

---

# Sistem Informasi Inventory Pada PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan

Donny Wongso<sup>1)</sup> Fani Anggraini<sup>2)</sup>  
STMIK IBBI Medan

Jl. Sei Deli No. 18 Medan, Telp. 061-4567111 Fax. 061-4527548  
Email: don\_wong@yahoo.com

## Abstrak

PT.Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan merupakan perusahaan yang bergerak dibidang jasa. Sesuai dengan pengamatan peneliti selama melakukan riset pada bagian gudang, dan melalui wawancara kepada petugas kabag. Gudang adalah salah satu bagian yang terdapat pada perusahaan tersebut. Dimana gudang adalah tempat penyimpanan barang-barang yang dibutuhkan oleh bagian-bagian dalam perusahaan. Dalam proses barang masuk dan barang keluar dari gudang, petugas gudang mencatat dalam faktur berupa kertas. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mendapatkan suatu rancangan sistem informasi yang menjadi informasi mengenai persediaan barang pada PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan alat pemodelan berupa Flow of Document, DFD (Data Flow Diagram), dan teknik pengumpulan data dengan cara observasi, dan wawancara. Sedangkan alat pengembangan aplikasi database menggunakan Microsoft SQL Server 2000 dan bahasa pemograman Visual Basic 6.0. Dengan demikian PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan, kiranya dapat memperbaiki sistem yang ada menjadi lebih baik, agar dapat menyelesaikan pekerjaan dan meningkatkan kinerja dalam perusahaan tersebut menjadi lebih baik dari sebelumnya.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Observasi

## Abstract

*PT.Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan is a company engaged in services. In accordance with the observations of researchers for conducting research into the warehouse, and through interviews with the Head officer. Warehouse is one of the parts contained in the company. Where a storage warehouse goods needed by the parts of the company. In the process of goods in and goods out from the warehouse, warehouse clerk noted in a paper invoice. The purpose of this research is to gain an information system design is the information on inventory at PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan. The method used in this study by using a modeling tool such as Flow of Document, DFD (Data Flow Diagram), and data collection techniques by observation, and interviews. While the database application development tools using Microsoft SQL Server 2000 and Visual Basic 6.0 programming language. Thus PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan, if only to improve the existing system for the better, in order to complete the work and improve the performance of the company to be better than ever.*

**Keywords:** Information Systems, Observation

## 1. Pendahuluan

PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan yang berlokasi di jalan Prof. H.M Yamin SH No. 44 Medan 2032 adalah suatu instansi yang bergerak di bidang jasa.

Dalam Kegiatan sehari – hari pada PT. Pos Indonesia(Persero) Kadvire I Medan yang dikelola oleh para karyawannya banyak mendapatkan kendala. Hal ini disebabkan karena pada PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan masih menggunakan sistem manual dalam kegiatan gudang. Adapun kendala yang sering dihadapi oleh para karyawan di PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan adalah tidak akuratnya data persediaan barang baik secara kualitas maupun kuantitas yang diperlukan untuk membuat laporan rekapitulasi. Masalah lain yang sering dihadapi adalah belum adanya sistem informasi untuk mengetahui tentang kontinuitas pemeliharaan barang yang akan dijadikan acuan untuk mengetahui sejauh mana keadaan barang persediaan tersebut.

Identifikasi masalah tersebut yaitu: Adanya keterbatasan dalam pembukuan yang harus mengecek ulang setiap terjadi transaksi yang melibatkan persediaan. Selain itu proses pembuatan laporan berkaitan dengan persediaan tidak dapat secara langsung disajikan jika diminta oleh pimpinan, sehingga pengambilan keputusan menjadi terhambat dan seringkali terjadi keterlambatan dalam pelaporan tentang keadaan persediaan.

Dari beberapa identifikasi permasalahan yang ditemukan dalam perancangan sistem informasi inventory pada PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan ini, maka peneliti memberikan batasan masalah antara lain:

1. Sistem analisa ini digunakan untuk pengelolaan data transaksi persediaan barang.
2. *Format database* yang digunakan adalah *Microsoft SQL Server 2000*
3. Program aplikasi diprogram dengan menggunakan *Microsoft Visual Basic 6.0*
4. Laporan disusun dengan menggunakan *Seagate Crystal Report 8.5*
5. Tidak menghitung nilai sisa persediaan karena nilai sisa persediaan langsung berdasarkan harga pasar.

