

# PERANCANGAN DAN PEMBUATAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI PADA TOKO SIMPATI BERSAMA

Pristian Panget<sup>1</sup>, Gregorius Satia Budhi<sup>2</sup>, Rudy Adipranata<sup>3</sup>

Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121 – 131 Surabaya 60236

Telp. (031) – 2983455, Fax. (031) - 8417658

E-mail: pristianpanget@gmail.com<sup>1</sup>, greg@peter.petra.ac.id<sup>2</sup>, rudy@peter.petra.ac.id<sup>3</sup>

**ABSTRAK:** Toko Simpati Bersama adalah toko yang menjual berbagai macam kebutuhan pokok. Pada saat ini sistem yang digunakan masih manual sehingga menyulitkan pemilik toko untuk mengetahui keuntungan atau kerugian toko.

Berdasarkan latar belakang permasalahan itu, dikembangkan sistem informasi administrasi untuk toko tersebut. Sistem yang dikembangkan adalah sistem pembelian, penjualan, retur, pencatatan stok, dan menampilkan laporan setiap bulannya. Pembuatan aplikasi ini menggunakan Visual Basic 2005 sebagai bahasa pemrograman dan SQL Server 2005 sebagai databasenya.

Hasil yang diperoleh dari aplikasi yang telah dibuat antara lain, sistem informasi administrasi yang dapat membuat dan menampilkan berbagai macam laporan. Laporan ini berguna untuk membantu melihat transaksi-transaksi yang terjadi dalam periode tertentu. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, 60% pengguna menyatakan fitur-fitur dalam aplikasi yang dibuat dinilai bagus dalam menjawab kebutuhan dari toko, sedangkan sisanya 40% menilai cukup. Secara keseluruhan aplikasi ini sudah baik.

Kata kunci: Sistem informasi administrasi, metode average, perhitungan harga pokok penjualan

**ABSTRACT:** *Simpati Bersama Shop is a shop that sells various kinds of daily needs. Current manual system made it difficult for owners to know the shop's profit of losses.*

*Based on that background issues, author designed a information system administration for the shop. System consist of purchasing, sales, returns, inventory records, and display a each month report. The making of this application is using Visual Basic 2005 as programming language and SQL Server 2005 as database.*

*The result obtained from application that have been made is, a administrasive information system that can create and display various reports. This reports is useful to help to see transactions that occur within a certain period.*

*Based on result of test conducted, 60% of users declare features in application that are madi is considered good in answering the needs of the shop, while the remaining 40% is considered adequate. Overall this application is good enough.*

*Keywords: System Information Administration, Cost of goods sold, average method*

## 1. PENDAHULUAN

Toko Simpati Bersama adalah sebuah toko yang bergerak di bidang penjualan barang kebutuhan sehari-hari seperti minyak goreng, gula pasir, terigu dan lain-lain. Toko ini membeli barang dari *supplier* dan kemudian menjualnya kembali ke *customer*. Untuk sistem pembeliannya di lakukan dengan cara menelpon atau langsung ke *supplier*. Untuk sistem penjualannya biasanya *customer* datang langsung untuk membeli barang dan dapat juga melakukan pemesanan melalui telepon kemudian barang di ambil langsung di toko. Pencatatan penjualan pada Toko Simpati Bersama tersebut masih di lakukan dengan cara manual yaitu di tulis tangan, sehingga rawan terjadi kesalahan dan kehilangan dokumen. Tidak ada pencatatan stok barang pada toko, pengecekan di lakukan secara manual.

Berdasarkan permasalahan di atas maka di butuhkan suatu aplikasi sistem informasi yang dapat membantu Toko Simpati Bersama dalam melakukan pencatatan dan mengolahnya menjadi suatu informasi yang berguna bagi toko tersebut. Dengan adanya sistem informasi tersebut, di harapkan dapat menghindari atau meminimalkan terjadinya kesalahan serta dapat menghasilkan pencatatan yang lebih akurat.

## 2. Structured Query Language(SQL)

### 2.1 Pengertian Structured Query Language

*Structured Query Language (SQL)* adalah sebuah bahasa yang dipergunakan untuk mengakses data dalam basis data relational. Beberapa poin penting mengenai SQL Server:[1]

- Merupakan sebuah *Relational Database Management System (RDBMS)*
- *Database* bertugas melayani permintaan *client* atau proses untuk menggunakan sumber daya *database* seperti data, memori dan proses *server*.
- Sebuah *Database Server* bersifat *multiuser* : beberapa *user* dapat melakukan koneksi secara bersamaan melalui jaringan ke *database server*, di mana nantinya:
- Semua *database* akan disimpan ke *server*.
- Setiap *user* dapat mengirimkan permintaan ke *server* untuk mengambil data, mengubah, atau menghapusnya dengan mengirimkan perintah SQL dan *server* akan melayani permintaan tersebut.

