuat berbasis *Desktop* dengan menggunakan bahasa *Java*.

II. Kajian Pustaka

2.1 Konsep Dasar Sistem

Suatu sistem dapat terdiri dari sistem-sistem bagian (*subsystem*).Sebagai misal, sistem komputer dapat terdiri dari subsistem perangkat keras dan subsistem perangkat lunak. Masing-masing subsistem dapat terdiri dari subsistem-subsistem yang kecil lagi atau terdiri dari komponen-komponen.Subsistem perangkat keras (*hardware*) dapat tediri dari alat masukan, alat pemroses, alat keluaran dan simpanan luar. Subsistem-subsistem saling berinteraksi dan saling berhubung membentuk satu kesatuan sehingga tujuan dan sasaran sistem tersebut dapat tercapai.[2,p.683]

2.1.1 Sistem

Menurut (McLeod, 2004) Sistem adalah sekelompok elemen-elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai tujuan. Organisasi terdiri dari sejumlah sumber daya manusia, material, mesin, uang, dan informasi. Sumber daya tersebut bekerja sama menuju tercapainya suatu tujuan tertentu yang ditentukan oleh pemilik atau manajemen.[10,p.1]

Sedangkan menurut (Jogiyanto, 1999) terdapat dua kelompok pendekatan sistem di dalam mendefinisikan sistem yaitu pendekatan pada prosedur, dan pendekatan pada komponen-komponen atau elemen-elemen.[10,p.1]

2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat yang tertentu sebagai berikut .

1. Komponen Sistem (*components*)

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem atau elemen-elemen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian-bagian dari sistem.
2. Batas Sistem (*boundary*)

   Batas sistem merupakan daerah yang membatasi daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainya atau dengan lingkungan luarnya. Batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope)* dari sistem tersebut.
3. Lingkungan Luar Sistem (*environtment*)

   Lingkungan luar dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi oprasi sistem. Lingkungan luar sistem dapat bersifat menguntungkan dan dapat juga bersifat merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi dari sistem dan dengan demikian harus tetap dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan, kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem (*interface*)

Merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainya. Melalui penghubung ini memungkinkan sumber-sumber daya mengalir dari suatu subsistem ke subsistem yang lainya. Keluaran (*output*) dari satu subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem yang lainnya dengan melalui penghubung. Dengan penghubung satu subsistem dapat berintegrasi dengan subsistem yang lainya membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem(*input*)

Masukan adalah energi yang dimasukan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintanance input*) dan masukan sinyal *(signal input*). Maintanance input adalah energi yang dimasukan supaya sistem tersebut dapat beroprasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran Sistem(*output*)

Keluaran adalah hasil dari energi yang diolah dan diklarifikasikan menjadikeluaran yang berguna dan sisa pembungan. Keluaran dapat merupakan masukan untuk subsistem yang lain atau kepada supra sistem.

7. Pengolah Sistem (*process*)

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah atau sistem itu sendiri sebagai pengolahnya. Pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Suatu sistem produksi akan mengolah masukan berupa berupa bahan baku dan bahan-bahan yang lain menjadi keluaran berupa barang jadi.

8. Sasaran Sistem (*objectives*)

Sasaran dari sistem sangat menentukan sekali masukan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.

2.2 Pengertian Informasi

Menurut (McLeod, 2004) informasi (*information*) adalah data yang diolah menjadi bentuk lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya. Informasi juga disebut data yang diproses atau data yang memiliki arti. Informasi adalah data yang telah diproses sedemikian rupa sehingga meningkatkan pengetahuan seseorang yang menggunakan.

2.2.1 Kualitas Informasi

Kualitas dari suatu informasi dapat dilihat dari dimensi-dimensi yang dimiliki oleh informasi. Menurut (Jogiyanto, 1999) kualitas dari informasi (*quality of information*) tergantung dari 3 hal yaitu;[10,p.9]

a. Relevan (*relevance*), berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya dan relevansi informasi untuk tiap orang akan berbeda-beda.
b. Tepat waktu (*timeless*), berarti informasi tersebut datang pada penerimanya tidak boleh terlambat. Informasi yang sudah usang tidak akan mempunyai nilai lagi, karena informasi merupakan landasan di dalam pengambilan keputusan.

Akurat (*accuracy*), berarti informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya. Informasi harus akurat karena dari sumber informasi sampai ke penerima informasi kemungkinan banyak terjadi gangguan (*noise*) yang dapat merusak informasi.

2.3. Pengertian Penjualan

Dikutip dari dalam buku "AkuntansiBasis Pengambilan Keputusan Bisnis"Henry Simamora (2000 : 267), penjualan adalah pendapatan lazim dalam perusahaan dan merupakan jumlah kotor yang dibebankan kepada pelanggan atas barang dan jasa.[7,p.267]

2.4. Pengertian Pembelian

Pembelian adalah proses transaksi antara pihak yang membutuhkan atau mengolah aktiva produktif, barang dagangan ,dan barang jasa lainnya dengan pihak supplier, di mana transaksi tersebut dapat dilakukan tunai maupun kredit dengan atau tanpa syarat.[8,p.208]

2.5. Pengertian Persediaan

Dikutip dari *Accounting* menurut Warren Reeve Fess (2008 : 398), persediaan merupakan barang dagang yang disimpan untuk kemudian dijual dalam operasi bisnis perusahaan, dan untuk bahan yang digunakan dalam proses produksi yang disimpan untuk tujuan itu[6,p.398]

2.6. Perangkat Lunak Pendukung

Untuk membuat sistem informasi yang terkomputerisasi tentu memerlukan perangkat lunak yang berfungsi sebagai pendukung pembuatan sistem informasi tersebut.