Penelitian ini bertujuan untuk Sebagai syarat penyelesaian program S-1 Sistem Informasi pada STMIK IBBI Medan dan untuk mendapatkan suatu rancangan sistem informasi yang menjadi sarana informasi mengenai persediaan barang pada PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan.

## 2. Metode Perancangan

Menurut Koher, Eric L.A. Inventory adalah: "*Bahan baku dan penolong, barang jadi dan barang dalam proses produksi dan barang-barang yang tersedia, yang dimiliki dalam perjalanan dalam tempat penyimpanan atau konsinyasikan kepada pihak lain pada akhir periode*".

Inventory dapat diklasifikasikan yang ditentukan oleh perusahaan, apabila jenis perusahaan yang membeli barang akan dijual lagi, maka klasifikasi hanya ada satu macam saja persediaan barang dagangan. Sedangkan bila jenis perusahaan adalah pabrikasi yaitu perusahaan yang mengolah bahan mentah menjadi bahan jadi.

Maka klasifikasi inventory dibagi menjadi 3 kelompok yaitu:

1. Persediaan Bahan Baku.
2. Persediaan Dalam proses.
3. Persediaan Barang Jadi.

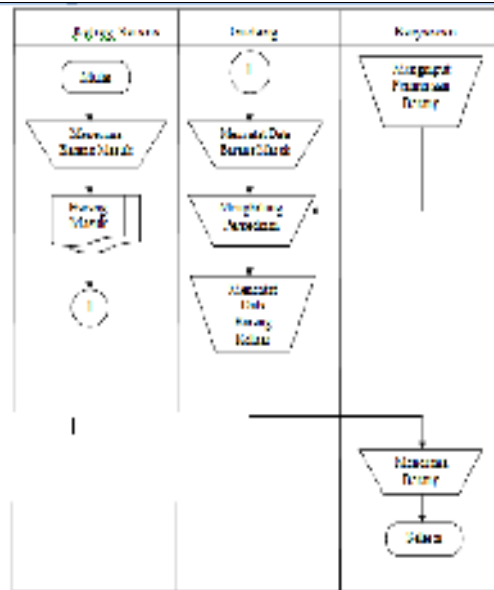
Fungsi persediaan yaitu membantu untuk memisahkan pemasok produsen, dan konsumen, persediaan juga memungkinkan pedagang barang agar dapat membantu jalannya operasional.

Maksud dan tujuan dari persediaan Persediaan dimaksudkan untuk merealisasikan kebutuhan yang dirasakan kurang oleh pihak perusahaan. Adapun tujuannya adalah agar proses persediaan atau kegiatan operasional suatu perusahaan tidak mengalami kemacetan karena kekurangan persediaan barang yang dibutuhkan dalam menunjang kegiatannya.

### 2.1. Sistem yang sedang berjalan

Sistem yang dimiliki oleh PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan adalah menggunakan sistem manual dalam hal pendataan pemasukan barang dan pengeluaran barang di PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan. Hal ini tentu masih kurang maksimal mengingat data yang harus diolah cukup banyak dan jika dilihat segi waktu, biaya dan waktu masih kurang efisien.

Dalam mempermudah penyajian suatu informasi sangat diperlukan suatu alat yang menyajikan informasi dengan cepat, tepat dan tidak membebankan karyawan dalam pembuatan informasi. PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan sebagai salah satu instansi pemerintah yang khusus menangani Gudang atau Bagian Sarana di PT. Pos Indonesia (Persero) Kadvire I Medan.



