

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG PADA TOKO DANI SEMARANG

Heri Jatmiko¹

^{1,2}Universitas Dian Nuswantoro, Ilmu Komputer, Sistem Informasi
Jl. Nakula I No. 5-11, Semarang, 50131, 024 3517261

E-mail : herije27@gmail.com

Abstrak

Toko Dani adalah sebuah toko yang menyediakan berbagai kebutuhan sehari-hari, toko sembako yang dikenal murah oleh masyarakat dan berlokasi sangat strategis. Keberadaannya dibutuhkan banyak orang, guna melayani dan menyediakan setiap kebutuhan sehari-hari dalam urusan rumah tangga. Masalah yang terjadi yaitu pada sistem pengolahan data pembelian dan penjualan yang masih menggunakan media tertulis sebagai media pencatatan setiap transaksi yang terjadi sehingga dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan maupun hilangnya arsip-arsip penting. Selain itu pembuatan laporan-laporan hanya dibuatkan berapa jumlah uang didapat setiap harinya yang membutuhkan waktu yang lama dan terjadinya kesalahan dalam penulisan dan perhitungannya. Manfaat dalam penelitian ini adalah untuk membantu proses pembelian dan penjualan, sehingga memberikan pengolahan data dan menginput data barang dengan lebih baik dan lebih efisien. Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan Sistem informasi persediaan ini adalah Metode Waterfall. Adapun metode desain yang akan digambarkan yaitu dalam bentuk bagan alir dokumen (flow of document), diagram konteks, data flow diagram, dan kamus data. Dan untuk penggambaran perancangan basis datanya akan digambarkan dalam bentuk Normalisasi, Relasi Tabel, Entity-Relationship Diagram (ERD). Dalam pembuatan sistem informasi persediaan ini menggunakan program Visual Basic 6.0 dan untuk database nya menggunakan SQLyog Enterprise.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Pembelian, Penjualan, Analisis dan Desain Sistem Informasi

Abstract

Dani store is a store that provides a variety of daily necessities, groceries stores are cheap recognized by the community and is conveniently located. Its presence takes a lot of people, in order to serve and provide every need for day-to-day affairs of the household. The problem that occurs is the data processing system of buying and selling are still using the written media as media recording each transaction so may result in errors in recording or loss of important files. Besides making the reports just made how much money obtained each day that takes a long time and of occurrence of errors in the writing and calculation. The benefit of this research is to help the process of buying and selling, thus providing data processing and input data items with better and more efficient. The method used in the design of the information system inventory is Waterfall Method. The design method will be described in the form of a document flow chart (flow of document), context diagrams, data flow diagrams and data dictionary. And for the depiction of the database design will be described in terms of Normalization, Relation Table, Entity-Relationship Diagram (ERD). In making this inventory information system using Visual Basic 6.0 and to its database using SQLyog Enterprise.

Keywords : Information Systems, Purchasing, Sales, Analysis and Design Information Systems

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan dunia ekonomi di Indonesia telah mengalami kemajuan yang pesat begitu pula dengan perkembangan teknologi saat ini semakin meningkat. Komputer merupakan salah satu alat bantu yang mampu meningkatkan kecepatan perkembangan ilmu teknologi dunia dan dengan adanya komputer dapat memberikan jalan keluar terhadap masalah yang dihadapi oleh dunia usaha di segala bidang. Toko Dani Semarang bergerak dalam bidang penjualan sembako dan transaksi yang dilakukan setiap harinya cukup besar. Pada saat ini sistem penjualan pada Toko Dani Semarang masih dilakukan secara manual sehingga kinerjanya belum efektif, sering terjadi penumpukan arsip yang tidak teratur, sehingga keamanan dari datanya kurang terjamin. Selain dari waktu yang banyak terbuang, dari proses pencarian data pun mengalami kesulitan. Pada pengolahan data pengadaan barang, pengelola toko tidak membuat secara tertulis tentang proses pengadaan yang dilakukan, ini hanya dilakukan secara lisan kepada pemilik toko berdasarkan faktor pembelian. Sedangkan dalam pengelolaan data penjualan barang, pembuatan laporan hanya dibuatkan secara garis besar yaitu berapa jumlah uang didapat setiap harinya. Diharapkan setelah sistem persediaan barang terkomputerisasi, maka pengumpulan, penyimpanan, pencarian, pengawasan terhadap kondisi persediaan dan pengolahan data transaksi dapat dilakukan secara akurat dan cepat. Kemudian perlu dibangun sebuah sistem informasi dan sebuah database agar data-datanya tersimpan lebih aman dan dapat menampung data dalam jumlah banyak sehingga apabila