2.6.1 Pengertian Java

Java merupakan bahasa berorientasi objek dan serbaguna. Kode java dikompilasi dalam format yang disebut bytecode. Bytecode ini dapat dijalankan di semua komputer yang telah dilengkapi dengan program java interpreter dan java virtual manchine.[4,p.231]

2.6.2 Pengertian NetBeans

NetBeans merupakan salah satu proyek open source yang disponsori oleh Sun Microsystem. Proyek ini berdiri pada tahun 2000 dan telah menghasilkan 2 produk, yaitu Netbeans IDE dan NetBeansPlatform. NetBeans IDE merupakan produk yang digunakan untuk melakukan pemrograman baik menulis kode, mengkompilasi, mencari kesalahan, dan mendistribusikan program. Sedangkan NetbeansPlatform, yaitu sebuah modul yang merupakan kerangka awal/fondasi dalam membangun aplikasi desktop yang besar.

NetBeans merupakan salah satu IDE yang paling tangguh saat ini dalam melakukan pemrograman Java. Selain itu NeatBeans menyediakan paket yang lengkap dalam pemrograman dari pemrograman standar (aplikasi desktop), pemrograman enterprise, dan pemrograman perangkat mobile.

2.6.3 Pengertian Xampp

Xampp merupakan aplikasi web server. Web server sendiri adalah aplikasi untuk menyimpan file-file maupun data-data untuk membuat website. Juga sering diartikan sebagai layanan data pada web browser. Fungsi dari web server sebagai penerima permintaan berupa halaman *client*dan mengirimkan kembali hasil yang dimintadalam bentuk halaman web.[9,p.5]

III. Objek dan Metode Penelitian

3.1. Objek Penelitian

Dalam menentukan objek penelitian, penulis melakukannya pada Toko Yunika yang beralamatkan di Jalan Siaga RT 24 No. 3 Kelurahan Damai Kecamatan Balikpapan Selatan, Kalimantan Timur. Toko tersebut belum memiliki sistem informasi untuk mengelola transaksi penjualan, pembelian, dan persediaan barang secara *digital*.

Maka penulis akan melakukan penelitian pada toko tersebut untuk membangun sebuah sistem informasi penjualan, pembelian, dan persediaan barang sebagai sarana dalam melakukan transaksi penjualan, pembelian, dan persediaan barang.

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Dengan kata lain, penelitian merupakan suatu kegiatan yang menggunakan metode-metode untuk mendapatkan data primer maupun sekunder untuk menunjang penelitian sehingga dalam penelitian ini sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

3.2.1. Desain Penelitian

Desain penelitian meliputi perencanaan dan kajian seperti observasi, wawancara, dan analisis data.

3.2.2. Jenis dan Metode Pengumpulan Data

Dalam penyusunan skripsi ini pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh keterangan serta menganalisis data sehingga data tersebut dapat memberikan gambaran mengenai objek yang sedang diteliti.

3.2.2.1. Sumber Data Primer

Untuk sumber data primer dalam penelitian ini penulis menggunakan metode observasi.

1. **Observasi**

   Observasi adalah suatu pengamatan sistematis terhadap objek secara langsung menggunakan indera mata. Penulis melakukan observasi dalam kegiatan transaksi jual beli barang di Toko Yunika.

2. **Wawancara**

   Metode wawancara merupakan tanya jawab yang dilaksanakan pewawancara dengan pihak pribadi sumber. Dalam teknis wawancara ini,penulis berperan sebagai pewawancara. Pemilik, bagian keuangan, dan pengelola toko sebagai narasumber. Penulis mewawancarai pemilik tentang struktur organisasi, bagian pengelola toko tentang proses jual beli, dan bagian keuangan tentang pembelian barang kepada supplier.

3.2.2.2. Sumber Data Sekunder

Data sekunder, yaitu data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian.Dengan kata lain, penulis memperoleh data dengan mempelajari data-data dan catatan-catatan yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

1. **Studi Pustaka**

   Melakukan pengumpulan dan pencarian data dari buku yang menunjang terhadap penulisan tugas akhir ini.

2. **Analisis dokumen**

   Analisis dokumen, membaca, dan mempelajari dokumen-dokumen yang ada hubungannya dengan pembahasan yang diteliti, kemudian menganalisa pernyataan dan teori yang dikemukakan untuk dijadikan acuan peneliti serta beberapa website yang erat kaitannya dengan penelitian yang penulis lakukan.

3.2.3. Metode Pendekatan dan Pengembangan Sistem

Adapun metode-metode yang digunakan untuk menyelesaikan tugas akhir ini antara lain, metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *prototype* model, metode pendekatan sistem berorientasi data.

3.2.3.1. Metode Pendekatan Sistem

Metode pendekatan yang digunakan penulis dalam penulisan skripsi ini menggunakan metode pendekatan terstruktur. Tujuannya adalah supaya pada akhir pengembangan sistem akan didapatkan sistem yang strukturnya didefinisikan dengan baik dan jelas.