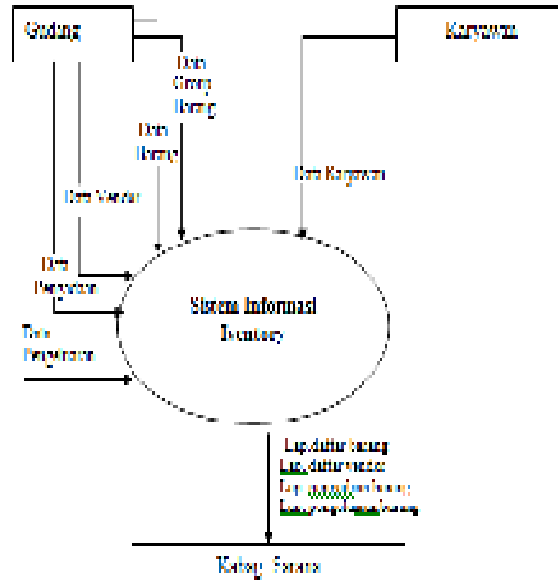
Gambar 1 Sistem Yang Sedang Berjalan

## 2.2. Usulan Sistem Yang Akan Dibangun

Group Barang  
 Barang  
 Karyawan  
 Vendor  
 Pengadaan  
 Pengeluaran

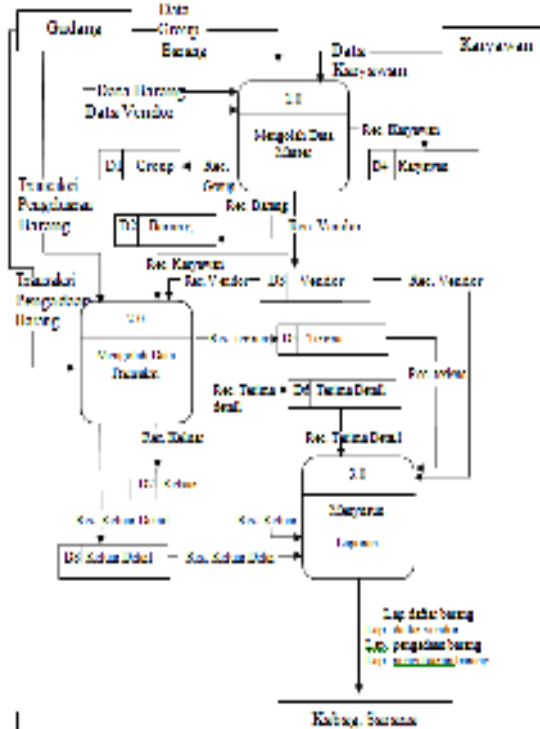
Gambar 2 Flowchart Sistem Usulan

## 2.3. Rancangan Sistem Yang Akan Dibangun



Gambar 4.2 Diagram Konteks

Gambar 3 Diagram Konteks



Gambar 4 DFD Level 0

Spesifikasi proses :

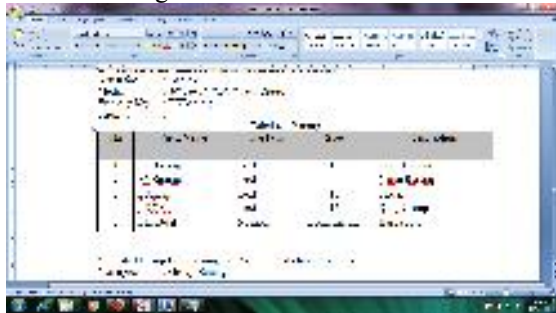
1. Nomor proses : 1.0
- Nama proses : *Input data master.*
- Masukan : Data group barang, data barang, data vendor dan data karyawan.
- Keluaran : *record group barang, record barang, record vendor, record karyawan.*

- Uraian : proses ini merupakan input data untuk mencatat data data group barang, data barang, data vendor, dan data karyawan.
2. Nomor proses : 2.0  
 Nama proses : Proses Transaksi  
 Masukan : Pengadaan barang, dan pengeluaran barang.  
 Keluaran : *Record* terima, *record* terima detail, *record* keluar, *record* keluar detail.  
 Uraian : proses ini merupakan proses pencatatan pengadaan barang dan pengeluaran barang.
3. Nomor proses : 3.0  
 Nama proses : Pembuatan laporan.  
 Masukan : *record* group barang, *record* barang, *record* vendor, *record* terima, *record* terima detail, *record* keluar, *record* keluar detail.  
 Keluaran : Laporan daftar barang, laporan daftar vendor, laporan pengadaan barang dan laporan pengeluaran barang.  
 Uraian : menampilkan laporan secara otomatis.

