
Perancangan Sistem Informasi Persediaan Pada Toko Besi Sinar Jaya

Tiarma¹⁾, Shelly²⁾
STMIK IBBI

Jl. Sei Deli No. 18 Medan, Telp. 061-4567111 Fax. 061-4527548
Email: tiarma.simanihuruk@gmail.com¹

Abstrak

Sistem komputerisasi penting dalam pengawasan transaksi penjualan dan pembelian. Jika dipakai sistem komputerisasi, karena dengan adanya komputer akan ada data laporan secara terperinci jika input data secara benar, sehingga tidak akan ada kekeliruan lagi. Masalah tersebut juga dialami oleh Toko Besi Sinar Jaya yang bergerak dalam bidang penjualan. Untuk mengatasi masalah tersebut maka penulis merancang suatu sistem pengendalian transaksi penjualan dan pembelian yang sudah terkomputerisasi, dimana sistem tersebut menggunakan bahasa pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0 dan menggunakan database Microsoft Access 2003 serta Seagate Crystal Report 8.5 untuk pembuatan laporan dan dijalankan pada sistem operasi Microsoft Windows 98 atau versi Windows yang lebih tinggi. Dengan sistem ini, data yang diinput secara manual akan diolah dengan sistem manajemen database yang lebih baik. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, pihak Toko Besi Sinar Jaya akan memperoleh beberapa kemudahan yang didapatkan dari sistem tersebut antara lain meminimumkan kesalahan dalam hal pengendalian persediaan, transaksi penjualan dan pembelian. Sistem juga memberikan kemudahan dalam melihat persediaan barang dagangan, pencetakan faktur penjualan, pembuatan kartu persediaan barang, dan laporan pergerakan barang.

Kata Kunci: Perancangan, Sistem Informasi, Persediaan

Abstract

Computerized system is important in monitoring the sale and purchase transaction. If a computerized system is used, because with the computer there will be a detailed report data if the input data correctly, so there will be no mistake again. The problem also experienced by Sinar Jaya Iron Shop that specializes in the sale. To overcome these problems, the authors designed a control system sales and purchases that have been computerized, where the system using Microsoft Visual Basic 6.0 and uses Microsoft Access 2003 database and Seagate Crystal Report 8.5 for report generation and run on Microsoft Windows 98 operating system or a higher version of Windows. With this system, manually inputted data will be processed by the database management system better. With the computerized system, the Sinar Jaya Iron Stores will gain some convenience gained from the system include minimizing the error in terms of inventory control, sales and purchase transactions. Systems also provide ease in viewing the merchandise inventory, printing sales invoices, card making supplies of goods, and report the movement of goods.

Keywords: Design, Information Systems, Inventory

1. Pendahuluan

Persediaan barang dagangan merupakan harta bagi suatu perusahaan dagang. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem informasi yang berfungsi untuk mengetahui jumlah persediaan barang. Dengan adanya sistem informasi persediaan barang yang baik akan membantu perusahaan dalam membuat strategi penjualan untuk waktu yang akan datang. Kesalahan dalam sistem informasi persediaan dapat menyebabkan perusahaan mengalami kerugian. Beberapa proses yang terdapat pada suatu sistem informasi persediaan barang adalah penerimaan barang, pengeluaran barang, dan penyesuaian barang.

Toko Besi Sinar Jaya adalah perusahaan yang bergerak di bidang penjualan bahan bangunan. Proses pencatatan dan pengontrolan persediaan pada Toko Besi Sinar Jaya masih dilakukan secara manual. Hal ini menyebabkan perusahaan kesulitan untuk mengetahui sisa persediaan barang yang masih terdapat pada perusahaan. Untuk mengetahui sisa persediaan barang, pihak toko harus menghitung barang secara fisik. Di samping itu, proses pembuatan laporan penerimaan dan pengeluaran barang memerlukan waktu yang lama. Hal ini disebabkan pihak staf toko harus mencatat ulang semua data yang diperlukan dalam pembuatan laporan. Proses pencarian data penerimaan dan pengeluaran barang juga memerlukan waktu yang lama karena harus mencari pada kumpulan dokumen penerimaan dan pengeluaran barang.

Berdasarkan alasan diatas, peneliti tertarik untuk merancang suatu sistem dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Pada Toko Besi Sinar Jaya”

2. Metode Penelitian

Persediaan adalah barang yang dimiliki untuk dijual atau untuk diproses selanjutnya dijual. Berdasarkan pengertian di atas maka perusahaan jasa tidak memiliki persediaan, perusahaan dagang hanya memiliki persediaan barang dagang sedang perusahaan industri memiliki 3 jenis persediaan yaitu persediaan bahan baku, persediaan barang dalam proses dan persediaan barang jadi (siap untuk dijual). Sistem informasi persediaan adalah sebuah sistem manusia atau mesin yang terpadu (*integrated*) untuk menyajikan informasi guna mendukung sistem pengendalian persediaan dan pengambilan keputusan dalam sistem tersebut. Sistem ini menggunakan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer, prosedur, dan sebuah basis data (*database*).

2.1 Analisa Dokumen Masukan

Berikut ini adalah bentuk dokumen yang ada pada Toko Besi Sinar Jaya, dimana dokumen-dokumen ini dijadikan sebagai data untuk sistem informasi persediaan barang dagangan yang ada pada Toko Besi Sinar Jaya. Dokumen yang dimasukkan antara lain:

1. Faktur Pengeluaran Barang
2. Kartu Persediaan

2.2. Dokumen Keluaran

Laporan-laporan yang digunakan Toko Besi Sinar Jaya dalam persediaan barang dagangan antara lain:

1. Laporan Data Konsumen Laporan data konsumen ini dicatat pada buku daftar konsumen. Format dari laporan data konsumen ini dapat dilihat pada Gambar 1. di bawah ini

LAPORAN DATA KONSUMEN

Hal :

| No. | Nama Konsumen | Alamat | Kota | Telepon | Hubungi |
|-----|---------------|--------|------|---------|---------|
| | | | | | |
| | | | | | |

Gambar 1: Laporan Data Konsumen

2. Laporan Pengeluaran Barang

Untuk setiap transaksi pengeluaran barang akan dicatat pada buku pengeluaran barang. Data yang dicatat dalam buku pengeluaran barang yaitu no.faktur pengeluaran, tanggal, nama konsumen, nama barang, kuantitas dan harga. Format laporan pengeluaran barang dapat dilihat pada Gambar 2. berikut ini.