3.2.3.2. Metode Pengembangan Sistem

Untuk mempermudah penyusunan laporan dan pembuatan perangkat lunak, maka metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode paradigma *prototype* model seperti yang tertera pada **Gambar 3.1.**

3.2.3.3. Alat Bantu Analisis dan Perancangan

Adapun alat bantu dalam menganalisis dan perancangan ini adalah *flowmap*, diagram konteks, *data flow diagram*, kamus data, normalisasi dan tabel relasi.

1. ***Flowmap***

Flowmap merupakan bagan alir yang menunjukan arus dari laporan dan formulir termasuk tembusan-tembusannya. Bagan alir dokumen ini menggunakan simbol-simbol yang sama dengan bagan alir sistem.

2. **Diagram Konteks**

Context diagram (top level) adalah bagian dari *data flow diagram* yang berfungsi memetakan model lingkungan, yang dipresentasikan dengan lingkaran tunggal yang mewakili keseluruhan sistem.

3. **Data Flow Diagram**

Data flow diagram (DFD) merupakan alat untuk membuat diagram yang serbaguna. *Data flow diagram* terdiri dari notasi penyimpanan data *(data store),* proses *(process),* aliran data *(flow data),* dan sumber masukan *(entity).*

4. **Kamus Data**

Kamus data *(data dictionary)* merupakan daftar elemen data yang terorganisir dengan definisi yang tetap dan sesuai dengan sistem sehingga *user* dan analis sistem mempunyai pengertian yang sama tentang *input, output,* dan *data storage.* Kamus data adalah catalog fakta tentang data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari sistem informasi. Selain digunakan untuk dokumentasi dan mengurangi redudansi.

Pada tahap analisis sistem, kamus data digunakan sebagai alat komunakasi antara analis sistem dengan *user.* Komunikasi dilakukan tentang aliran data yang mengalir kesistem dan dibuat berdasarkan arus data yang ada pada *data flow diagram*

5. **Perancangan Basis Data**

Perancangan basis data merupakan tahapan kegiatan dalam merancang suatu basis data yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan data, dan perancangan basis data dibangun berdasarkan kebutuhan informasi dalam suatu organisasi.

a. Normalisasi

Normalisasi *(normalize)* merupakan salah satu pendekatan atau teknik yang digunakan dalam membangun desain lojik basis data relation dengan menerapkan sejumlah aturan dan criteria standar. Tujuan dari normalisasi adalah untuk menghasilkan struktur tabel yang normal dan baik.Teknik normalisasi adalah upaya agar desain lojik tabel-tabel berada dalam*"normal form"* (bentuk normal) yang dapat didefinisikan dengan menggunakan ketergantungan fungsi *(functional dependency).*

***b.* Tabel Relasi**

Entity Relasionalship Model adalah model data konseptual tingkat tinggi untuk perancangan basis data. Model data konseptual adalah himpunan konsep yang mendeskripsikan struktur basis data, transaksi pengambilan dan pembaharuan basis data.

IV. Hasil Penelitian

4.1. Analisis dan Perancangan Sistem

Sebelum pembuatan program penulis menganalisis objek dan merancang sistem terlebih dahulu. Inilah hasil analisis dan perancangan sistem sebagai berikut :

4.1.1.Analisis Dokumen

Analisis dokumen ini dilakukan guna untuk mengetahui dokumen apa saja yang menjadi *input*, proses, dan *output* dari sistem ini. Dokumen *input* adalah dokumen yang akan diproses oleh sistem yang biasanya dilakukan oleh entitas luar sistem (konsumen), dokumen proses adalah dokumen yang diperlukan oleh sistem dalam melakukan kegiatan pembelian, penjualan, dan persediaan barang, sedangkan yang menjadi dokumen *output* adalah dokumen yang dihasilkan oleh proses olahan sistem, yang berasal dari dalam sistem ke entitas luar (struk penjualan).

4.1.2.Analisis Prosedur yang sedang Berjalan

Berikut alur prosedur penjualan, pembelian dan persediaan barang yang sedang berjalan pada toko Yunika:

Konsumen memberikan daftar belanjaan barang yang akan dibeli pada bagian Administrasi, kemudian dari Administrasi melakukan pengecekan barang, jika barang ada maka Administrasi langsung memberikan barang yang dibeli dan membuat struk penjualan dua rangkap untuk Konsumen dan untuk selanjutnya dibuatkan laporan penjualan. Jika barang tidak ada maka Administrasi akan membuat daftar permintaan barang dan diserahkan pada bagian keuangan untuk melakukan pemesanan pembelian ke *supplier*. Kemudian *supplier* membuatkan faktur pembelian yang diserahkan pada bagian keuangan untuk diarsipkan. laporan penjualan barang oleh bagian keuangan dibuat rangkap dua, satu untuk Direktur dan satu untuk arsip.