dilakukan pengaksesan terhadap suatu data akan lebih mudah untuk mendapatkannya dan juga memudahkan untuk melakukan perhitungan persediaan dalam jumlah banyak sehingga informasi yang diperoleh lebih baik, cepat dan akurat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka perumusan masalah dalam laporan tugas akhir ini adalah bagaimana perancangan dan implementasi sistem informasi persediaan barang pada Toko Dani Semarang guna meminimalkan kesalahan serta mengetahui secara cepat kondisi persediaan barang.

1.3 Batasan Masalah

Penulis membatasi pembahasan mengenai pembangunan sistem informasi ini supaya pembahasan terfokus kepada pemecahan masalah-masalah yang teridentifikasi, batasan-batasannya adalah sistem ini hanya membahas mengenai persediaan barang yang hanya diterapkan di Toko Dani Semarang dengan menggunakan software Visual Basic 6.0.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis
 - a. Untuk menambah pengetahuan penulis dibidang komputer khususnya mengenai membuat suatu program secara baik.
 - b. Dapat menerapkan ilmu yang diperoleh dari bangku kuliah dalam dunia kerja yang nyata.
2. Bagi Perusahaan (Toko Dani Semarang)
 - a. Dapat menemukan solusi yang terbaik untuk pemecahan masalah yang ada.

- b. Dapat membangun sebuah sistem informasi persediaan barang yang lebih baik, cepat dan akurat.
3. Bagi Akademik
- a. Sebagai tolak ukur kemampuan mahasiswa serta sarana untuk mengukur sejauh mana pemahaman dan penguasaan materi kuliah yang diberikan dalam menuntut ilmu di Universitas Dian Nuswantoro Semarang.
 - b. Mampu menghasilkan produk ilmiah dan sebagai referensi yang dapat digunakan sebagai acuan dalam menangani permasalahan yang ada.

2. LANDASAN TEORI

2.1 Pengertian Persediaan

Persediaan adalah material yang berupa bahan baku, barang setengah jadi, atau barang jadi yang disimpan dalam suatu tempat atau gudang dimana barang tersebut menunggu untuk diproses atau diproduksi lebih lanjut.

2.2 Metode Persediaan

1. Metode Identifikasi Khusus

Metode harga pokok yang didasarkan atas metode identifikasi khusus adalah suatu metode penilaian harga yang didasarkan atas nilai perolehan dari barang yang sesungguhnya. Penggunaan metode ini biasanya dipakai untuk barang yang tidak banyak unitnya (kuantitasnya) dan harganya pun cukup mahal.

2. Metode Rata-rata (Average Method)

Metode harga pokok rata-rata adalah suatu metode penilaian persediaan yang didasari atas harga rata-rata dalam periode yang bersangkutan. Besar kecilnya nilai persediaan yang masih ada dan harga pokok barang yang dijual, dipengaruhi oleh metode yang dipakai dalam metode rata-rata adalah :

(1) sistem fisik yang dibagi menjadi metode rata-rata sederhana dan metode rata-rata tertimbang ; (2) sistem perpetual (metode rata-rata bergerak).

3. Metode Masuk Pertama Keluar Pertama (First In First Out)

Metode First In First Out (FIFO) adalah metode penilaian persediaan yang menganggap barang yang pertama kali masuk diasumsikan keluar pertama kali pula. Pada umumnya perusahaan menggunakan metode ini, sebab metode ini perhitungannya sangat sederhana baik sistem fisik maupun sistem perpetual akan menghasilkan penilaian persediaan yang sama.