LAPORAN PENGELUARAN BARANG

Per Periode :

Hal :

No. Faktur :

Tanggal :

Nama Konsumen :

| No. | Kode Barang | Nama Barang | Kuantitas | Satuan | Harga (@) | Jumlah (Rp) |
|-------|-------------|-------------|-----------|--------|-----------|-------------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | |

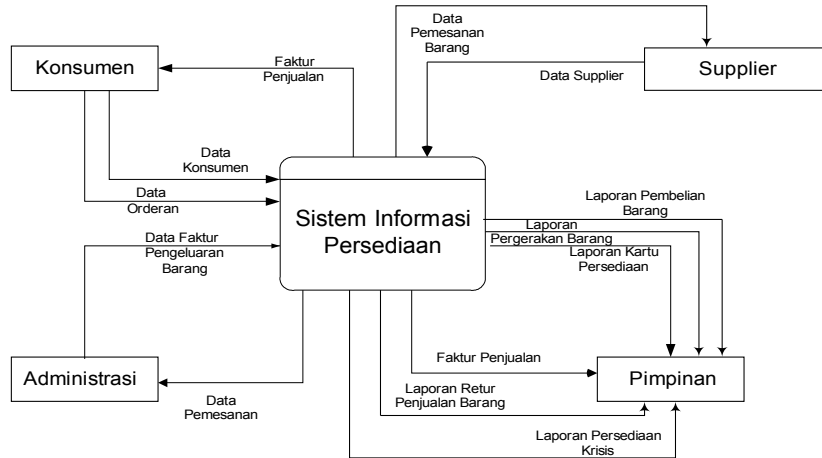
Gambar 2. Laporan Data Pengeluaran Barang

Sumber : Toko Besi Sinar Jaya

2.3. Metode Perancangan

2.3.1. Data Flow Diagram (DFD)

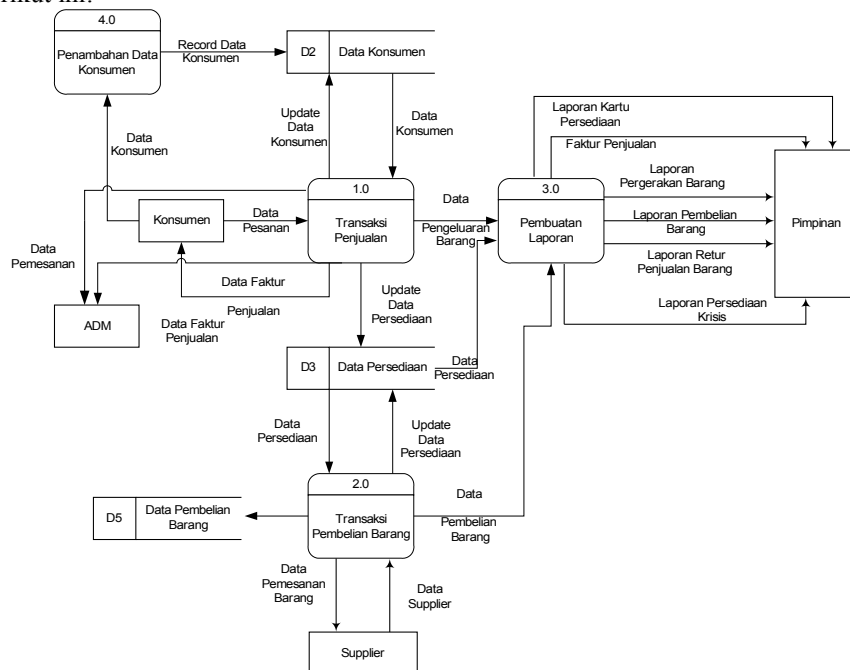
Adapun diagram konteks dari sistem yang dirancang terlihat pada Gambar 3. sebagai berikut:



Gambar 3. Diagram Konteks Sistem Informasi Persediaan

Pada diagram konteks di atas terdapat tiga buah entitas yaitu konsumen, administarsi, dan pimpinan. Setiap entitas tersebut mempunyai arus data keluar maupun arus data masuk. Untuk keterangan lebih detail maka dapat dilihat dari DFD Level 0 berikut ini.

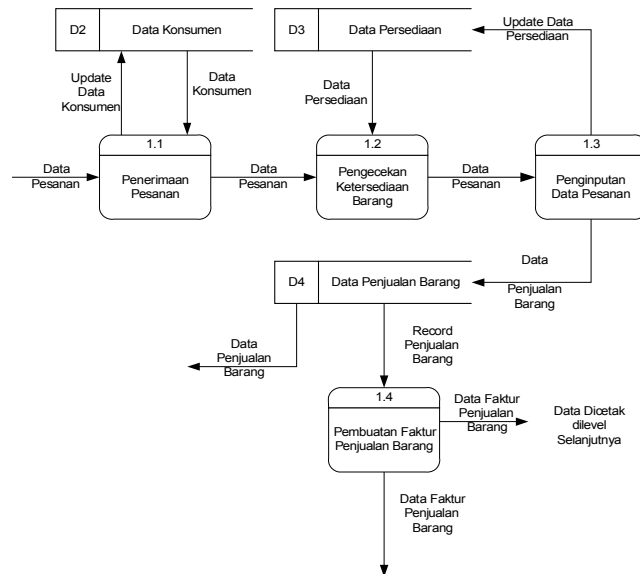
Secara lebih detail sistem persediaan ini terlihat pada *Data Flow Diagram* seperti terlihat pada Gambar 4 berikut ini:



Gambar 4. DFD Level 0 Sistem Informasi Persediaan

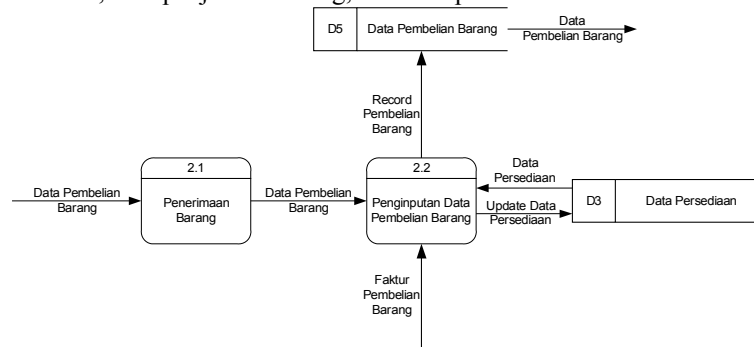
Pada DFD Level 0 ini terdapat 4 buah proses dimana terdiri atas proses transaksi penambahan data konsumen, proses transaksi penjualan barang, proses pembuatan laporan, proses pembelian barang. Seperti halnya dengan diagram konteks maka pada DFD Level 0 ini juga memperlihatkan empat buah entitas dengan tiga buah data *store master* yaitu data *persediaan*, data *konsumen*, dan data *penjualan barang*.