4.1.3.Evaluasi Sistem yang sedang Berjalan

Dari hasil analisis sistem yang sedang berjalan pada Toko Yunika, dapat disimpulkan bahwa perlu dikembangkannya sistem yang telah berjalan ini agar pengolahan data menjadi lebih terintegrasi. Proses perhitungan *stock* barang hanya dilakukan pada saat pembelian barang saja, hal ini mengakibatkan proses pembuatan laporan penjualan dan pembelianserta persediaan barang di akhir bulan membutuhkan waktu yang cukup lama dikarenakan sering melakukan pengecekan ulang. Tidak adanya sistem pengelolaan *stock barang* yang terintegrasi menyebabkan proses transaksi jual beli dengan konsumen terganggu karena saat konsumen ingin membeli sesuatu, kasir harus mengecek dulu persediaan barang apakah barangnya ada atau tidak. Pengolahan data masih dilakukan secara manual, yaitu menggunakan arsip kertas dan belum memiliki sistem yang mengintegrasikan sebuah sistem dengan lainnya.

4.2. Perancangan Sistem

Dalam membangun suatu sistem informasi yang akan kita buat diperlukan adanya suatu perancangan sistem. Perancangan sistem informasi diperlukan agar kita dapat melakukan semua kegiatan sesuai dengan prosedur.

Pada tahap perancangan sistem ini akan dijelaskan mengenai perancangan sistem pada objek yang digunakan, perancangan arsitektur program yang akan dibuat, perancangan tampilan dan perancangan menu pada *form* yang dibutuhkan.

4.2.1. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Perbedaan antara prosedur yang lama dan yang diusulkan adalah jika yang lama menggunakan cara manual dan dokumen. Sedangkan sistem informasi yang baru menggunakan alat bantu komputer dan dilakukan secara otomatis. Berikut adalah proses atau prosedur diusulkan :

1. Konsumen memberikan Daftar Belanjaan barang yang akan dibeli pada Administrasi.

2. Administrasi melakukan pengecekan stok barang, jika barang ada maka Administrasi menginputkan data penjualan dan mencetak Struk Penjualan, jika barang tidak ada maka Administrasi akan membuat dan mencetak Daftar Permintaan Barang dan diserahkan pada Bagian Keuangan untuk melakukan pemesanan pembelian ke *Supplier*.
3. *Supplier* membuatkan Faktur Pembelian yang diserahkan pada Keuangan untuk dibuat Laporan Pemasukan Barang dan *update* Daftar Stok Barang dan diarsipkan.
4. Administrasi membuat Laporan Penjualan untuk Direktur.
5. Keuangan membuat Laporan Pembelian Barang dan Persediaan Barang kepada Direktur.

4.2.1.1. Flowmap

Berikut Flowmap yang diusulkan pada perancangan sistem informasi pada Toko Yunika dapat dilihat pada **Gambar 4.1.**

4.2.1.2. Diagram Konteks

Berikut merupakan Diagram Konteks yang diusulkan pada perancangan Sistem Informasi pada Toko Yunika dapat dilihat pada **Gambar 4.2**

4.2.1.3. *Data Flow Diagram*

Berikut merupakan *Data Flow Diagram* yang diusulkan pada Sistem Informasi di Toko Yunika dapat dilihat pada **Gambar 4.3 , Gambar 4.4 , Gambar 4.5 , Gambar 4.6**

4.2.1.4. Relasi Tabel

Relasi antar tabel menggambarkan hubungan antar tabel-tabel yang ada pada suatu sistem pengolahan data. Gambar hubungan relasi antar tabel pada sistem informasi pengolahan data di toko Yunika dapat dilihat pada **Gambar 4.7.**

4.2.1.5. Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan gambaran hubungan antar entitas yang satu dengan yang lain yang saling berhubungan dan saling berinteraksi satu dengan yang lain. Gambar ERD dapat dilihat pada **Gambar 4.8.**

4.3. Implementasi dan Pengujian Sistem

4.3.1. Implementasi

Implementasi sistem merupakan tahapan proses penciptaan sistem dari perancangan sistem. Implementasi sistem dapat dikategorikan kedalam dua bagian, yaitu implementasi dari perancangan sistem kepada tahap pengkodean (bahasa pemrograman) atau pembuatan *software* dan implementasi penerapan *software* yang telah dibangun kepada instansi / lembaga yang akan menggunakan *software* tersebut.

4.3.1.1. Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi Persediaan barang di toko Masuya antara lain:

1. Microsoft Windows 7
2. Netbeans 7.0.1
3. XAMPP 1.7.2

Jaspersoft Ireport

4.3.1.2 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam pembuatan sistem informasi persediaan barang antara lain:

1. Komputer *Client*
   a. *Proccesor Pentium* 4 1,8GHz.
   b. *Memory* 1GB atau lebih
   c. *Harddisk* 250GB atau lebih

d. *LANcard* 10/100 Mbps
e. Mouse, keyboard,monitor

4.3.2. Pengujian

Adapun teknik pengujian perangkat lunak yang digunakan penulis dalam membangun sistem informasi ini, adalah teknik pengujian *blackbox testing*. Menurut Al-Bahra bin Ladjamudin (2006:379), metode *blackbox testing* ini berfokus pada keperluan fungsional dari *software*, yang memungkinkan untuk membuat himpunan kondisi *input* yang akan melatih seluruh syarat-syarat fungsional suatu program. Uji coba *blackbox* merupakan pendekatan yang melengkapi untuk menemukan kesalahan yang terjadi.

