

# **APLIKASI PENGOLAHAN DATA INVENTARIS BARANG PADA PT. ASURANSI JIWASRAYA (PERSERO) PALEMBANG**

**Dina Apriani<sup>1</sup>**  
**Mahasiswa Universitas Bina Darma**  
**Jalan Jenderal Ahmad Yani No.12 Palembang**  
**Pos-el : Dinaapriani105@ymail.com**

---

***Abstract :** This thesis took the title "Goods Inventory Data Processing Applications at PT. Insurance Jiwasraya (Persero) Palembang ". Processing of the data items used by PT. Insurance Jiwasraya (Persero) Palembang regular use of computerized systems, particularly the inventory report on PT. Insurance Jiwasraya (Persero) Palembang, this makes time to be a little hampered, of course, on the inventory report. It is necessary for the application of data processing inventory better and faster at PT. Insurance Jiwasraya (Persero) Palembang. In the inventory data processing used in completing the final task, the software used is Visual Basic 6.0. As for the writer to use the problem-solving method development system proposed by the sutabri system using SDLC methods.*

*Keywords: Application, Data Processing, Inventory Item*

***Abstrak :** Tugas akhir ini mengambil judul “ Aplikasi Pengolahan Data Inventaris Barang Pada PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) Palembang”. Pengolahan data barang yang digunakan PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) Palembang menggunakan sistem komputerisasi biasa, khususnya laporan barang inventaris pada PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) Palembang , hal ini membuat waktu menjadi sedikit terhambat, tentunya pada laporan barang inventaris tersebut. Untuk itu perlu penerapan pengolahan data barang inventaris yang lebih baik dan cepat pada PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) Palembang. Dalam pengolahan data barang inventaris yang dipakai dalam menyelesaikan tugas akhir, maka perangkat lunak yang dipakai adalah pemrograman Visual Basic 6.0. adapun untuk pemecahan masalah penulis menggunakan metode pengembangan sistem yang dikemukakan oleh tata sutabri yakni memakai metode SDLC.*

***Kata Kunci :** Aplikasi, Pengolahan Data, Inventaris Barang*

---

## **1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan pada masa globalisasi ini dirasakan semakin canggih. Semua ini merupakan hasil dari pemikiran-pemikiran manusia yang semakin maju. Perkembangan itu sendiri tidak lepas dari

peran masyarakat baik secara langsung maupun tidak langsung. Hal ini dapat dilihat dari perkembangan ilmu komputer yang semakin hari semakin berkembang pesat.

Komputer merupakan salah satu bentuk perkembangan teknologi yang dapat dijadikan sebagai sarana untuk mendapatkan informasi.

Komputer juga memegang peranan penting dalam teknologi informasi sehingga melalui komputer kita bisa mendapatkan informasi yang kita butuhkan tanpa keterbatasan ruang dan waktu. Teknologi informasi yang berbasis komputer merupakan salah satu cara untuk mengolah data menjadi informasi yang cepat dan akurat pada zaman sekarang.

Inventaris barang merupakan salah satu hal penting yang harus terus dilakukan oleh sebuah perusahaan, karena dengan adanya inventarisasi yang baik dan benar maka semua kebutuhan fasilitas peralatan serta barang yang dibutuhkan oleh perusahaan dapat diketahui dengan cepat dan dapat dilihat kepentingannya dalam inventaris perusahaan..

Pada perusahaan Asuransi Jiwasraya Palembang, sistem pengolahan data inventaris barang pada PT. Asuransi Jiwasraya Palembang selama ini telah menggunakan komputer sebagai alat bantu pencatatan data inventaris barang yaitu berupa pencatatan data barang, data supplier dan lokasi barang, di dalam melakukan pengolahan data barang inventaris PT. Asuransi Jiwasraya Palembang masih sangat manual dan menggunakan sistem komputerisasi biasa yaitu pembuatan laporan dicatat terlebih dahulu di buku besar kemudian diketik di komputer dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Word* kemudian laporan persediaan tersebut dicetak dan diarsipkan kemudian disimpan. Dalam pencarian data dan pembuatan laporan harus membuka arsip dan mencarinya satu persatu sehingga kemungkinan kesalahan yang terjadi sangat besar. Walau sudah memiliki fasilitas komputer, namun belum ada aplikasi yang dapat menunjang di

dalam pembuatan laporan khususnya untuk inventaris barang.