4. Metode Masuk Terakhir Keluar Pertama (Last In First Out)

Metode Last In First Out (LIFO) adalah metode penilaian persediaan yang terakhir masuk diasumsikan akan keluar atau dijual pertama kali. Metode ini memiliki konsep yang cukup sederhana namun sulit dilaksanakan. Pengaruh penggunaan metode LIFO terhadap penentuan laba bersih usaha, jika harga cenderung naik maka laba perusahaan terlalu kecil atau sebaliknya.

2.3 Jenis-Jenis Persediaan

Setiap jenis persediaan memiliki karakteristik tersendiri dan cara pengelolaan yang berbeda. Rangkuti (2007:15) memaparkan persediaan dapat dibedakan menjadi beberapa jenis, yaitu :

1. Persediaan bahan mentah (raw material) yaitu persediaan barang-barang berwujud, seperti besi, kayu, serta komponen-komponen lain yang digunakan dalam proses produksi.
2. Persediaan komponen-komponen rakitan (purchased parts/components), yaitu persediaan barang-barang yang terdiri dari komponen-komponen yang diperoleh dari perusahaan lain yang

secara langsung dapat dirakit menjadi suatu produk.

3. Persediaan bahan pembantu atau penolong (supplies), yaitu persediaan barang-barang yang diperlukan dalam proses produksi, tetapi bukan merupakan bagian atau komponen barang jadi.

4. Persediaan barang dalam proses (work in process), yaitu persediaan barang-barang yang merupakan keluaran dari tiap-tiap bagian dalam proses produksi atau yang telah diolah menjadi suatu bentuk, tetapi masih perlu diproses lebih lanjut menjadi barang jadi.

5. Persediaan barang jadi (finished goods), yaitu persediaan barang-barang yang telah selesai diproses atau diolah dalam pabrik dan siap dijual atau dikirim kepada pelanggan.

2.4 Tools Yang Digunakan

1. Microsoft Visual Basic

Visual Basic adalah bahasa pemrograman windows berbasis grafis/*Graphical User Interface (GUI)*. Sedangkan Microsoft Visual Basic 6.0 adalah salah satu tool/ software yang menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic untuk membuat suatu aplikasi.

Jendela pada antar muka Microsoft Visual Basic 6.0 antara lain terdiri dari Menu Bar, Toolbar, Toolbox, Form, Jendela Code, Project Explorer, Property, dan Form Layout Window. Toolbox merupakan bagian dari jendela pada Microsoft Visual Basic 6.0. Beberapa toolbox yang disediakan dan sering digunakan dalam Microsoft Visual Basic 6.0 adalah Pointer, PictureBox, Label, Textbox, Frame, CommandButton, CheckBox, OptionButton, ListBox, dan ComboBox.

Obyek pada Visual Basic merupakan suatu kombinasi dari kode dan data

yang dapat diperlakukan sebagai satu kesatuan. Objek pada Visual Basic memiliki property, metode, dan event.

2. Crystal Report

Crystal Reports adalah piranti standar untuk pembuatan laporan pada sistem operasi Windows, dimana cetakan/ template laporan yang dihasilkan dapat disertakan pada banyak bahasa pemrograman. Secara sederhana, langkah pertama untuk menjalankan Crystal Reports adalah membuka jendela Crystal Reports dan akan muncul kotak. Pilih As Blank Report jika ingin membuat report baru. Kemudian klik OK. Atur basis data yang hendak digunakan, kemudian atur juga tampilannya/ peletakannya pada layar.

3. SQLyog Enterprise

SQL (Structured Query Language) adalah sebuah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data relasional. SQL mempunyai dua macam perintah dalam yang digunakan untuk mengelola dan mengorganisasikan basis data yaitu yaitu *Data Definition Language (DDL)* dan *Data Manipulation Language (DML)* [7]. Selain DDL dan DML, dalam SQL juga dikenal *Data Control Language (DCL)*. SQLyog Enterprise merupakan salah satu tools yang dapat digunakan dalam pengolahan SQL atau basis data.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan oleh penulis untuk mengumpulkan data-data yang dibutuhkan adalah dengan teknik observasi. Adapun metodenya berupa berkomunikasi secara langsung dengan pihak-pihak yang terlibat pada objek

penelitian sebagai informasi untuk memperoleh data.