4.3.2.1. Rencana Pengujian

Berikut Detail Rencana Pengujian dapat dilihat pada **Tabel 4.1**

4.3.2.2. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian yang sudah dilakukan dengan beberapa kondisi yang memungkinkan pada saat program dijalankan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak yang dibuat sudah berjalan dengan cukup baik sebagaimana yang diharapkan oleh perusahaan.

V. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan uraian pembahasan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi ini dapat mempercepat proses transaksi penjualan kepada konsumen di Toko Yunika.
2. Dengan adanya sistem informasi ini mempermudah proses pengolahan dan pencarian data barang baik barang yang terjual maupun barang yang tersedia.
3. Proses pembuatan laporan penjualan, pembelian, dan persediaan barang menjadi lebih cepat sehingga dapat digunakan pemilik toko dalam mengambil keputusan.

5.2 Saran

Adapun saran yang diberikan agar sistem yang telah dibangun dapat lebih baik lagi adalah sebagai berikut:

1. Perlu ditambah fitur untuk aplikasi ini seperti perhitungan laba-rugi, dan sebagainya.
2. Stok minimum untuk masing-masing item tidak disamaratakan,karena setiap item barang memiliki jumlah yang berbeda-beda dalam setiap pack nya begitu pula dengan tingkat penjualannya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Al Bahra Bin Ladjamudin,"Rekayasa Perangkat Lunak", Yogyakarta : Graha Ilmu, 2006.

[2] Hartono. Jogiyanto, "Pengenalan Komputer: Dasar Ilmu Komputer, pemrograman, sistem informasi dan inteligensi buatan", Yogyakarta : ANDI, 2000.

[3] Huda. Miftakhul, Bunafit,"Membuat Aplikasi Database dengan Java, MySQL, dan NetBeans", Semarang : Elex Media Komputindo, 2010.

[4] Kadir. Abdul, "Pengenalan Sistem Informasi", Yogyakarta : Andi, 2003.

[5] Nugroho. Bunafit,"Database Relasional dengan MySQL", Yogyakarta : Andi, 2005.

[6] Reeve. Waren, Fees, "Accounting (Pengantar Akuntansi)", Jakarta : Salemba Empat, 2008.

[7] Simamora. Henry, "Akuntansi Basis Pengambilan Keputusan Bisnis", Jakarta : Salemba, 2000.

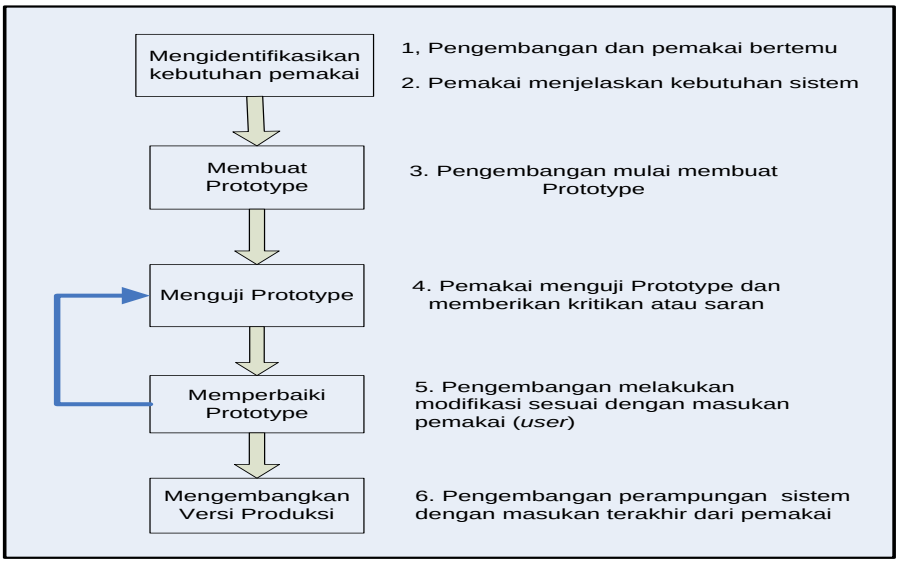
[8] Soemarso. S. R, " Akuntansi Suatu Pengantar", Jakarta : Salemba Empat, 2009.

[9] Wahana.Komputer,"Mudah Membuat Portal Berita Online dengan PHP dan MySQL", Yogyakarta : Andi, 2012.

[10] Yakub, "Pengantar Sistem Informasi", Yogyakarta : Graha Ilmu, 2012.