Agar dapat membuat pengolahan data yang mudah dioperasikan dan dirancang pada Perusahaan Asuransi Jiwasraya. Maka penulis tertarik untuk mengambil judul “Aplikasi Pengolahan Data Inventaris Barang pada PT. Asuransi Jiwasraya Palembang”.

## **2. METODOLOGI PENELITIAN**

### **2.1. Metode Pengembangan Sistem**

Metodologi pengembangan sistem informasi berarti *siklus hidup pengembangan sistem (SDLC)* informasi yang garis besarnya terdiri dari enam langkah. Tahapan – tahapan pekerjaan dalam pelaksanaan tidak kaku namun dapat disesuaikan dengan kebutuhan, seperti cara iterasi.

Pendekatan sistem yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah Metode *SDLC (Siklus hidup pengembangan sistem)*, adapun Tahapan-tahapan dari metode SDLC sebagai berikut :

#### **1. Investigasi Sistem**

Manfaat dari fase penyelidikan ini adalah untuk menentukan masalah - masalah atau kebutuhan yang timbul. Hal itu memerlukan pengembangan sistem secara menyeluruh ataukah ada usaha lain yang dapat dilakukan untuk memecahkannya. Salah satu alternative jawabannya mungkin saja merupakan suatu keputusan untuk tidak melakukan perubahan apapun terhadap sistem yang berjalan. Dengan kata lain sistem yang

ada tetap berjalan tanpa perlu perubahan maupun pembangunan sistem yang baru.

## **2. Analisis Sistem**

Tahap analisis bertitik – tolak pada kegiatan – kegiatan dan tugas dimana sistem yang berjalan dipelajari lebih mendalam, konsepsi, dan usulan dibuat untuk menjadi landasan bagi sistem yang baru yang akan dibangun. Pada akhir tahap ini separuh kegiatan dari usaha pengembangan sistem informasi telah diselesaikan. Salah satu tujuan terpenting pada tahap ini adalah untuk mendefinisikan sistem berjalan.

## **3. Desain Sistem**

Pada tahap ini sebagian besar kegiatan yang berorientasi ke computer dilaksanakan. Sfisifikasi perangkat keras dan perangkat lunak ( HW / SW ) yang telah disusun pada tahap sebelumnya ditinjau kembali dan disempurnakan. Rencana pembuatan program dilaksanakan dan juga dilakukan testing programnya. Latihan bagi para pemakai sistem dimulai.

## **4. Implementasi Sistem**

Tahap ini adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji, menginstal, dan memulai penggunaan sistem baru atau sistem yang diperbaiki. Tujuan tahap implementasi ini adalah untuk menyelesaikan desain sistem yang sudah disetujui, menguji serta mendokumentasikan program – program dan prosedur sistem yang diperlukan, memastikan bahwa konversi sistem

lama ke sistem yang baru dapat berjalan secara baik dan benar.

## **5. Pemeliharaan Sistem**

Disarankan adanya dua tahap review yang harus dilaksanakan. Pertama kali tidak berlalu lama setelah penerapan sistem, dimana tim proyek mg segaasih ada dan masing – masing anggota masih memiliki ingatan yang segar atas sistem yang mereka buat. Review berikutnya dapat dilakukan kira – kira setelah enam bulan berjalan. Tujuannya adalah untuk meyakinkan apakah sistem tersebut berjalan sesuai dengan tujuan semula dan apakah masih ada perbaikan atau penyempurnaan yang harus dilakukan.

### **2.2. Studi Kelayakan**

Studi kelayakan merupakan proses mempelajari dan menganalisa masalah yang akan diteliti dengan keinginan yang dicapai untuk mendapatkan data yang lengkap, dalam penelitian menggunakan beberapa metode pengumpulan data supaya data yang diperoleh dapat memberikan informasi yang maksimal dalam pembuatan aplikasi pengolahan data inventaris barang pada PT Asuransi jiwa swasraya (persero) Palembang.