Adapun cara pengumpulan data kedua dengan melakukan wawancara, metodenya yaitu dialog langsung dengan orang yang terkait dengan objek yang bersangkutan yang sekiranya dapat membantu dalam melengkapi data-data yang diperlukan.

Selain daftar pertanyaan tersebut, untuk mendukung penelitian, penulis juga menggunakan data dokumentasi yang telah ada di Toko Dani Semarang, dan pencarian data di internet dengan membuka situs yang berhubungan dengan materi atau data yang diperlukan dalam penulisan tugas akhir ini.

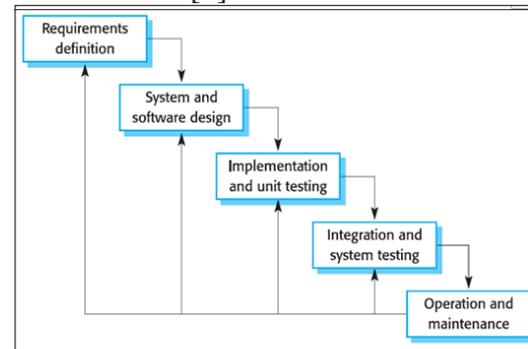
3.2 Metode Analisis

Metode yang digunakan penulis dalam melakukan analisis data adalah dengan menggunakan metode rata-rata (average method). Metode harga pokok rata-rata adalah suatu metode penilaian persediaan yang didasari atas harga rata-rata dalam periode yang bersangkutan. Besar kecilnya nilai persediaan yang masih ada dan harga pokok barang yang dijual, dipengaruhi oleh metode yang dipakai dalam metode rata-rata. Alat bantu analisis dan perancangan yang digunakan adalah metode analisis yang terstruktur berorientasi data. Adapun metode desain yang ada pada langkah perancangan ini akan digambarkan dalam bentuk *Data Flow Diagram (DFD)*, *Entity Relationship Diagram (ERD)*, Normalisasi dan Kamus Data.

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Adapun metode pengembangan sistem yang digunakan untuk membangun sistem informasi ini adalah metodologi Waterfall, adapun Waterfall terdiri dari beberapa tahap diantaranya adalah

requirement (analisis kebutuhan), design sistem (system design), Coding & Testing, Penerapan Program, Pemeliharaan[8].



Gambar 3.1 Metode Waterfall

Tahap – tahap pengembangan waterfall model adalah :

1. Requirement (analisis kebutuhan)

Dalam langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau study literatur. Seseorang system analisis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari user sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh user tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen user requirement atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan user dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan system analisis untuk menterjemahkan kedalam bahasa pemrograman.

2. Design System (design sistem)

Proses design akan menterjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat koding. Proses ini berfokus pada : struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi interface, dan detail (algoritma) prosedural. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen yang disebut

software requirement. Dokumen inilah yang akan digunakan programmer untuk melakukan aktivitas pembuatan sistemnya.

3. Coding & Testing (penulisan sinkode program / implementation)

Coding merupakan penerjemahan design dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh programmer yang akan meterjemahkan transaksi yang diminta oleh user. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan computer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan testing terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan testing adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap system tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

4. Penerapan / Pengujian Program (Integration & Testing)

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah sistem. Setelah melakukan analisa, design dan pengkodean maka sistem yang sudah jadikan digunakan oleh user.