DAFTAR GAMBAR

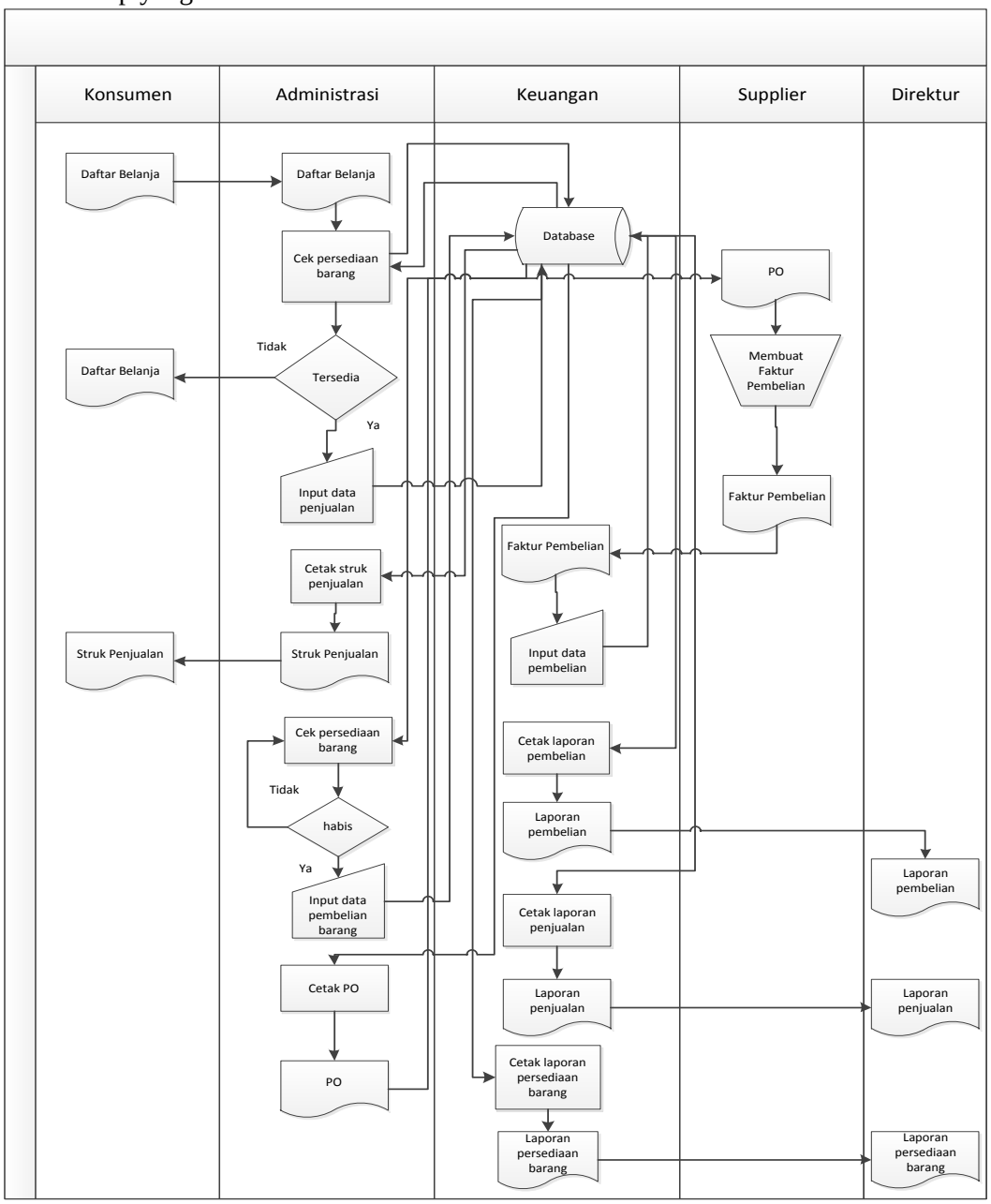
1. Mekanisme Pengembangan Sistem dengan Prototype



Gambar 3.1. Mekanisme Pengembangan Sistem dengan *Protoype*

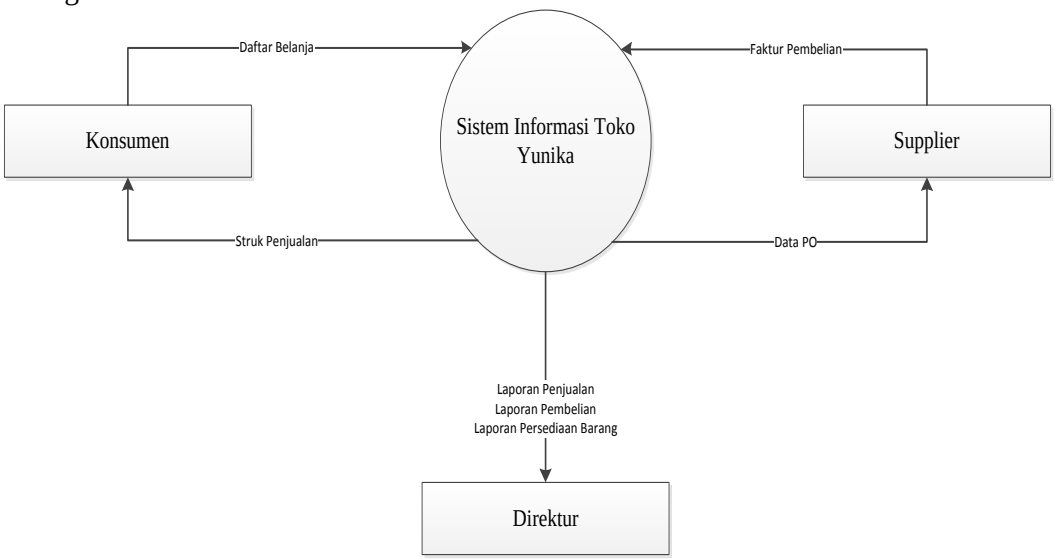
Sumber: Abdul Kadir(2003:417)