Faktor-faktor yang harus dipertimbangkan dalam melakukan studi kelayakan adalah sebagai berikut :

#### **1. Faktor Teknis**

Dari sisi perangkat keras, Inventaris barang sudah layak untuk menerapkan aplikasi yang akan dibuat ini karena telah memiliki komputer pada tiap-tiap ruangan dengan

spesifikasi terbaru yang sehari-hari digunakan untuk menunjang kegiatan pengetikan laporan.

Dari sisi perangkat lunak, program yang akan dibuat ini akan dirancang sedemikian rupa sehingga mudah untuk dioperasikan tetapi tetap memiliki kehandalan dalam penggunaannya kelak.

Agar aplikasi pengolahan data inventaris barang ini dapat memberikan hasil maksimal, diperlukan perangkat keras (Hardware) dan perangkat lunak (software) adalah sebagai berikut:

1. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang diperlukan terdiri dari satu unit komputer dengan komponen-komponen sebagai berikut :

- a. *Processor Intel Celeron 1,5 Ghz*
- b. *Hard Disk 160 GB*
- c. *Disk Drive*
- d. *Memory (RAM) 1 GB*
- e. *Keyboard and Mouse*
- f. *Printer*

2. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan terdiri dari :

- a. *Windows 7 Profesional* Sebagai sistem operasi.
- b. Pemrograman *Visual Basic 6.0 dan Database Dekstop* Sebagai aplikasi pemrograman yang memberikan instruksi atau perintah program dalam membangun aplikasi pengolahan data.
- c. *Microsoft office 2007 (Microsoft Word, Microsoft Access, Microsoft Power Point)* digunakan untuk penulisan tugas akhir.

## 2.3. Analisis

### a. Analisis Sistem yang Berjalan

Tahap analisis sistem berjalan dalam pengolahan data inventaris barang yang ada pada PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) Palembang ini masih menggunakan aplikasi perkantoran dan merekap data inventaris ataupun melakukan pencatatan ke dalam buku besar kemudian hasilnya disimpan di map-map berupa dokumen arsip. Hal ini menyebabkan lambatnya pembuatan laporan serta pekerjaan yang dilakukan oleh staff-staff dalam mengolah data inventaris barang dikarenakan staff tersebut harus mencari data inventaris barang secara manual. Dalam pengolahan data inventaris barang sering terjadi kesalahan pengetikkan data oleh staff yang menangani data keragaan inventaris dan menghambat proses pengolahan data di bidang tersebut. adapun masalah yang dihadapi oleh PT. Asuransi jiwasraya (Persero) Palembang dibidang inventaris barang ini sebagai berikut:

1. Data inventaris barang ini di tulis oleh staff dengan menggunakan *Microsoft Word* dan *Microsoft Excel* (Aplikasi perkantoran), setelah ditulis lalu dicetak dengan printer.
2. Belum ada aplikasi yang dapat membuat pengolahan data inventaris barang mudah dipahami oleh staff.

### b. Menentukan Kebutuhan Sistem Baru

Pada tahap ini dilakukan kegiatan penentuan kebutuhan *software* dan *hardware*, yang nantinya akan digunakan untuk

menunjang berjalannya sistem yang dibuat. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Menguji dan memeriksa software yang akan digunakan untuk mengimplemetasikan spesifikasi login sistem yang telah dibuat.
2. Memilih dan memeriksa setiap peralatan komputer yang dibutuhkan dalam proses pengembangan maupun implementasi dan pemeliharaan sistem.
3. Memperhitungkan kebutuhan sumber daya manusia yang nantinya akan terlibat didalam operasional sistem dengan cara melakukan pemeliharaan maupun pelatihan serta penyuluhan terhadap personil yang terlibat.

**c. Desain Sistem**

Untuk mencapai tujuan yang diinginkan dalam rancangan desain sistem yang baru, maka diperlukan suatu rancangan proses dengan langkah-langkah sebagai berikut :