#### 2.4. Perancangan Tabel

Perancangan struktur basis data menjelaskan fungsi dari masing-masing tabel beserta *field* kunci yang dipakai dalam tabel tersebut. Perancangan basis data Sistem Informasi Inventory pada PT. Pos Indonesia (Persero) Kadivreg I Medan adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Barang



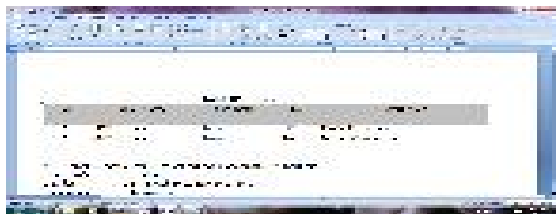
ID	Nama	...
...	...	...

Tabel 2 Group Barang



ID	Nama	...
...	...	...

Tabel 3 Karyawan



ID	Nama	...
...	...	...

Tabel 4 Vendor/ Pemasok

No	Kategori	Tanggal	Nilai	Bentuk
1	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000
2	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000
3	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000
4	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000
5	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000

Tabel 5 Pengadaan

No	Kategori	Tanggal	Nilai	Bentuk
1	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000
2	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000
3	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000
4	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000
5	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000

Tabel 6 Pengadaan Rinci

No	Kategori	Tanggal	Nilai	Bentuk
1	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000
2	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000
3	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000
4	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000
5	Pemasangan	10/10/2012	1	1000000

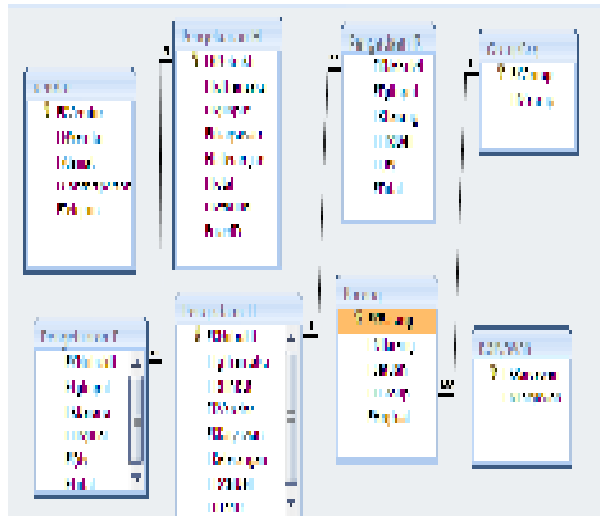
Tabel 7 Pengeluaran

No	Kode	Nama	Jumlah	Keterangan
1	Bahan	Bahan	10	Bahan
2	Bahan	Bahan	5	Bahan
3	Bahan	Bahan	5	Bahan
4	Bahan	Bahan	10	Bahan
5	Bahan	Bahan	10	Bahan
6	Bahan	Bahan	10	Bahan
7	Bahan	Bahan	10	Bahan
8	Bahan	Bahan	10	Bahan