2. Flowmap yang diusulkan



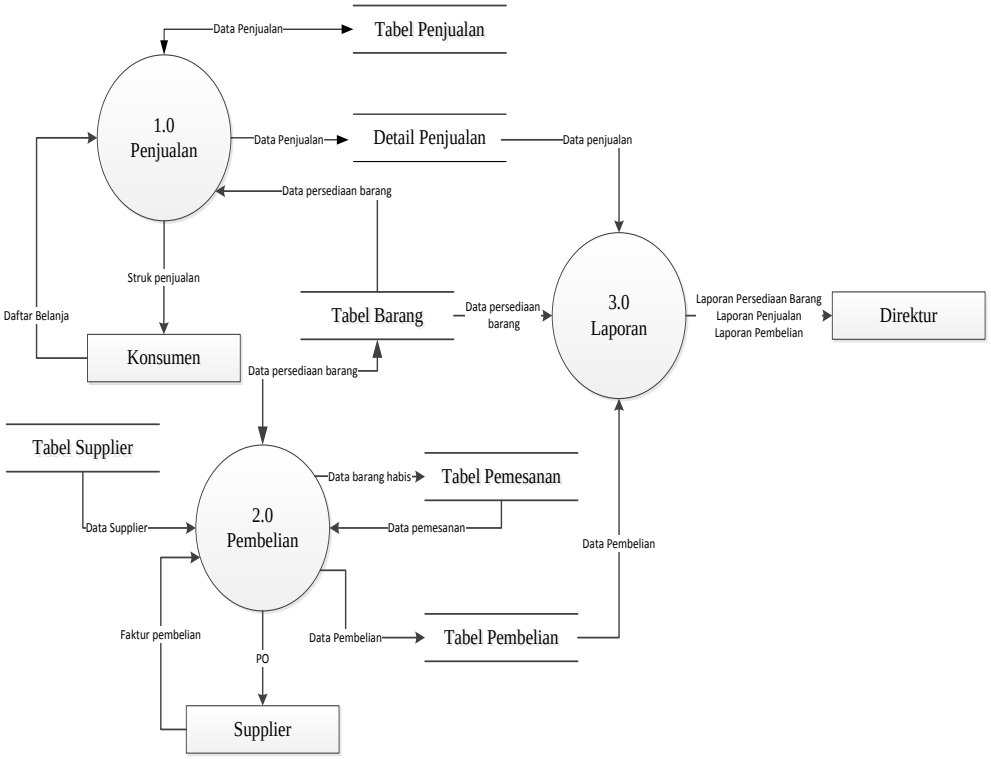
Gambar 4.1. Flowmap Sistem Informasi yang diusulkan

3. Diagram Konteks



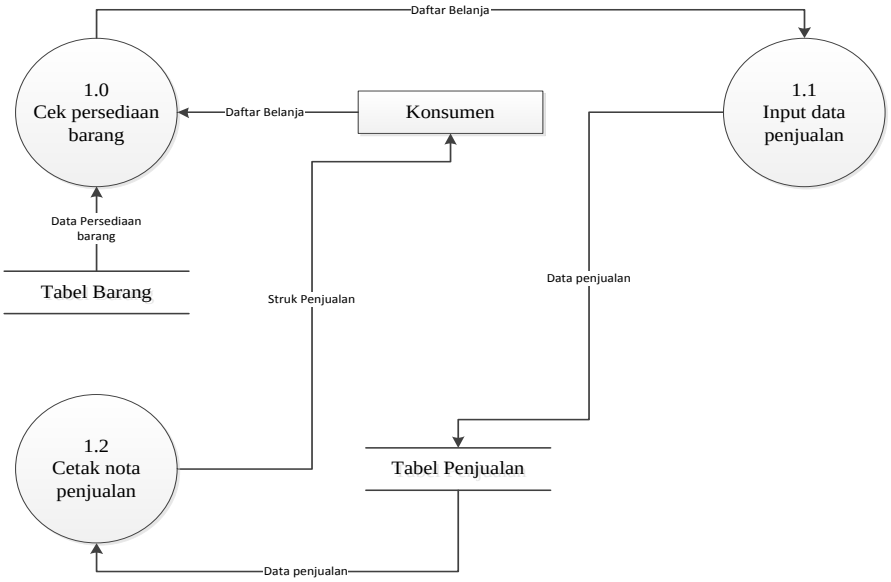
Gambar 4.2. Diagram Konteks yang Diusulkan