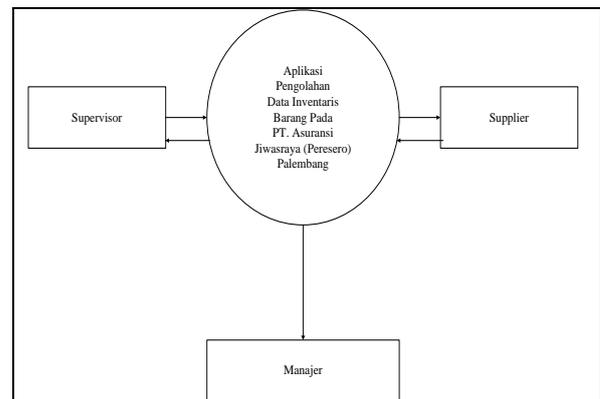
1. Mempelajari dan mengumpulkan data yang diperlukan untuk disusn menjadi sebuah struktur data sesuai dengan *system* dan pengolahan data inventaris barang yang buat.
2. Menganalisa serta merumuskan *system* yang baru secara rinci dari masing-masing informasi dan data yang diinginkan.
3. Menganalisa desain yang akan dihadapi dalam pembuatan dan perancangan sistem yang baru.

4. Menentukan desain masukan, desain keluaran proses pengolahan data yang ingin dihasilkan baik secara keseluruhan sehingga mudah didefenisikan dan memudahkan evaluasi terhadap data dan laporan-laporan yang ada.

**d. Data Flow Diagram (DFD)**

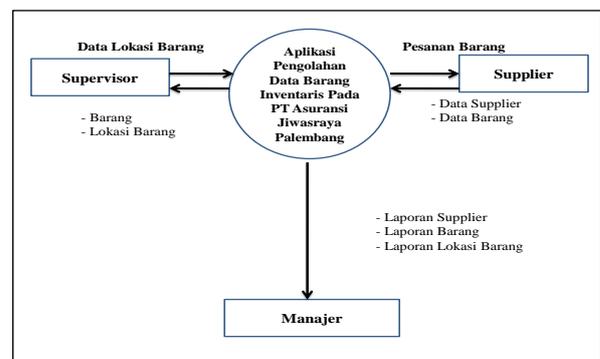
**1. Diagram Konteks**

Merupakan gambaran proses yang di rancang secar umum, namun belum menggambarkan arus data atau pun penyimpanan data. Untuk memperjelas proses tersebut maka harus dijabarkan ke level-level selanjutnya sampai level akhir atau level yang bisa dipecah lagi.



Gambar 1. Diagram Konteks

**2. Data Flow Diagram Level 0**

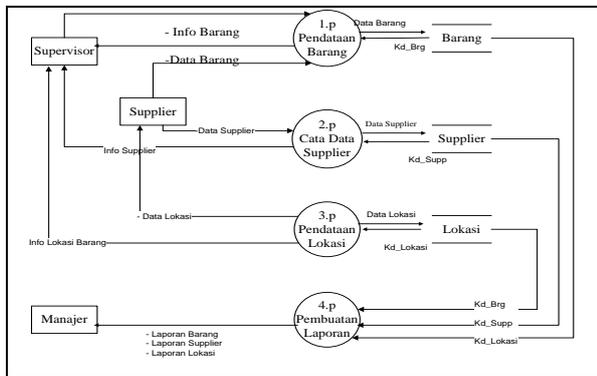


Gambar 2. DFD Level 0

Keterangan :

Pada Diagram level 0 arus data dimulai dari supervisor memberikan data lokasi barang pada proses, dan akan mendapatkan informasi barang dan informasi lokasi barang. Supplier memberikan data supplier dan data barang pada proses, dan supplier akan mendapatkan pesanan barang. Sedangkan manajer akan mendapatkan laporan supplier, laporan barang, lokasi barang.

### 3. Data Flow Diagram Level 1



Gambar 3. DFD Level 1

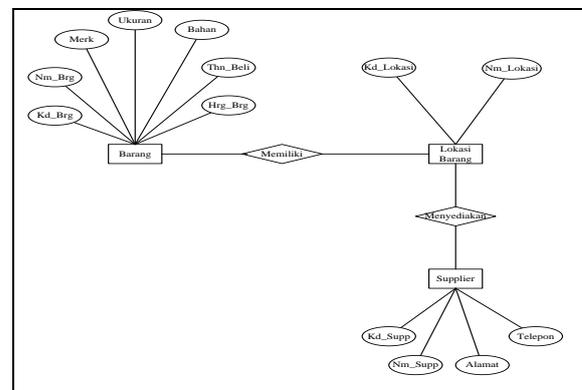
Keterangan :