### 3. ANALISIS PROSES BISNIS

#### 3.1 Analisis Kebutuhan

Permasalahan yang muncul dari analisis sistem membuat perusahaan ingin memperbaiki sistem yang ada dengan membuat sistem yang baru, sebagai berikut

- **Pembelian**  
Dalam sistem yang baru ini perusahaan akan lebih mudah dalam penyimpanan data pembelian serta pencatatan stok barang lebih tepat dan akurat. Perusahaan juga lebih mudah mengecek barang mana yang sudah hampir habis sehingga dapat segera membeli lagi. Pencatatan hutang juga jelas sehingga kecil kemungkinan untuk terjadi kesalahan.
- **Penjualan**  
Proses penjualan dapat berjalan lebih cepat dan tepat. Karena mudah mengetahui barang tersedia atau tidak, dikarenakan pencatatan stok barang sudah tersedia.
- **Laporan**  
Dengan sistem yang baru pembuatan laporan dapat dilakukan dengan cepat, rapi, lebih mudah dan memiliki resiko kesalahan yang kecil.

### 4. DESAIN SISTEM

#### 4.1 Data Flow Diagram (DFD)

Pembuatan DFD [2] diawali dengan pembuatan *Context Diagram* kemudian dikembangkan menjadi 2 DFD, yaitu DFD level 0 dan DFD level 1.

##### 4.1.1 DFD Context Diagram

Dalam *context diagram* [3] tersebut terdapat 4 *external entity* yang berkaitan dengan sistem, yaitu:

- *Supplier* menerima pesanan barang dan pembayaran dari toko. Barang yang telah dibeli masuk ke dalam sistem.
- Pelanggan melakukan pembelian barang. Data barang yang dipesan oleh pelanggan dimasukkan ke dalam sistem.
- Ekspedisi melakukan pengiriman barang dari supplier maupun dari pemilik, data pengiriman akan masuk kedalam sistem
- Pemilik yang menerima seluruh laporan dari sistem

##### 4.1.2 DFD Level 0

Pada tahap ini akan digambarkan secara garis besar proses-proses yang akan terjadi dalam sistem. Desain DFD *Level 0* dari sistem yang akan dibuat pada Toko Simpati Bersama dapat dilihat pada Gambar 1. Dari DFD *Level 0* tersebut terdapat 3 proses, yaitu:

###### a. Proses Pembelian

Proses pembelian menerima *input* nota retur dari supplier dan *output* pembayaran dan order pembelian kepada supplier serta *input* berita acara dan pengiriman barang dari ekspedisi dan *output* retur pembelian dan pembayaran jasa kepada ekspedisi. Setelah itu data bahan baku yang telah dibeli disimpan ke dalam *database*. Proses pembelian juga dilakukan apabila stok bahan baku untuk melakukan produksi tidak mencukupi.

###### b. Proses Penjualan

Proses penjualan menerima *input* retur penjualan dan pembayaran oleh *customer*. Setelah itu data pesanan akan dimasukkan ke dalam *database*. Dari proses penjualan tersebut akan menghasilkan *output* berupa data transaksi penjualan.