Dari DFD level 0 tersebut dapat dirincikan ke *level* berikutnya yaitu:



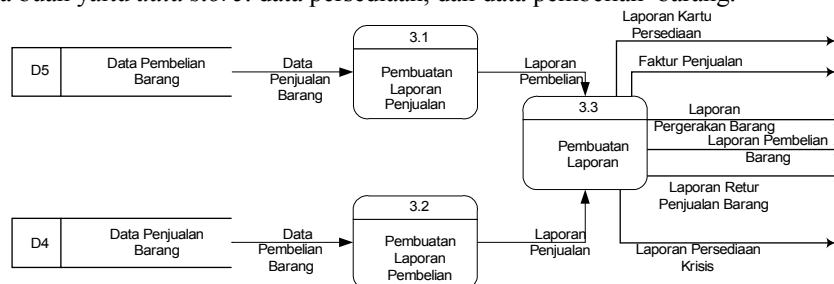
Gambar 5. DFD Level 1 Proses Transaksi Penjualn Barang

Pada DFD Level 1 Proses Transaksi Penjualan Barang ini terdapat empat buah sub proses yaitu masing-masing proses penerimaan pesanan, pengecekan ketersediaan barang, penginputan data pesanan, dan proses pembuatan faktur penjualan. Sedangkan jumlah *data store* yang ada sebanyak tiga buah yaitu *data store*: data konsumen, data penjualan barang, dan data persediaan.



Gambar 6. DFD Level 1 Proses Transaksi Pemasukan Barang

Pada DFD Level 1 Proses Transaksi Pemasukan Barang ini terdapat dua buah sub proses yaitu proses pembelian barang, dan proses penginputan barang masuk. Sedangkan jumlah *data store* yang ada sebanyak dua buah yaitu *data store*: data persediaan, dan data pembelian barang.



Gambar 7. DFD Level 1 Proses Pembuatan Laporan

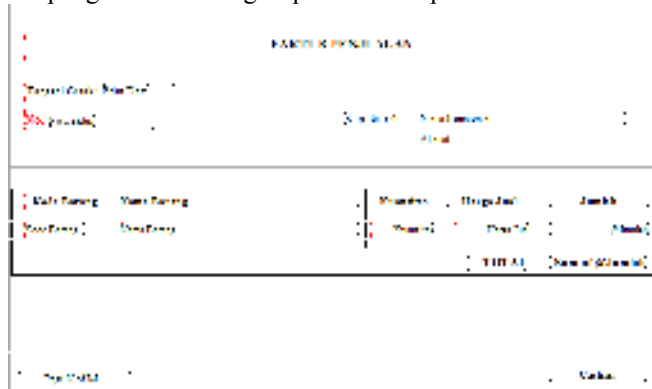
Pada DFD Level 1 Proses pembuatan laporan terdapat tiga buah sub proses yaitu proses pembuatan laporan pembelian barang, laporan penjualan barang, pembuatan laporan dengan dua buah *data store* yaitu data penjualan barang dan data pembelian barang untuk menghasilkan laporan seperti laporan penjualan barang, laporan pembelian barang, laporan retur penjualan barang, laporan persediaan krisis, laporan kartu persediaan, dan laporan pergerakan barang.

2.3.2. Perancangan Output

Adapun perancangan *output* yang terdapat pada program aplikasi yaitu:

1. Laporan Faktor Pengeluaran Barang

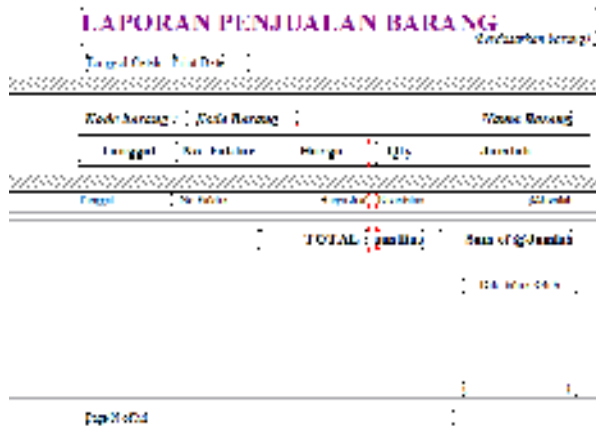
Laporan ini digunakan untuk menampilkan informasi dari faktor pengeluaran barang. Laporan ini menggunakan tabel barang dan pengeluaran barang pada *database* Inventory.mdb. Bentuk perancangan *output* dari laporan faktor pengeluaran barang seperti terlihat pada Gambar 8. berikut ini.



Gambar 8. Laporan Faktor Penjualan

2. Laporan Penjualan Barang Berdasarkan Barang

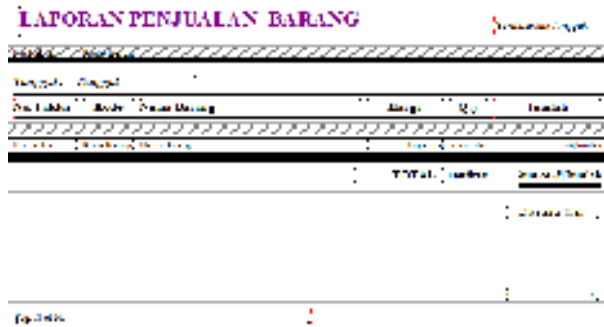
Laporan ini menampilkan informasi tentang penjualan barang berdasarkan penggolongan data barang. Laporan ini menggunakan tabel barang dan penjualan barang pada *database* Inventory.mdb. Bentuk perancangan *output* dari laporan data penjualan barang berdasarkan barang seperti terlihat pada Gambar 9. berikut ini:



Gambar 9. Laporan Penjualan Barang Berdasarkan Barang

3. Laporan Penjualan Barang Berdasarkan Tanggal

Laporan ini menampilkan informasi tentang penjualan barang berdasarkan tanggal faktur Laporan ini menggunakan tabel Barang dan Penjualan Barang dari *database* Inventory.mdb. Bentuk perancangan *output* dari laporan penjualan barang berdasarkan tanggal ini seperti terlihat pada Gambar 10.