Pada proses pengolahan data barang, supervisor memberikan data barang yang akan disimpan dalam file barang. Pada proses pencatatan data supplier, supplier memberikan data supplier yang akan disimpan dalam file supplier. Kemudian pada proses penempatan barang yang dibeli, memanggil file barang, sebagai proses ini akan disimpan dalam file lokasi barang dimana supervisor akan mendapatkan informasi lokasi penempatan barang dan supplier akan mendapatkan pesanan barang. Pada proses pembuatan laporan semua file dipanggil yaitu file barang, file supplier dan

file lokasi barang yang akan menghasilkan laporan supplier, laporan barang, laporan lokasi barang.

### 4. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram yang digunakan adalah menggambarkan hubungan antara objek dalam database, adapun Entity Relationship Diagram yang penulis rancang dalam pengolahan data inventaris barang pada PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) Palembang.



Gambar 4. ERD

### 2.4. Desain Tabel

#### 1. Desain Tabel Data Barang

Tabel data barang merupakan untuk menyimpan data barang didalam database. Adapun susunan struktur field dari data barang sebagai berikut:

Tabel 1. Tabel Barang

No	Nama	Type	Size	Keterangan
1.	Kd_Barang	Text	5	Kode Barang
2.	Nm_Barang	Text	10	Nama Barang
3.	Merk	Text	15	Mek
4.	Ukuran	Text	4	Ukuran
5.	Bahan	Text	10	Bahan
6.	Thn_Beli	Date	8	Tahun beli
7.	Hrg_Barang	Text	10	Harga barang

## 2. Desain Tabel Data Supplier

Tabel data supplier adalah tabel yang menyimpan data Supplier didalam *database*. Adapun susunan struktur field dari data supplier sebagai berikut:

Tabel 2. *Tabel Supplier*

No.	Nama	Type	Size	Keterangan
1.	Kd_Supplier	Text	4	Kode Supplier
2.	Nm_Supplier	Text	15	Nama Supplier
3.	Alamat	Text	30	Alamat
4.	Telepon	Text	12	Telepon

## 3. Desain Tabel Lokasi Barang

Tabel kondisi barang adalah tabel yang menyimpan data Lokasi barang. Adapun susunan struktur field dari data Lokasi barang sebagai berikut:

Tabel 3.3 *Tabel Lokasi Barang*

No.	Nama	Type	Size	Keterangan
1.	Kd_Lokasi	Text	4	Kode Lokasi
2.	Nm_Lokasi	Text	15	Nama Lokasi
3.	Kd_Barang	Text	6	Kode Barang
4.	Nm_Barang	Text	30	Nama Barang
5.	Kondisi	Text	6	Kondisi

## 3. HASIL

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai hasil dari rancangan dalam bab sebelumnya, yaitu hasil aplikasi pengolahan data inventaris barang pada PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) Palembang dimana aplikasi khusus ini dibuat dalam file mdb yaitu dengan nama "Inventaris.mdb". aplikasi ini memiliki spesifikasi sebagai berikut:

1. Proses yang terdapat dalam program ini adalah proses pencatatan data *supplier*, proses pencatatan data *barang*, proses pencatatan data *lokasi* barang serta hasil laporan dari pencatatan laporan supplier, laporan barang, laporan lokasi barang. Proses ini dapat dijalankan pada form menu utama dari program aplikasi yang telah dibuat dengan nama "frmmenuutama".
2. Database program ini disimpan dengan nama filenya adalah VisData dalam directory ini terdapat tabel-tabel yang berisikan data-data hasil dari proses program. Tabel-tabel tersebut adalah tabel *supplier* (Supplier), tabel *barang* (Barang) tabel *lokasi* (Lokasi), sedangkan untuk aplikasi ini tersimpan pada VisData:D\TA\VB\Inventaris.mdb.

### 3.1 Langkah-langkah Menjalankan Program

Untuk menjalankan program aplikasi ini sudah dibuat file Inventaris jadi untuk menjalankan program ini cukup double click pada shortcut pada dekstop windows atau pada directory dimana project ini dibuat. Aplikasi sudah diklik maka program akan langsung muncul halaman login.