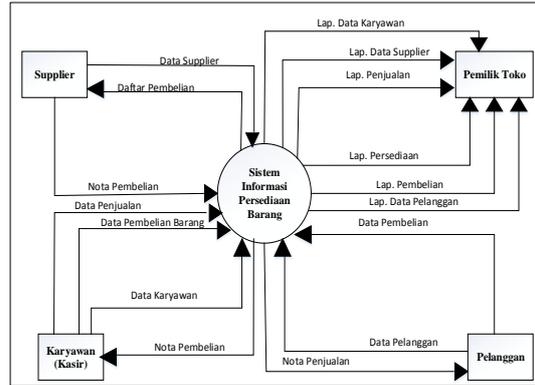
5. Pemeliharaan (Operation & Maintenance)

Perangkat lunak yang susah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (periperal atau system operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

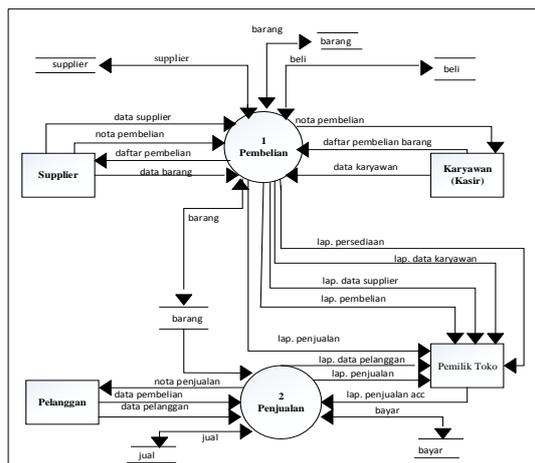
4.1 Desain Sistem

1. Konteks Diagram



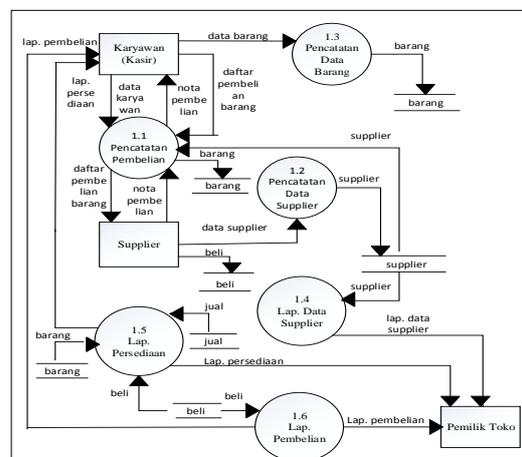
Gambar 4.1 Konteks Diagram Pada Toko Dani Semarang

2. DFD Level 0



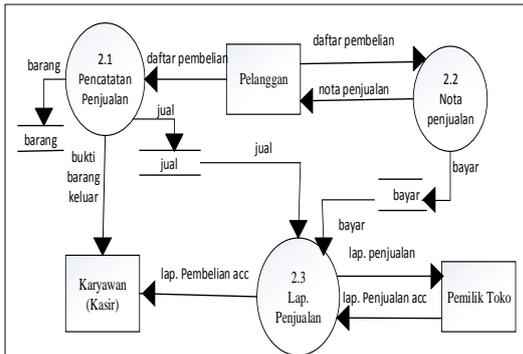
Gambar 4.2 DFD Level 0 Pada Toko Dani Semarang

3. DFD Level 1 Proses 1



Gambar 4.3 DFD Level 1 Proses 1 Pada Toko Dani Semarang

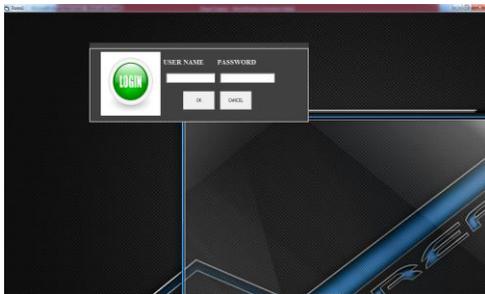
4. DFD Level 1 Proses 2



Gambar 4.4 DFD Level 1 Proses 2 Pada Toko Dani Semarang

4.2 Implementasi Sistem

1. Halaman Login



Gambar 4.5 Halaman Login

2. Tampilan Menu Utama



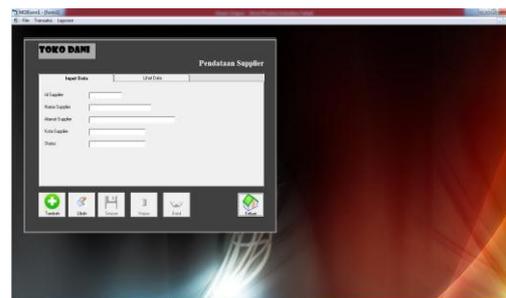
Gambar 4.6 Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Menu Input Data Barang