Gambar 10 Laporan Penjualan Barang Berdasarkan Tanggal

4. Laporan Pembelian Barang Berdasarkan Barang

Laporan ini menampilkan informasi pemasukan barang berdasarkan kelompok barang. Laporan ini menggunakan tabel Barang dan Pembelian Barang dari *database* Inventory.mdb. Bentuk perancangan *output* dari laporan pembelian barang berdasarkan barang ini dapat dilihat pada Gambar 11. berikut ini:

The screenshot shows a report titled "LAPORAN PEMBELIAN BARANG" with a subtitle "(berdasarkan barang)". The report header includes "Tanggal Cetak: 2014-01-01" and "No Faktur: 1". The main table has the following structure:

| Kode Barang | Nama Barang | Tanggal | No Faktur | Harga | Qty | Jumlah |
|-------------|-------------|---------|-----------|--------|--------|---------------------|
| | | | | | | |
| | | | | TOTAL: | jumlah | Sum of Qty (jumlah) |

The footer of the report contains "Dibuat oleh:" followed by a blank space.

Gambar 11. Laporan Pembelian Barang Berdasarkan Barang

5. Laporan Pembelian Barang Berdasarkan Tanggal

Laporan ini menampilkan informasi pembelian barang berdasarkan tanggal. Laporan ini menggunakan tabel Barang dan Pembelian Barang dari *database* Inventory.mdb. Bentuk perancangan *output* dari laporan faktur pembelian barang berdasarkan Tanggal ini terlihat pada Gambar 12. berikut ini:

The screenshot shows a report titled "LAPORAN PEMBELIAN BARANG" with a subtitle "(berdasarkan tanggal)". The report header includes "Tanggal: 2014-01-01" and "No Faktur: 1". The main table has the following structure:

| No Faktur | Kode | Nama Barang | Harga | Qty | Jumlah |
|-----------|------|-------------|-------|--------|--------|
| | | | | | |
| | | | | TOTAL: | jumlah |

The footer of the report contains "Dibuat oleh:" followed by a blank space.

Gambar 12. Laporan Pembelian Barang Berdasarkan Tanggal

6. Laporan Retur Penjualan Barang

Laporan ini menampilkan informasi tentang retur penjualan barang pada Toko Besi Sinar Jaya. Laporan ini menggunakan tabel Barang, Penjualan Barang dan Retur Penjualan Barang pada *database* Inventory.mdb. Bentuk perancangan *output* laporan retur penjualan barang terlihat pada Gambar 13. berikut ini:

The screenshot shows a report titled "LAPORAN RETUR PENJUALAN BARANG". The report header includes "Tanggal: 2014-01-01". The main table has the following structure:

| No. Retur | No Faktur | Nama Barang | Qty | Retur | Harga | Jumlah Retur |
|-----------|-----------|-------------|-----|--------|--------|---------------------|
| | | | | | | |
| | | | | TOTAL: | jumlah | Sum of Qty (jumlah) |

The footer of the report contains "Dibuat oleh:" followed by a blank space.

Gambar 13. Laporan Retur Penjualan Barang

7. **Kartu Persediaan**

Laporan ini menampilkan informasi persediaan barang pada Toko Besi Sinar Jaya. Laporan ini menggunakan tabel barang pada *database* Inventory.mdb. Perancangan *output* dari laporan kartu persediaan terlihat pada Gambar 14. berikut ini:

| Kode | Nama Barang | Satuan | Jenis | Harga | Qty | Jumlah |
|----------|-------------|--------|-------|-----------|-----|-------------|
| 001 Besi | Besi Baja | kg | Jasa | Rp. 12000 | 100 | Rp. 1200000 |

Gambar 14. Laporan Kartu Persediaan

8. **Laporan Persediaan Krisis**

Laporan ini menampilkan informasi tentang sisa persediaan barang yang berada di bawah minimum *stok*. Laporan ini menggunakan tabel barang pada *database* Inventory.mdb. Bentuk perancangan *output* laporan persediaan krisis seperti terlihat pada Gambar 15. berikut ini:

| Kode | Nama Barang | Satuan | Jenis | Persis | Qty |
|----------|-------------|--------|-------|--------|--------|
| 001 Besi | Besi Baja | kg | Jasa | 100 | 100000 |

Gambar 15. Laporan Persediaan Krisis

9. **Laporan Pergerakan Persediaan Barang**

Laporan ini menampilkan informasi tentang pergerakan persediaan barang. Laporan ini menggunakan tabel barang, pemasukan barang, pengeluaran barang, dan retur pengeluaran barang pada *database* Inventory.mdb. Perancangan *output* dari laporan pergerakan persediaan barang seperti terlihat pada Gambar 16 berikut ini:

| Kode Barang | Nama Barang | Nama Barang | Jumlah Barang |
|-------------|-------------|-------------|---------------|
| 001 Besi | Besi Baja | Besi Baja | 100 |
| 002 Besi | Besi Baja | Besi Baja | 100 |

Gambar 16. Laporan Pergerakan Persediaan Barang

2.3.3. **Perancangan Input**

Adapun Perancangan *Input* yang disediakan pada program aplikasi adalah:

1. *Input Data Supplier*

Form ini digunakan untuk menginput/mengentri data konsumen. Data *supplier* ini disimpan di tabel konsumen pada *database* Inventory.mdb. Bentuk rancangan *input* data *supplier* seperti Gambar 17.