#### 1. Halaman Login

Aplikasi ini mempunyai sebuah halaman pembuka yang disebut juga sebagai halaman administrator yang menghubungkan ke halaman menu utama dan ke halaman lain. Untuk membuka halaman menu utama

tersebut pertama-tama administrator (bagian inventaris) harus memasukkan username dan password yang telah disimpan oleh administrator tersebut, jika salah halaman menu utama tidak akan terbuka dan seluruh tombol-tombol tidak dapat difungsikan. Halaman administrator ini diilustrasikan pada rancangan di bawah ini:



Gambar 5. Halaman Login

## 2. Halaman Menu Utama

Pada halaman menu utama terdapat tombol-tombol yang merupakan link yang akan menghubungkan ke halaman lain, dan juga terdapat pilihan menu utama yang berfungsi sama yaitu menghubungkan ke halaman lain. Halaman menu utama dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 6. Halaman Menu Utama

## 3. Halaman Menu File

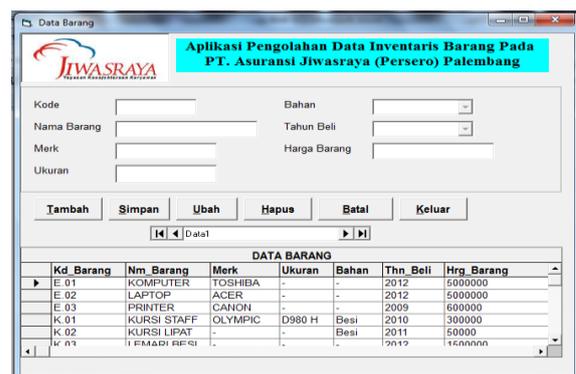
Pilihan menu file berfungsi untuk menampilkan *form Barang*, *form Supplier*, dan *form Lokasi Barang*. Untuk menjalankan pada menu Utama klik menu file, jika dilakukan dengan benar maka akan ditampilkan seperti Gambar berikut :



Gambar 7. Halaman Menu File

## 4. Halaman Data Barang

Tombol ini berfungsi menampilkan halaman data barang yang dimasukkan oleh bagian inventaris dan disimpan pada database data barang. Desain halaman data barang dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

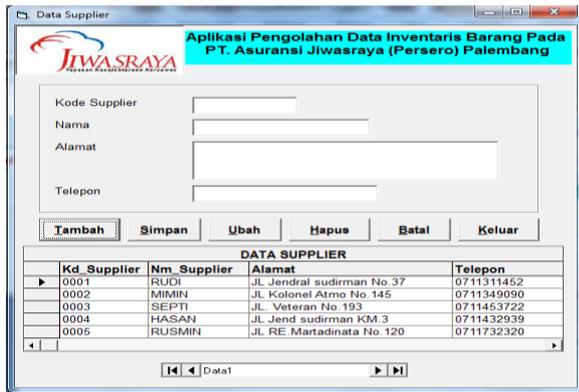


Gambar 8. Halaman Data Barang

## 5. Halaman Data Supplier

Tombol ini berfungsi menampilkan halaman data supplier yang dimasukkan oleh bagian inventaris dan disimpan pada database

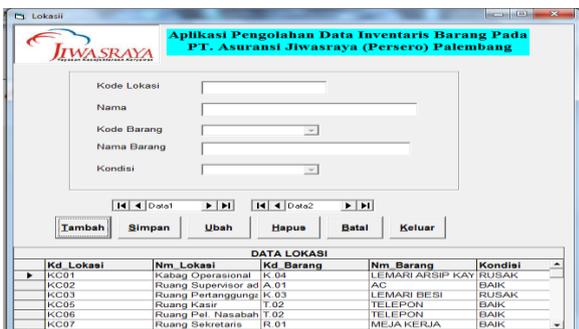
data supplier. Desain halaman data supplier dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 9. Halaman Data Supplier