4. Data Flow Diagram Level 0



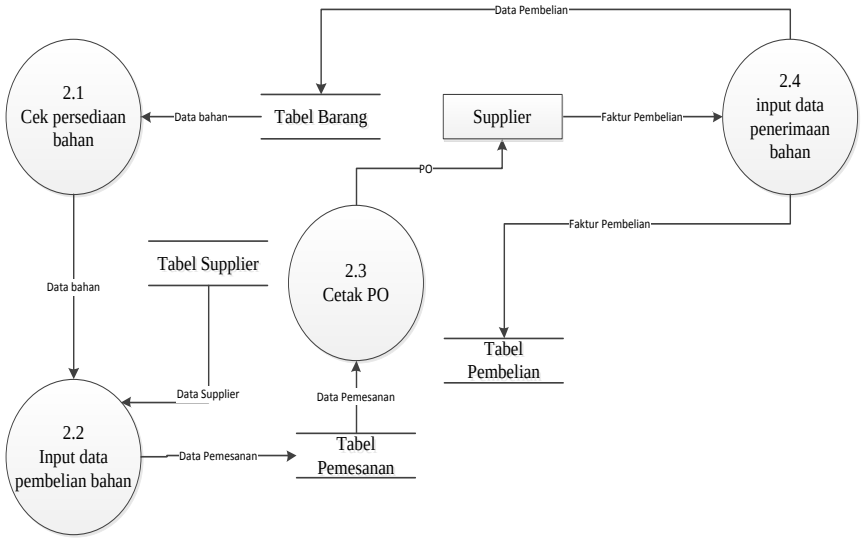
Gambar 4.3. Data Flow Diagram Level 0

5. Data Flow Diagram Level 1 Proses 1



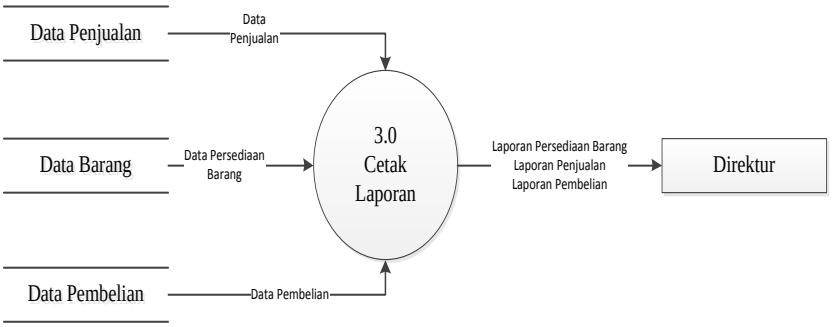
Gambar 4.4. Data Flow Diagram Level 1 Proses 1

6. Data Flow Diagram Level 1 Proses 2



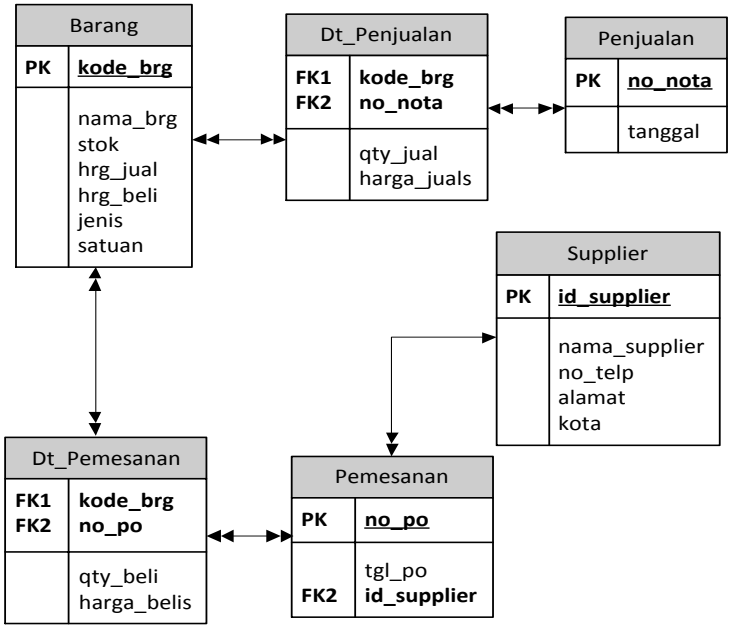
Gambar 4.5. Data Flow Diagram Level 1 Proses 2

7. Data Flow Diagram Level 1 Proses 3



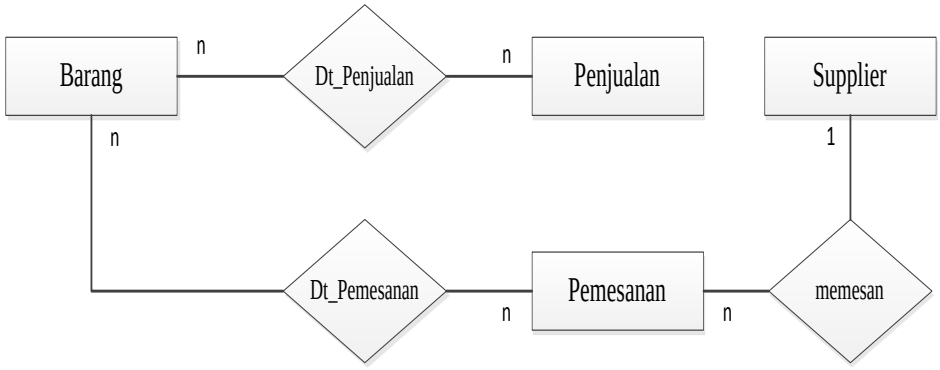
Gambar 4.6. Data Flow Diagram Level 1 Proses 3

8. Tabel Relasi



Gambar 4.7. Tabel Relasi

9. ERD (*Entity Relationship Diagram*)



Gambar 4.8. ERD

DAFTAR TABEL

1. Tabel Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Pengecekan Login	Sistem	Blackbox
Pengisian Data	Pengisian Data Barang	Sistem	Blackbox
	Pengisian Data Supplier	Sistem	Blackbox
	Pengisian Data Penjualan	Sistem	Blackbox
	Pengisian Data Pemesanan	Sistem	Blackbox
	Pengisian Data Pemesanan	Sistem	Blackbox
	Pengisian Pembelian	Sistem	Blackbox
	Cetak Laporan Penjualan	Sistem	Blackbox
	Cetak Laporan Pembelian	Sistem	Blackbox