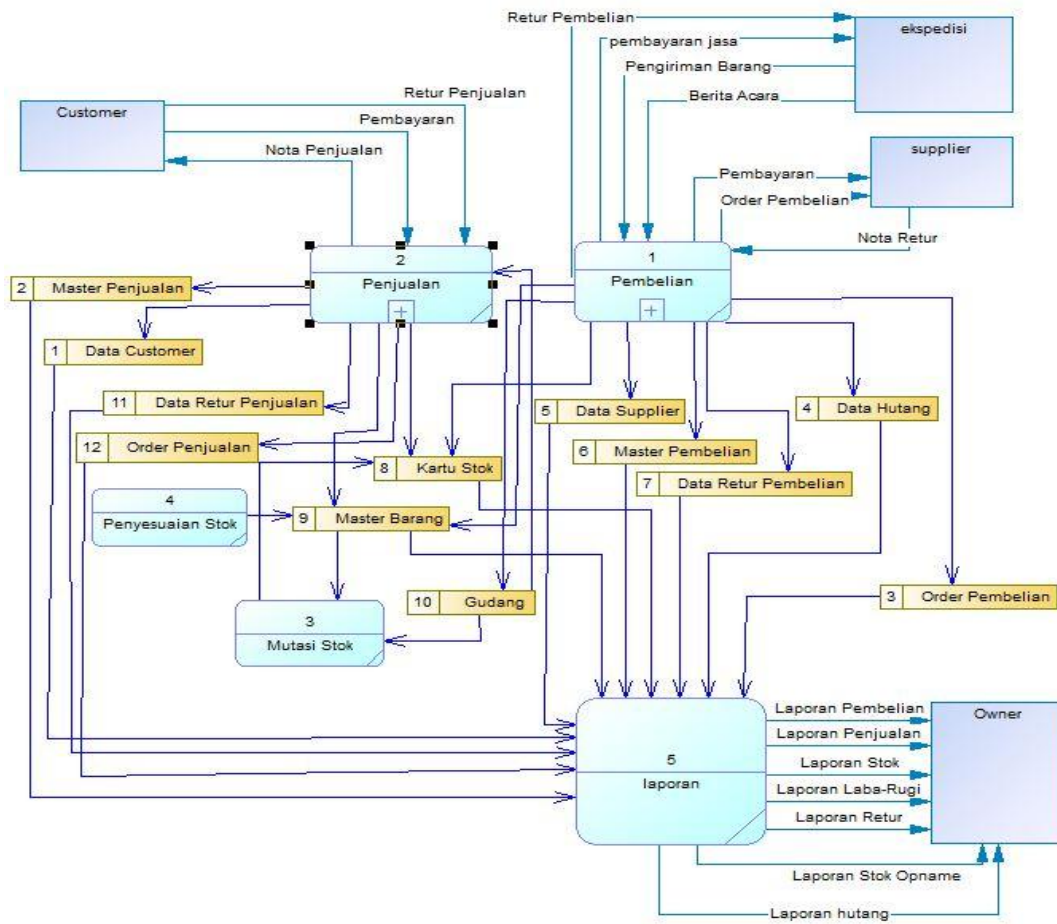
###### c. Proses Laporan

Proses pembuatan laporan menerima input dari data penjualan dan pembelian. *Output* yang dihasilkan akan berupa laporan penjualan, pembelian, laba rugi, stok, retur, stok opname, dan hutang yang akan diberikan kepada *owner*.