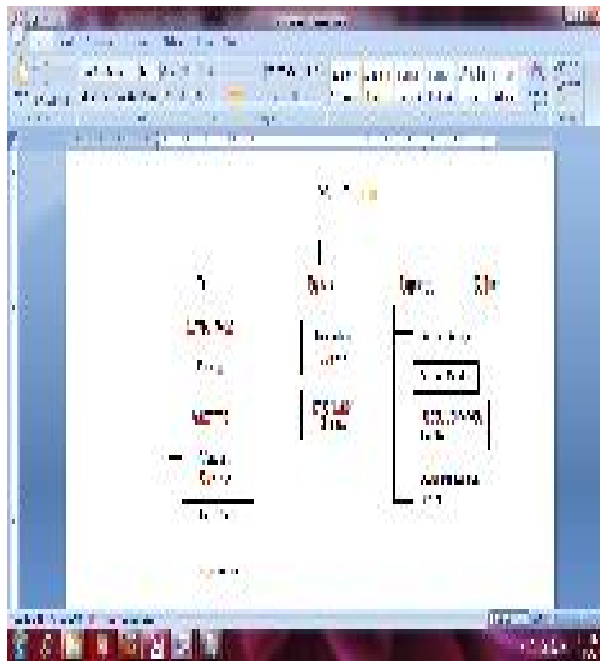
Tabel 8 Pengeluaran Rinci

No	Kode	Nama	Jumlah	Keterangan
1	Bahan	Bahan	10	Bahan
2	Bahan	Bahan	5	Bahan
3	Bahan	Bahan	5	Bahan
4	Bahan	Bahan	10	Bahan
5	Bahan	Bahan	10	Bahan