### 6. Halaman Data Lokasi

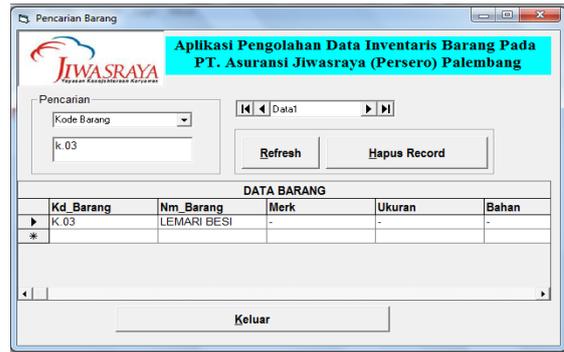
Tombol ini berfungsi untuk memasukkan data lokasi sesuai dengan struktur organisasi PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) Palembang. Halaman data lokasi dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 10. Halaman Data Lokasi

### 7. Halaman Cari Data Barang

Halaman ini berfungsi untuk mencari data barang yang sudah ada, pilih kode barang jika ingin mencari kode barang dan pilih nama barang jika ingin mencari nama barang.



Gambar 11. Halaman Cari Data Barang

### 8. Halaman Cari Data Supplier

Halaman ini berfungsi untuk mencari data supplier yang sudah ada, pilih kode supplier jika ingin mencari kode supplier dan pilih nama supplier jika ingin mencari nama supplier.



Gambar 12. Halaman Cari Data Supplier

### 9. Halaman Laporan Barang

Halaman laporan barang berfungsi untuk mencetak data barang. Halaman laporan barang dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 13. Laporan Data Barang

## 10. Halaman Laporan Supplier

Halaman laporan Supplier berfungsi untuk mencetak data supplier. Halaman laporan supplier dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

Kd_Supplier	Nm_Supplier	Alamat	Telepon
0001	RUDI	JL Jendral sudirman No.37	0711311452
0002	MIMIN	JL Kolonel Atmo No.145	0711349090
0003	SEPTI	JL Veteran No.193	0711453722
0004	HASAN	JL Jend sudirman KM.3	0711432939
0005	RUSMIN	JL RE.Martadinata No.120	0711732320

Mengetahui  
Manajer Asuransi Jiwasraya

Gambar 14. Laporan Data Supplier

## 11. Halaman Laporan Lokasi

Halaman laporan lokasi berfungsi untuk mencetak data barang. Halaman laporan lokasi dapat dilihat pada gambar di bawah ini :

Kd_Lokasi	Nm_Lokasi	Kd_Barang	Nm_Barang	Kondisi
RC01	Kabag Operasional	K.04	LEMARI ARBIP KAYU	RUSAK
RC02	Kuang Supervisor admin	K.01	AC	BAIK
RC03	Kuang Perhangsangan	K.03	LEMARI BESI	RUSAK
RC05	Kuang Kasir	F.02	TELEPON	BAIK
RC06	Kuang Pnl Nasabah	F.02	TELEPON	BAIK
RC07	Kuang Sekretaris	R.01	MEJA KERJA	BAIK
RC08	Kuang Nasabah	K.01	AC	RUSAK

Mengetahui  
Manajer Asuransi Jiwasraya

Gambar 15. Laporan Data Lokasi

## 4. KESIMPULAN

Setelah melakukan dan merumuskan pemecahan masalah yang dihadapi oleh PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) Palembang, maka dapat diambil kesimpulan yang menyangkut pelaksanaan dan pemanfaatan komputer khususnya pencatatan pengolahan data inventaris barang kantor. dalam hal ini merupakan laporan

hasil dari tugas akhir penulis. Adapun kesimpulan dari pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Aplikasi yang dihasilkan merupakan sebuah program aplikasi pengolahan data inventaris barang yang dibuat dengan menggunakan aplikasi pemrograman Visual Basic 6.0.
2. Dengan adanya aplikasi yang telah dibuat ini, diharapkan dapat membantu dan mempermudah dalam melakukan pengolahan data inventaris barang.

## DAFTAR RUJUKAN

- Indrajani 2011. **Perancangan Basis Data dalam Allin1**. PT Elex Komputindo, Jakarta
- Ladjudin 2005. **Analisis dan Desain Sistem Informasi**. Graha Ilmu, Yogyakarta
- Saputra, Agus 2012. **Aplikasi Penjualan dan Pembelian**. PT. Gramedia, Jakarta
- Sutabri, Tata 2005. **Sistem Informasi Manajemen**. Yogyakarta : Andi Offset
- Sutabri, Tata, 2012. **Analisis Sistem Informasi**. Yogyakarta : Andi Offset