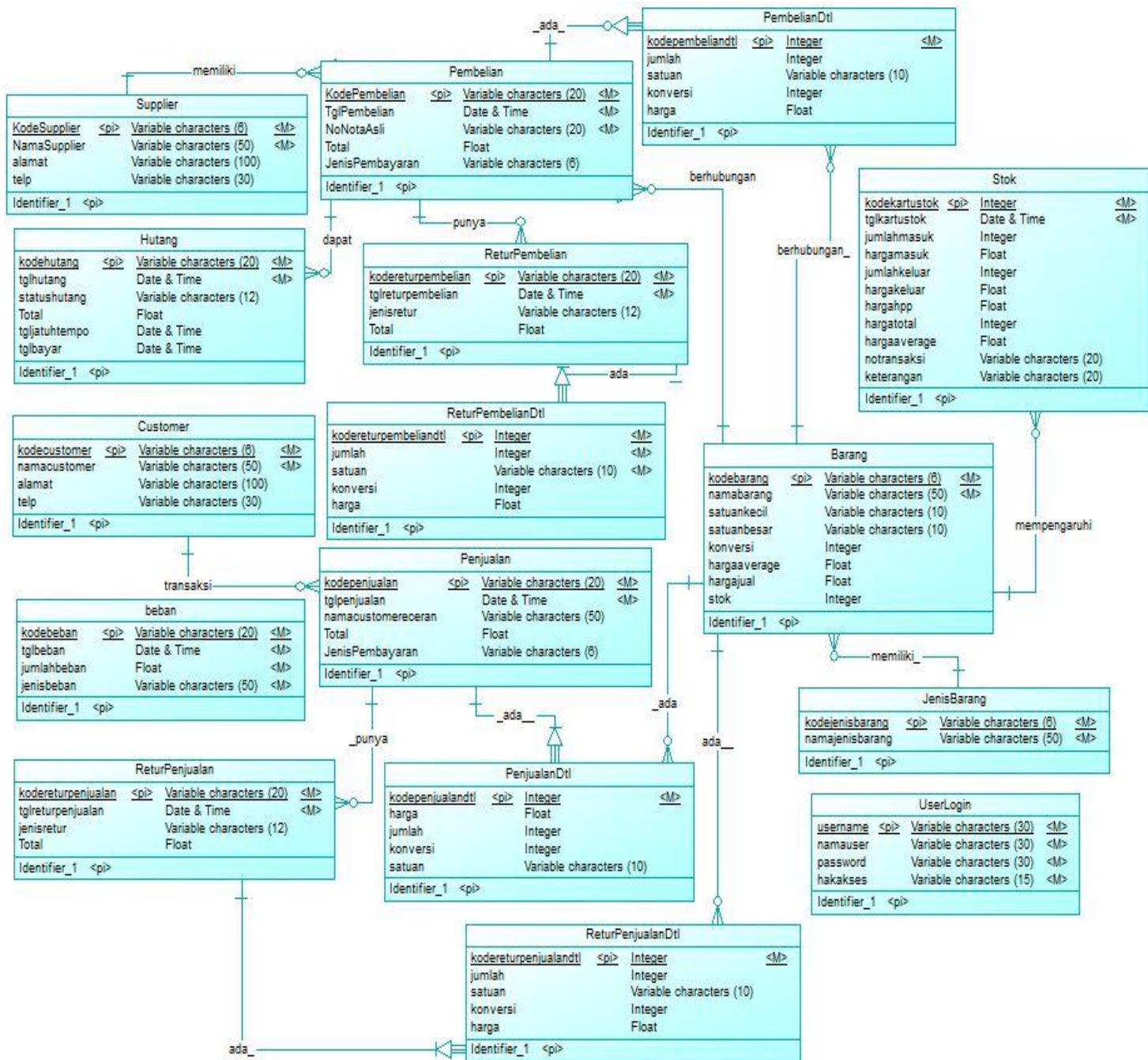
#### 4.2 Entity Relation Diagram (ERD)

**Diagram Hubungan Entitas** atau *entity relation diagram* [4] merupakan model data berupa notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpan. Model data sendiri merupakan sekumpulan cara, peralatan untuk mendeskripsikan data-data yang hubungannya satu sama lain, semantiknya, serta batasan konsistensi. Model data terdiri dari model hubungan entitas dan model relasional. Diagram hubungan entitas ditemukan oleh Peter Chen dalam buku *Entity Relational Model-Toward a Unified of Data*. Chen mencoba merumuskan dasar-dasar model dan setelah itu dikembangkan dan dimodifikasi oleh Chen dan banyak pakar lainnya. Pada saat itu diagram hubungan entitas dibuat sebagai bagian dari perangkat lunak yang juga merupakan modifikasi khusus, karena tidak ada bentuk tunggal dan standar dari diagram hubungan entitas.

Berikut ini adalah desain hubungan antara table dengan menggunakan ERD, dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 1. DFD Level 0



Gambar 2. Entity Relationship Diagram Conceptual Model

## 5. IMPLEMENTASI

### 5.1 Pembelian

Saat ada pembelian barang di toko secara cash. user memilih add pembelian pada menu pembelian agar dapat menginput data pembelian,

Setelah user telah menginput semua dan menekan tombol add, maka total akan terisi sesuai dengan inputan barang serta harga satuan barang tersebut. Pembelian ini dapat dilihat pada gambar 3.

Kode	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga	Sub Total
B0001	Miyako Dispenser - WD-190	6	buah	100000	600000

Gambar 3. Pembelian

### 5.2 Penjualan

Untuk penjualan, user memilih add penjualan pada menu penjualan untuk menginput data penjualan

Setelah user telah menginput semua dan menekan tombol add, maka total akan terisi sesuai dengan inputan barang serta harga satuan barang tersebut. Penjualan ini dapat dilihat pada gambar 4.