Gambar 17. Perancangan *Input Data Supplier*

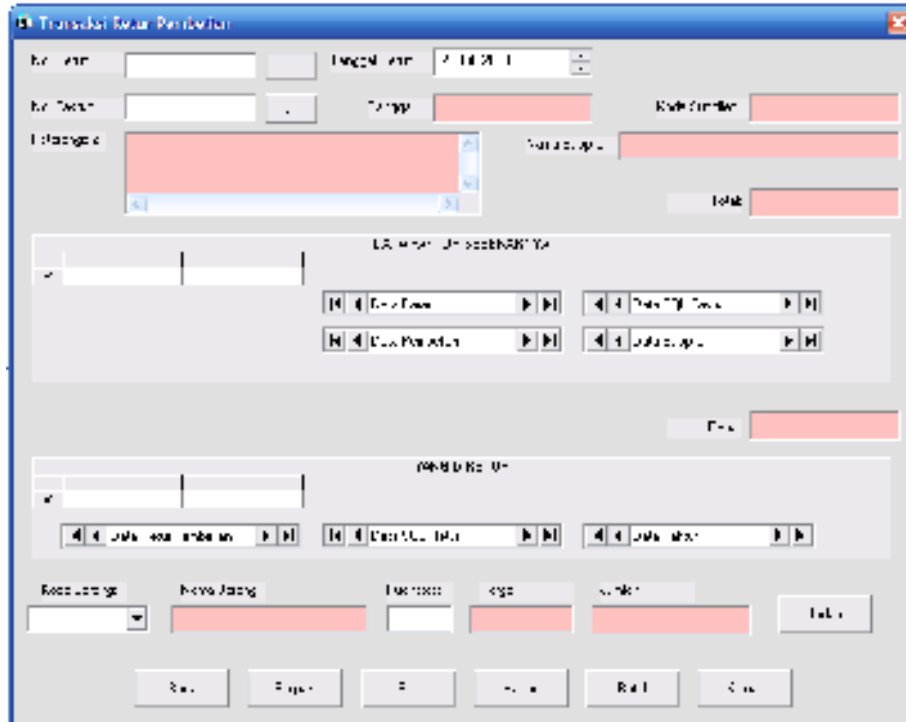
2. *Input Data Barang*

Form ini digunakan untuk menginput/mengentri data barang. Informasi data barang disimpan di tabel Barang pada *database* Inventory.mdb. bentuk rancangan dari *form input* data barang seperti terlihat pada Gambar 18. berikut ini.

Gambar 18. Perancangan *Input Data Barang*

3. *Transaksi Penjualan Barang*

Form ini digunakan untuk menginput data transaksi Penjualan barang Toko Besi Sinar Jaya. Hasil peng-input-an akan disimpan pada tabel Pengeluaran Barang yang terdapat pada *database* Inventory.mdb. bentuk rancangan form transaksi penjualan barang terlihat pada Gambar 19. berikut ini.

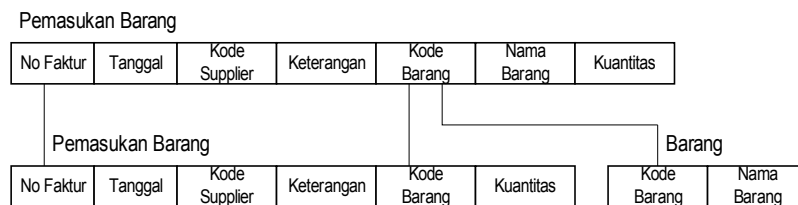


Gambar 21. Perancangan *Input* Transaksi Retur Pembelian Barang

3.3.4. Perancangan *Database*

Untuk menghindari terjadinya perulangan pada tabel *database* maka perlu dilakukan normalisasi. Normalisasi dilakukan dengan menggunakan relasi antara satu tabel dengan tabel lainnya. Dalam perancangan *database* sistem informasi persediaan pada Toko Besi Sinar Jaya, proses normalisasi dilakukan terhadap tabel pemasukan barang, pengeluaran barang dan retur pengeluaran barang.

Adapun normalisasi dari tabel pembelian barang, penjualan barang, dan retur pembelian barang adalah terlihat pada Gambar 22 sebagai berikut:



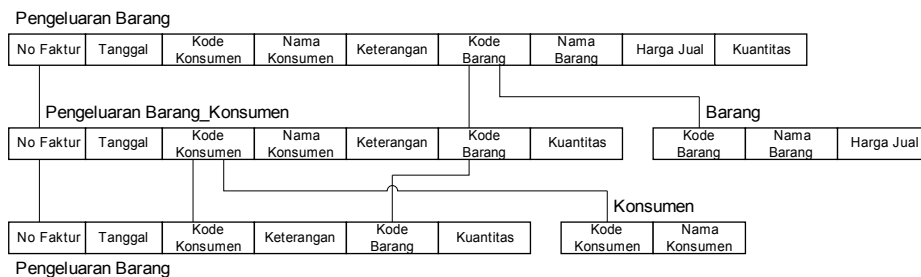
Gambar 22. Normalisasi Pembelian Barang

Adapun normalisasi yang dilakukan pada Tabel Pembelian Barang seperti terlihat pada Gambar 23. Data pada Transaksi Pembelian Barang sebelum dinormalisasi terdiri atas:

(No_Faktur, Tanggal, KodeSupplier, Keterangan, KodeBarang, NamaBarang, Kuantitas)

Langkah selanjutnya adalah menghilangkan set yang berulang-ulang atau atribut yang bernilai ganda (*multivalue*) dan Mengubah ketergantungan parsial dengan memberikan kunci utama atau *primary key* sehingga didapat hasil seperti berikut:

(No_Faktur, Tanggal, KodeSupplier, Keterangan, KodeBarang, Kuantitas)
(Kode Barang, NamaBarang)

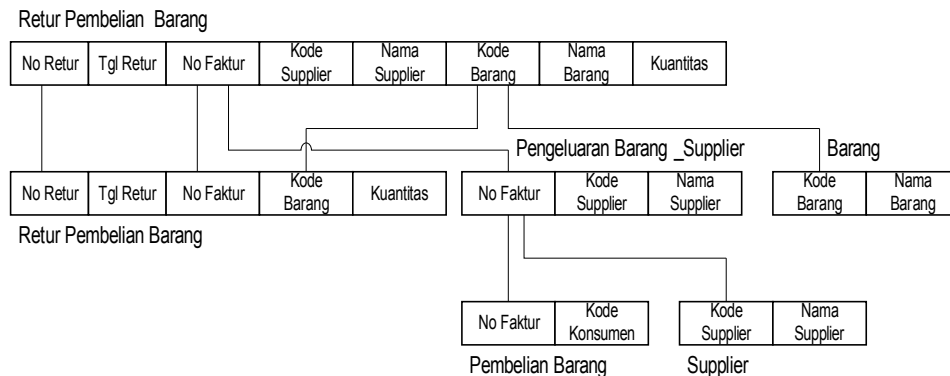


Gambar 23. Normalisasi Penjualan Barang

Adapun normalisasi yang dilakukan pada Tabel Penjualan Barang seperti terlihat pada Gambar 24. Data pada Transaksi Penjualan Barang sebelum dinormalisasi terdiri atas: (NoFaktur, Tanggal, KodeKonsumen, NamaKonsumen, Keterangan, KodeBarang, NamaBarang, HargaJual, Kuantitas)

Langkah selanjutnya adalah menghilangkan set yang berulang-ulang atau atribut yang bernilai ganda (*multivalued*) dan Mengubah ketergantungan parsial dengan memberikan kunci utama atau *primary key* sehingga didapat hasil seperti berikut:

(NoFaktur, Tanggal, KodeKonsumen, Keterangan, KodeBarang, Kuantitas)
 (KodeBarang, NamaBarang, HargaJual)
 (KodeKonsumen, NamaKonsumen)



Gambar 24. Normalisasi Retur Pembelian Barang

Langkah selanjutnya adalah menghilangkan set yang berulang-ulang atau atribut yang bernilai ganda (*multivalued*) dan Mengubah ketergantungan parsial dengan memberikan kunci utama atau *primary key* sehingga didapat hasil seperti berikut:

(NoRetur, TglRetur, NoFaktur, KodeBarang, Kuantitas)
 (NoFaktur, KodeSupplier, NamaKonsumen)
 (KodeBarang, NamaBarang)
 (NoFaktur, KodeSupplier)
 (KodeKonsumen, NamaSupplier)

Setelah dilakukan proses normalisasi maka dapat dibentuk Tabel-Tabel pada *database*. *Database* yang digunakan pada program aplikasi adalah *Inventory.mdb*. Pada *Database* *Inventory.mdb* ini terdapat tabel yang digunakan pada program yaitu:

1. Tabel Barang

Tabel ini merupakan tabel *master* barang. Tabel ini berisi informasi barang yang terdapat pada Toko Besi Sinar Jaya. Tabel barang ini mempunyai *primary key* kode Barang. Struktur dari Tabel Barang terlihat pada Tabel 1. berikut ini:

Tabel 1. Tabel Barang

| Field | Type | Lebar | Keterangan |
|-------------|----------|--------------|--------------------------|
| Kode Barang | Text | 10 | Kode Barang |
| Nama Barang | Text | 25 | Nama Barang |
| Satuan | Text | 15 | Satuan Barang |
| Harga Beli | Currency | - | Harga Beli Barang |
| Harga Jual | Currency | - | Harga Jual Barang |
| Jenis | Text | 15 | Jenis Barang |
| Batas | Number | Long Integer | Jumlah Minimum kuantitas |

2. Tabel Supplier

Tabel *Supplier* merupakan tabel *master Supplier*. Tabel ini menyimpan informasi dari *supplier*. Tabel *supplier* ini mempunyai *primary key* Kode *Supplier*. Struktur dari Tabel *supplier* terlihat pada Tabel 2. berikut ini:

Tabel 2. Tabel *Supplier*

| Field | Type | Lebar | Keterangan |
|---------------|-------------|--------------|-----------------------------------|
| Kode Konsumen | Text | 10 | Kode Konsumen |
| Nama Konsumen | Text | 50 | Nama Konsumen |
| Alamat | Text | 50 | Alamat Konsumen |
| Kota | Text | 25 | Kota Konsumen |
| Pos | Text | 10 | Kode Pos Konsumen |
| Telepon | Text | 20 | Telepon Konsumen |
| Hubungi | Text | 25 | Nama Konsumen yang Bisa Dihubungi |

3. Tabel Pembelian Barang

Tabel Pembelian Barang merupakan tabel yang berisi data transaksi pemasukan barang. Yang menjadi *primary key* pada Tabel Pembelian Barang ini adalah No_Faktur sedangkan yang menjadi *foreign key* pada Tabel ini adalah Kode Supplier dan Kode Barang. Struktur dari Tabel Pembelian Barang terlihat pada Tabel 3. berikut ini:

Tabel 3. Tabel Pembelian Barang Rekap

| | | | |
|---------------|-----------|--------------|------------------|
| No_Faktur | Text | 10 | No Faktur |
| Tanggal | Date/Time | Short Date | Tanggal Faktur |
| Kode Supplier | Text | 10 | Kode Supplier |
| Keterangan | Text | 50 | Keterangan |
| Kode Barang | Text | 10 | Kode Barang |
| Kuantitas | Number | Long Integer | Kuantitas |
| TglProduksi | Date/Time | Short Date | Tanggal Produksi |

Detil

| | | | |
|-------------|-----------|--------------|------------------|
| No_Faktur | Text | 10 | No Faktur |
| Kode Barang | Text | 10 | Kode Barang |
| Kuantitas | Number | Long Integer | Kuantitas |
| TglProduksi | Date/Time | Short Date | Tanggal Produksi |

4. Tabel Penjualan Barang

Tabel Penjualan Barang merupakan tabel yang akan berisi data transaksi penjualan barang. Yang menjadi *primary key* pada Tabel Penjualan Barang ini adalah No_Faktur dan sebagai *foreign key* pada Tabel ini adalah Nama Konsumen dan Kode Barang. Struktur dari Tabel Penjualan Barang terlihat pada Tabel 4. berikut ini:

Tabel 4. Tabel Penjualan Barang Rekap

| Field | Type | Lebar | Keterangan |
|---------------|-------------|--------------|-------------------|
| No Faktur | Text | 10 | No Faktur |
| Tanggal | Date/time | Short | Tanggal |
| Nama Konsumen | Text | 10 | Kode Konsumen |
| Alamat | Text | 50 | Alamat Konsumen |
| Keterangan | Text | 50 | Keterangan |
| Kode Barang | Text | 10 | Kode Barang |
| Kuantitas | Number | Long Integer | Kuantitas |

Detil

| Field | Type | Lebar | Keterangan |
|--------------|-------------|--------------|-------------------|
| No Faktur | Text | 10 | No Faktur |
| Kode Barang | Text | 10 | Kode Barang |
| Kuantitas | Number | Long Integer | Kuantitas |
| | | | |
| | | | |

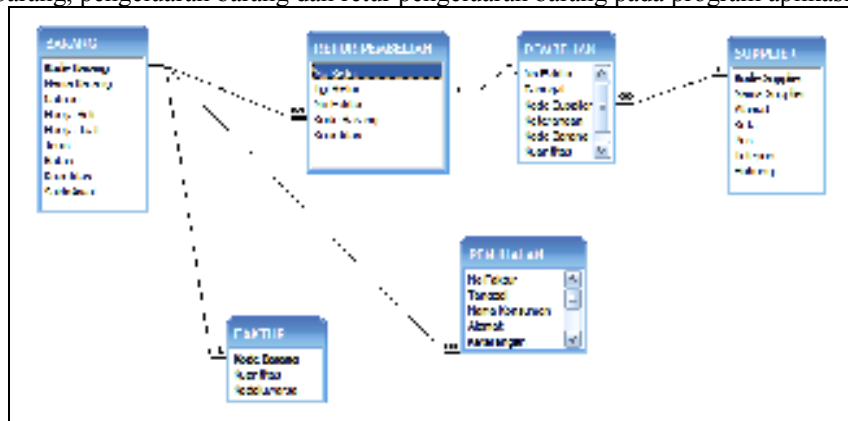
5. Tabel Retur Pembelian Barang

Tabel Retur Pembelian Barang merupakan tabel yang berisi data transaksi retur Pembelian barang. Yang menjadi *primary key* pada Tabel Retur Pembelian Barang ini No_Retur. Sedangkan yang menjadi *foreign key* pada Tabel ini No_Faktur dan Kode Barang. Struktur dari Tabel Retur Pembelian Barang terlihat pada Tabel 5. berikut ini:

Tabel 5. Tabel Retur Pembelian Barang

| Field | Type | Lebar | Keterangan |
|--------------|-------------|--------------|-------------------|
| No Retur | Text | 10 | No Retur |
| Tgl Retur | Date/Time | Short | Tanggal Retur |
| No Faktur | Text | 10 | No Faktur |
| Kode Barang | Text | 10 | Kode Barang |
| Kuantitas | Number | Long Integer | Kuantitas |

Gambar 26. berikut ini akan ditunjukkan *relationship* antar tabel yang digunakan dalam transaksi pemasukan barang, pengeluaran barang dan retur pengeluaran barang pada program aplikasi persediaan.

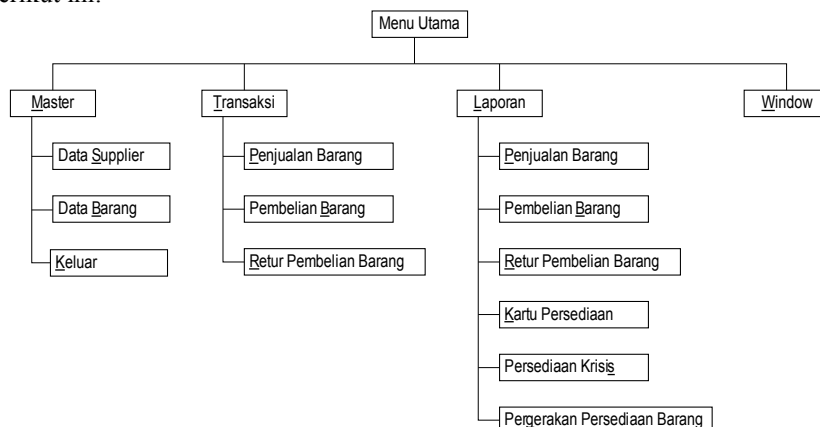


Gambar 26. Relationship Tabel (Entity Relationship Diagram)

Pada *relationship* dapat diketahui bahwa *field* yang menjadi *Primary key* adalah *field* yang dicetak tebal (**bold**). *Field* yang menjadi *foreign key* adalah *field* kode konsumen pada tabel pengeluaran barang. *Foreign key* adalah *field* yang bukan merupakan kunci pada suatu tabel tapi merupakan kunci pada tabel lain. Sebagai contoh dapat dilihat pada tabel pengeluaran barang. *Field* kode *supplier* bukan merupakan kunci pada tabel penjualan barang tapi merupakan *field* kunci pada tabel konsumen. Oleh karena itu *field* kode konsumen merupakan *field foreign key* pada tabel pengeluaran barang. Semua tabel *relationship* mempunyai hubungan *one to many* kecuali pada Tabel Retur Penjualan terhadap Penjualan mempunyai hubungan *one to one*.

2.3.5 User Interface

Adapun *User Interface* yang dirancang pada program aplikasi persediaan seperti terlihat pada Gambar 27. berikut ini.



Gambar 27 User Interface

Pada program aplikasi persediaan barang pada Toko Besi Sinar Jaya yang dirancang ini terdiri dari menu *Master*, Transaksi, dan Laporan, serta *Window*. Di dalam menu *master* terdiri dari menu *Master Data Supplier* dan Data Barang. Pada bagian Transaksi terdiri atas menu Penjualan Barang, Pembelian Barang, dan Retur Pembelian Barang. Pada menu laporan terdapat Laporan Pembelian Barang, Pembelian Barang, Retur Pembelian Barang, Kartu Persediaan, Persediaan Krisis, dan Pergerakan Persediaan Barang. Serta Menu *Window* untuk pengaturan *form*.

1. Menu *Master*
Menu *Master Data Konsumen* digunakan untuk menambah, meng-*edit* dan menghapus data Konsumen. Menu *Master Data Barang* digunakan untuk menambah, meng-*edit* dan menghapus data barang.
2. Menu Transaksi
Menu Transaksi Penjualan Barang digunakan untuk menambah, meng-*edit* dan menghapus data transaksi penjualan barang. Menu Transaksi Pembelian Barang digunakan untuk menambah, meng-*edit* dan menghapus data transaksi pembelian barang. Serta menu Transaksi Retur Pembelian Barang digunakan untuk menambah, meng-*edit* dan menghapus data transaksi pembelian barang.
3. Menu Laporan
Laporan Pengeluaran Barang digunakan untuk membuat dan mencetak laporan penjualan barang. Laporan Pembelian Barang digunakan untuk membuat dan mencetak laporan pembelian barang. Laporan Retur Pembelian Barang digunakan untuk membuat dan mencetak laporan retur pembelian barang. Laporan Kartu persediaan digunakan untuk membuat dan mencetak kartu persediaan. Laporan Persediaan Krisis digunakan untuk membuat dan mencetak daftar barang yang telah mencapai persediaan minimum. Laporan Pergerakan Persediaan Barang digunakan untuk membuat dan mencetak pergerakan persediaan barang.
4. Menu *Window* digunakan untuk mengatur tampilan *window* dari setiap *form* yang dibuka.

3. Hasil dan Analisis

3.1. Keunggulan dan Kelemahan Sistem Berjalan

Sistem informasi persediaan yang sedang berjalan pada Toko Besi Sinar Jaya masih bersifat manual. Pencatatan persediaan hanya dicatat pada kartu *stock*. Sehingga untuk memperoleh data yang akurat tentang persediaan harus diadakan penghitungan secara fisik sehingga hal ini akan memakan waktu yang lama.

Kelemahan-kelemahan sistem yang sedang berjalan pada Toko Besi Sinar Jaya, yaitu:

1. Pencatatan persediaan yang dilakukan secara manual sangat sulit menghasilkan informasi ketika diinginkan informasi yang cepat dan akurat.
2. Sistem tidak terintegrasi dan memerlukan beberapa orang staf dalam penanganan masalah persediaan.