## 2.5. ERD (Entity Relationship Diagram)



### 2.6. User Interface

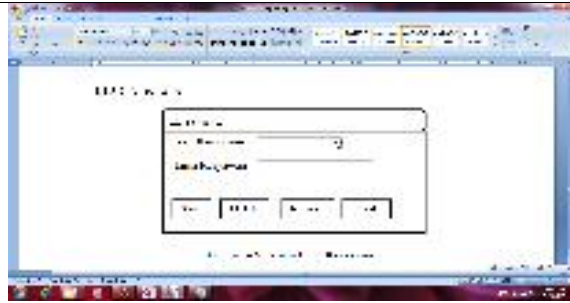


Gambar 5 User Interface

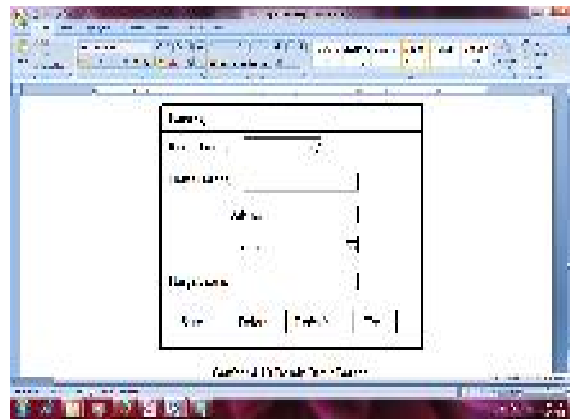


Gambar 6 Desain Input Group Barang

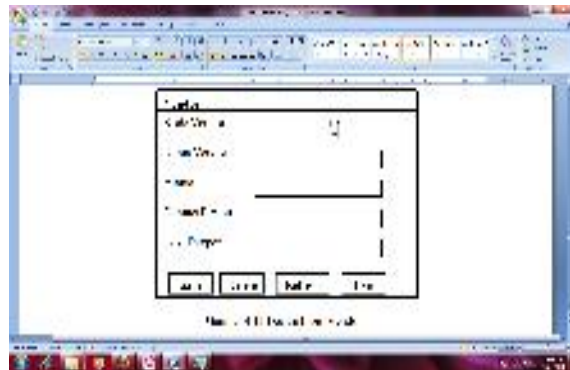




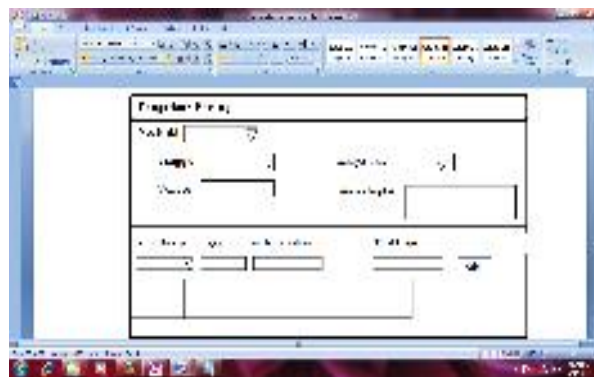
Gambar 7 Desain Input Karyawan



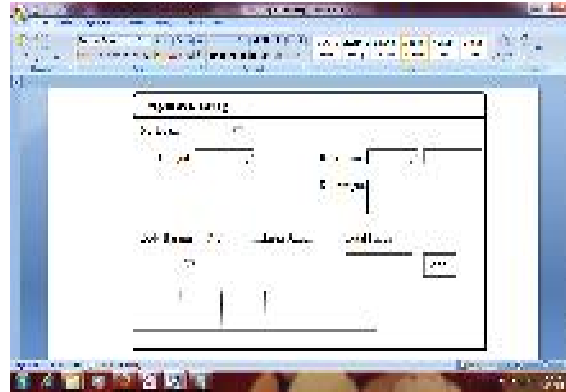
Gambar 8 Desain Input Barang



Gambar 9 Desain Input Vendor



Gambar 10 Desain Input Pengadaan Barang



Gambar 11 Desain Input Pengeluaran Barang

### 3. Hasil dan Pembahasan

Keunggulan program:

1. Data Barang, persediaan dan pengeluaran barang atau laporan daftar barang, daftar pemasok, daftar pengadaan barang, daftar pengeluaran barang, dapat dihasilkan dengan cepat dan akurat.
2. Pencarian Group Barang dapat dilakukan dengan cepat.
3. Tampilan sederhana sehingga memudahkan operasional program.
4. Data data disimpan dalam bentuk *soft copy* maupun *hard copy* sehingga dapat bertahan lebih lama dan tidak memakan banyak tempat untuk menyimpannya.

Kelemahan program:

1. Program aplikasi ini belum membatasi hak akses setiap *user/* pemakai.
2. Sistem yang dirancang belum dapat dihubungkan dengan jaringan *Local Area Network (LAN)*.

### 4. Kesimpulan dan Saran

#### 4.1. Kesimpulan

Dari keseluruhan pembahasan dan pengamatan pada bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan dapat memberikan informasi yang cepat dan tepat guna untuk membuat sistem yang secara komputerisasi dalam penyajian untuk membantu dan mempermudah cara kerja dan pembuatan laporan-laporan yang dibutuhkan.
2. Dengan menggunakan sistem ini diharapkan dapat digunakan sebagai alat bantu dalam memberikan informasi dalam pencarian data barang masuk dan data barang keluar.
3. Laporan yang dihasilkan yaitu daftar barang, daftar vendor, daftar pengadaan barang, daftar pengeluaran barang.

#### 4.2. Saran

Adapun saran-saran yang peneliti usulkan untuk meningkatkan sistem pelayanan pada PT. Pos Indonesia (Persero) Kadivreg I Medan:

1. Dengan menggunakan sistem yang baru ini, menggunakan seperangkat komputer sebagai alat bantu akan lebih meringankan kerja dalam proses penyajian informasi dan pembuatan laporan, selain itu juga keakuratan sistem akan lebih terjamin.
2. Diharapkan kepada semua analis dan semua petugas yang ada di bagian gudang lebih meningkatkan pelayanan melalui sistem komputer dan peningkatan produktivitas kerja demi kemajuan instansi kedepan nantinya.

#### Daftar Pustaka

- [1] Abdul Kadir, *Pengenalan Sistem Informasi*, Edisi I, Andi, Yogyakarta, 2003.
- [2] Adi Kurniadi, *Pemrograman Microsoft Visual Basic*, PT. Elex Media Komputindo.
- [3] Aji Supriyanto, *Pengantar Teknologi Informasi*, Salemba Infotek, Jakarta, 2005.



- 
- [4] Andi, *Seri Panduan Pemrograman Microsoft Visual Basic 6.0*, PT. Elex Media Komputindo Gramedia, Jakarta, 2005.
  - [5] Jogiyanto Hartono, *Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Edisi II, Andi Yogyakarta, 1999.
  - [6] Tavri D Mahyuzir, *Analisa dan Perancangan Sistem Pengolahan Data*, PT. Elex Media Komputindo Gramedia, Jakarta, 1997.