Kode	Nama Barang	Jumlah	Satuan	Harga	Sub Total
B0001	Miyako Dispenser - WD-190	2	buah	124000	248000

Gambar 4. Penjualan

### 5.3 Kartu Stok

Pada menu kartu stok ini kita dapat melihat kartu stok transaksi yang telah kita input. Kartu stok ini dapat dilihat pada gambar 4.

kode	tgkartustok	kodebars	nama barang	jumlah	harga	jumlah	harga keluar	jumlah	harga	no trans	keterangan
B1	1/5/2013	B0013	waring Black Swan	5000	3100	5000	3100	5000	3100	PB-2...	Pembelian
B3	1/25/2013	B0013	waring Black Swan	500	3500	500	2536.363...	4500	2536.3...	PJ-2...	Penjualan
B4	2/8/2013	B0013	waring Black Swan	5000	3500	5000	9500	3043.5...	9500	PB-2...	Pembelian

Gambar 5. Kartu Stok

### 5.4 Laporan – Laporan

Dari hasil pengolahan data, sistem dapat menghasilkan beberapa laporan-laporan. Laporan-laporan [5] tersebut dapat dilihat pada Gambar 6 dan Gambar 7.

Kode	Nama Barang	Stok	Satuan
B0001	Miyako-Dispenser - WD-190	4	buah
B0002	Miyako-Dispenser Super Hot & Cold - WD-29EXC	4	buah
B0003	Miyako Strika - EI-1008M	48	buah
B0005	Aqua 240 ml/Gelas	384	buah
B0006	Aqua Botol 600 ml/Tanggung	192	buah
B0008	mika-plastik 010/tipis	3,000	meter
B0009	mika-plastik 020/sedang	3,000	meter
B0010	mika-plastik 030/tebal	2,500	meter
B0012	Karpet-Daimaru	10,250	meter
B0013	waring-Black Swan	5,000	meter
B0014	karung-plastik 75*115	50,000	lembar

Gambar 6. Laporan Stok Barang

SIMPATIBERSAMA		6/20/2013
<b>LAPORAN LABA RUGI</b>		
1/1/2013 s/d 6/20/201		
<b>PENDAPATAN</b>		
Penjualan	138.858.000,00	
Retur Penjualan	800.000,00	
Pendapatan		138.058.000,00
HPP	56.963.947,35	
Beban	320.000,00	
		320.000,00
Laba		137.738.000,00

Gambar 7. Laporan Produksi

## 6. KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1 Kesimpulan

Dari hasil pengujian yang dilakukan pada system informasi administrasi di Toko Simpati Bersama ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 60% dari *user* menyatakan, dengan adanya aplikasi ini mempermudah perusahaan dalam menjalankan proses administrasi seperti pembelian, penjualan, dan pembayaran hutang.
- 60% dari *user* menyatakan, system ini sudah sesuai dengan system yang diperlukan perusahaan dalam proses administrasi seperti pembelian, penjualan, pembayaran hutang.
- 60% dari user menyatakan, fitur-fitur yang disediakan sesuai dengan kebutuhan perusahaan dalam proses pembelian, penjualan, serta pembayaran hutang.
- 70% dari user menyatakan, aplikasi ini memiliki tingkat akurasi yang sangat baik.
- 20% dari user menyatakan, desain aplikasi ini kurang menarik.
- 60% dari user menyatakan, aplikasi ini bermanfaat bagi perusahaan dalam menjalankan proses pembelian dan penjualan serta pencatatan laporan-laporan yang diperlukan.
- Dengan menggunakan Visual Basic, pemrograman dimudahkan dalam pembuatan program *database* karena sudah terdapat sudah terdapat fitur-fitur untuk mengakses *database*
- Dalam pengujian yang telah dilakukan, hasil perhitungan data yang diinput oleh user sudah sesuai antara perhitungan dari system dengan perhitungan manual.

### 6.2 Saran

Saran yang dapat diberikan untuk pengembangan program aplikasi ini adalah:

- Dibuatkan pembuatan laporan pengeluaran dan pemasukan yang lebih detail sehingga pencatatan bisa lebih akurat.
- Membuat sistem yang lebih cepat untuk memasukkan data pada transaksi penjualan dan pembelian, misalnya barkode.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rizki, Soetam.(2004). Panduan belajar *SQL server*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- [2] John Azzolini (2000). Introduction to Systems Engineering Practices. July 2000.
- [3] Alexander Kossiakoff, William N. Sweet (2003). Systems Engineering: Principles and Practices p. 413.
- [4] Supriyanto, Aji (2005). Pengantar Teknologi Informasi. Jakarta: Salemba Infotek
- [5] Barry J. Epstein, Eva K. Jermakowicz. Interpretasi dan Penerapan Standar Pelaporan Keuangan Internasional (2007)