Selain kelemahan-kelemahan dari sistem yang sedang berjalan juga memiliki keunggulan seperti:

1. Sederhana sehingga mudah diaplikasikan secara langsung pada lapangan.
2. Sistem berjalan menggunakan alat-alat yang sederhana sehingga tidak menghabiskan biaya investasi untuk komputer dan *printer*.
3. Sistem berjalan tidak harus dilakukan oleh orang-orang yang berpengalaman di bidangnya.

Untuk mengatasi permasalahan di atas penulis memberikan sistem usulan yang diharapkan dapat membantu dalam mengatasi permasalahan yang ada pada Toko Besi Sinar Jaya. Sistem yang diusulkan ini merupakan sistem komputerisasi dengan menggunakan program aplikasi yang dikembangkan sendiri oleh penulis dengan menggunakan bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic™ 6.0*, *Microsoft Access™ 2000* dan *Seagate Crystal Report™ 8.5*.

3.2. Keunggulan Dan Kelemahan Sistem Usulan

Sistem informasi persediaan yang diusulkan mendukung proses transaksi pemasukan barang, retur pengeluaran barang, dan pengeluaran barang. Semua pencatatan transaksi tersebut dilakukan secara komputerisasi dengan menggunakan program aplikasi yang dibuat oleh penulis.

Dengan sistem yang diusulkan oleh penulis ini, maka diharapkan pihak Toko Besi Sinar Jaya akan memperoleh beberapa keunggulan, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Pemrosesan data yang diperoleh menjadi lebih cepat dan akurat.
- b. Pemakaian data bersama sehingga memungkinkan pengambilan data yang lebih cepat.
- c. Dengan adanya sistem ini proses menghasilkan laporan akan sangat cepat dan mudah serta *up to date*.

- d. Dengan adanya sistem ini maka kesalahan yang sering terjadi seperti kesalahan pencatatan data persediaan dapat diminimalkan karena pada program aplikasi memiliki *database* atau tabel yang saling berintegrasi. Sedangkan kelemahan dari sistem yang diusulkan oleh penulis ini adalah belum terintegrasinya program misalnya mampu memproses laporan laba rugi dan laporan lainnya sehingga *output* program bisa dijadikan sebagai analisa dalam pengambilan keputusan oleh pihak Toko Besi Sinar Jaya.

Hasil perbandingan di atas mengenai kelemahan dan keunggulan dari sistem berjalan dengan sistem usulan dapat dirangkum dalam Tabel 6. berikut ini.

Tabel 6. Perbandingan Sistem Berjalan dengan Sistem Usulan

| No | Keterangan | Sistem Berjalan | Sistem Usulan |
|-----|--------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1.. | Pengendalian Persediaan Barang | Mebutuhkan perhitungan dan pengecekan terlebih dahulu | Dapat cepat disajikan |
| 2. | Tingkat Kesalahan | Lebih Besar | Relatif kecil |
| 3. | Biaya Operasional | Lebih boros | Lebih hemat dan efisien |
| 4. | Pembuatan Laporan | Secara manual | Langsung dan cepat melalui sistem |

Pada sistem berjalan masalah mengenai pengendalian persediaan barang untuk setiap item barang yang ingin diketahui jumlahnya maka perlu dilakukan pemeriksaan dan pengecekan kembali baik dari kartu stok maupun peninjauan ke gudang. Sedangkan dengan adanya sistem usulan maka masalah ini langsung dapat diperiksa melalui laporan yang dihasilkan oleh sistem usulan. Pada sistem yang berjalan tingkat kesalahan misalnya pengisian data, pengecekan menjadi lebih besar sedangkan dengan adanya sistem terkomputerisasi masalah ini dapat diperkecil. Dalam hal biaya operasional sistem berjalan lebih boros karena membutuhkan beberapa staf yang bekerja baik di bagian stok dan gudang sedangkan dengan sistem usulan jumlah staf yang diperlukan lebih sedikit. Dalam hal pembuatan laporan maka laporan seperti kartu stok, laporan pergerakan barang, laporan persediaan krisis dan lain-lain harus diisi dan dibuat secara manual sedangkan dengan adanya sistem usulan ini pembuatan laporan lebih mudah dan cepat.

4. Kesimpulan

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan dan pembahasan pada bab-bab terdahulu, maka penulis menarik beberapa kesimpulan. Adapun sistem usulan yang dirancang oleh penulis adalah Dengan adanya sistem usulan ini maka dapat menyediakan laporan-laporan yang berhubungan dengan pengendalian penjualan dan pembelian. Sistem usulan ini dapat membantu pihak Toko Besi Sinar Jaya untuk meminimalkan biaya pencetakan kartu persediaan barang karena dengan adanya sistem terkomputerisasi ini mempunyai kapasitas penyimpanan yang sangat besar. Sistem ini dapat memberikan gambaran mengenai persediaan barang dagangan yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan khususnya yang berhubungan dengan penjualan dan pembelian. Dari hasil pembahasan dan perancangan yang dilakukan maka dapat dikatakan tujuan penelitian ini tercapai.

Daftar Pustaka

- [1] Amsyah, Z., 2002, Manajemen Sistem Informasi, Edisi Ketiga, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- [2] Baridwan, Z., 2001, Pengantar Sistem Informasi, Edisi Kesatu, Cetakan Ketujuh, BPEE, Yogyakarta.
- [3] Cashin, J.A., 2001, Akuntansi I, Edisi Kedua, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- [4] Hadibroto S., 2001, Masalah Akuntansi, Buku Empat, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi-UI, Jakarta.
- [5] Jogyanto, H.M., 2001, Analisis Dan Desain Sistem Informasi, Edisi Pertama, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- [6] Kendall, K. E., dan J.E. Kendall, 2003, Analisis dan Perancangan Sistem, Alih Bahasa oleh Thamir Abdul Hafedh Al-Hamdany, Jilid Kesatu, Edisi Kelima, Penerbit PT. Prenhallindo, Jakarta.
- [7] Mahyudin, 2001, Pengantar Sistem Pengolahan Basis Data. Edisi Ketiga, Jakarta, Penerbit Erlangga.
- [8] Mulyadi, 2001, Sistem Akuntansi, Edisi Ketiga, Cetakan Ketiga, Salemba Empat, Jakarta.
- [9] O'Brien, James A., 2005, Pengantar Sistem Informasi, Edisi Ke-12, Penerbit McGraw-Hill, Edisi Indonesia di terbitkan oleh Salemba Empat, Jakarta.

[10] Sutabri, T., 2005, Sistem Informasi Manajemen, Andi, Yogyakarta.