Gambar 4.7 Tampilan Menu Input Data Barang

4. Tampilan Menu Input Data Supplier



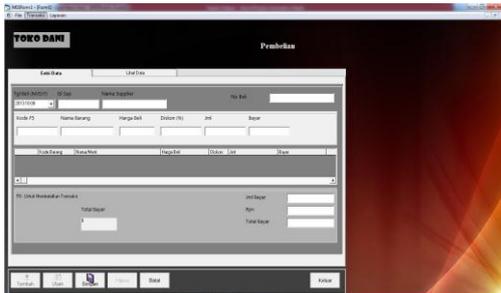
Gambar 4.8 Tampilan Menu Input Data Supplier

5. Tampilan Menu Input Data Pelanggan



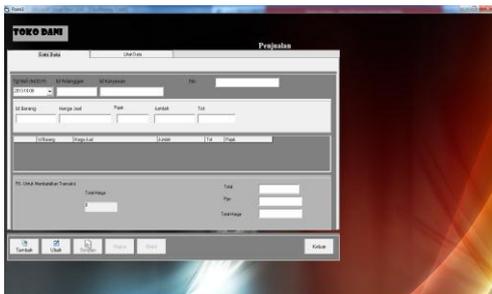
Gambar 4.9 Tampilan Menu Input Data Pelanggan

6. Tampilan Menu Transaksi Pembelian



Gambar 4.10 Tampilan Menu Transaksi Pembelian

7. Tampilan Menu Transaksi Penjualan



Gambar 4.11 Tampilan Menu Transaksi Penjualan

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian dan pengamatan yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan sistem persediaan barang yang terkomputerisasi pengumpulan, penyimpanan, pencarian, pengawasan terhadap kondisi persediaan dan pengolahan data transaksi dapat dilakukan secara akurat dan cepat. Dapat mencetak laporan jika pimpinan membutuhkan, tanpa memerlukan waktu lama. Kemudian dengan sebuah database pada sistem informasi persediaan barang ini maka data-datanya tersimpan lebih aman dan dapat menampung data dalam jumlah banyak sehingga apabila dilakukan pengaksesan terhadap suatu data akan lebih mudah untuk mendapatkannya dan juga

memudahkan untuk melakukan perhitungan persediaan dalam jumlah banyak sehingga informasi yang diperoleh lebih baik, cepat dan akurat agar berguna bagi perkembangan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Ratnasari, Lucia Dewi Yuni. 2012.

Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pembelian Pada Toko Kelontong Barokah.

Yogyakarta.

[2] Agussalim. 2012. *Sistem Informasi*

Penjualan Obat Pada Apotek Rumah Sakit U'Budiyah Indonesia

Menggunakan Visual Basic 6.0. Aceh.

[3] Susanto, Azhar. 2004. *Sistem Informasi Manajemen.* Bandung : Lingga Jaya.

[4] Mauli, Sasmi Tiur. 2012. *Aplikasi Penjualan Berbasis Java Di Toko Lestari Jaya Bantul.* Yogyakarta.

[5] Lasmini, Titin. 2012. *Perancangan Sistem Informasi Pengadaan dan Penjualan Barang Pada Toko Agis Majalengka.* Bandung.

[6] Jogyanto. 2005. *Analisis dan Desain Sistem Informasi.* Yogyakarta : Andi.

[7] Aripin. 2011. *Database Server MySQL*. Semarang.

[8] Nurmansyah. 2012. *Sistem Informasi Pengolahan Data Penjualan Pada Toko Toat Jaya*. Yogyakarta.