

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY
PADA PT. PALOMA AGUNG**

SKRIPSI

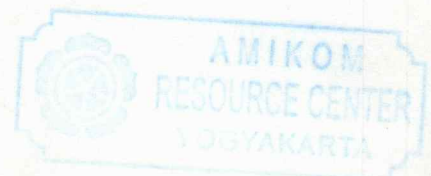


disusun oleh

Brigita Yulia Damayanti

09.12.4289

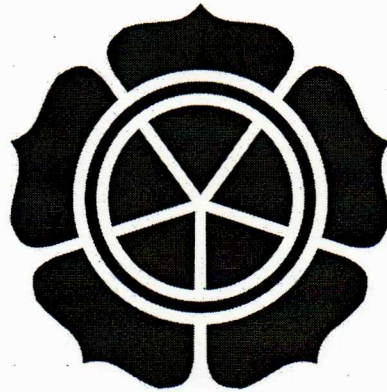
**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**



**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY
PADA PT. PALOMA AGUNG**

Skripsi

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Brigita Yulia Damayanti

09.12.4289

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2013**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory pada PT. Paloma
Agung**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Brigita Yulia Damayanti

09.12.4289

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 16 Januari 2013

Dosen Pembimbing,


Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057

PENGESAHAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory pada PT. Paloma Agung

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Brigita Yulia Damayanti

09.12.4289

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 25 Februari 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Heri Sismoro, M.Kom
NIK. 190302057



Krisnawati, S.Si, MT.
NIK. 190302038



Hanif Al Fatta, M.Kom
NIK. 190302096



untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 2 Maret 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini:

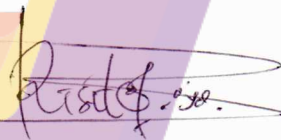
Nama : Brigita Yulia Damayanti

NIM : 09.12.4289

Alamat : Jalan Tengiri II No 12 RT 13 RW 03 Perumnas Minomartani
Ngaglik Sleman

Menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dari skripsi ini tidak terdapat isi dari karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 Februari 2013



Brigita Yulia Damayanti
09.12.4289

PERSEMBAHAN

For My Lord Jesus,,, Thanks For This Beautifull Life And Forgive Me If I Don't Love It Enough...

Kupersembahkan skipsiku ini untuk Mama (Sudaryati) dan Papa (Joko Waskito), orangtuaku yang telah mendidik aku sejak kecil hingga sekarang, yang telah memberikan kasih sayangnya, yang telah memotivasiku. Tiada balasan yang dapat menggantikannya. I LOVE YOU 4EVER....

Untuk Romo Warno dan Seluruh keluarga besarku, terima kasih telah memberikan do'a dan semangat...

Untuk penghuni perpustakaan (fendut, angga, sunday) makasih udah nemenin disaat-saat stress.

Untuk The Galiberlink (Uchi, Indah), Rika, Retno, Feni, Trie, Eni, Ermi, Gita, ana, tiwi, mba vera, anak2 J-Squad, S1SIK terimakasih untuk persahabatan yang indah.

Untuk guru dan teman2 TK Dharma Bakti, SDN 7 Alas, SMPN 1 Alas, dan SMAN 1 Alas, semoga kita sukses selalu, jangan lupakan aku ya.....

Untuk Running Man (The Best Variety Show in The World),,, terimakasih udah jadi pembawa tawa, penghibur dan penghilang stress buatku.... Feel touch cross..... Seum dwa....



KATA PENGANTAR

Puji syukur, penulis panjatkan kehadiran Tuhan YME, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul penulisan skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut “ ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY PADA PT. PALOMA AGUNG“.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Strata-1 Jurusan Sistem Informasi STMIK “AMIKOM” Yogyakarta. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan Tugas Akhir ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M. ketua jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Heri Sismoro, M.Kom selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan arahan, bimbingan dan meluangkan waktu hingga tugas Skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Staff / karyawan / dosen dilingkungan STMIK AMIKOM Yogyakarta.
5. PT.Paloma Agung Sumbawa Barat NTB , yang telah memberikan ijin penelitian.

6. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan, semangat dan doanya.
7. Teman-teman J-Squad dan S1-SI-K, terima kasih atas persahabatan dan segala dukungannya.
8. Untuk sahabat-sahabatku, terima kasih atas kasih sayang dan kebersamaannya.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Yogyakarta, 25 Februari 2013



Brigita Yulia Damayanti
09.12.4289



DAFTAR ISI

| | |
|-----------------------------------------|-------|
| Halaman Judul | i |
| Halaman Persetujuan | ii |
| Halaman Pengesahan | iii |
| Halaman Pernyataan | iv |
| Halaman Persembahan | v |
| Kata Pengantar | vi |
| Daftar Isi | viii |
| Daftar Tabel | xiii |
| Daftar Gambar | xiv |
| Intisari | xvii |
| Abstract | xviii |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.5.1 Bagi Peneliti | 4 |
| 1.5.2 Bagi Perusahaan | 4 |
| 1.6 Metode Penelitian | 4 |
| 1.6.1 Riset Lapangan | 4 |
| 1.6.2 Metode Kepustakaan(Library) | 5 |
| 1.6.3 Pembuatan Sistem | 5 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 6 |

BAB II LANDASAN TEORI

| | | |
|---------|-----------------------------------------------------------|----|
| 2.1 | Konsep Dasar Sistem, Informasi dan Sistem Informasi | 8 |
| 2.1.1 | Definisi Sistem | 8 |
| 2.1.1.1 | Karakteristik Sistem | 8 |
| 2.1.1.2 | Klasifikasi Sistem | 10 |
| 2.1.2 | Definisi Sistem | 12 |
| 2.1.2.1 | Kualitas Sistem | 12 |
| 2.1.3 | Definisi Sistem Informasi | 12 |
| 2.1.3.1 | Komponen Sistem Informasi | 13 |
| 2.1.4 | Sistem Informasi Management | 15 |
| 2.1.5 | Sistem Informasi Inventory | 15 |
| 2.2 | Konsep Analisis Sistem | 16 |
| 2.2.1 | Analisis PIECES | 16 |
| 2.2.2 | Analisis Biaya dan Manfaat | 18 |
| 2.3 | Perancangan Sistem | 19 |
| 2.4 | Desain Arsitektur | 20 |
| 2.5 | Konsep Pemodelan Sistem | 21 |
| 2.5.1 | Flowchart (Bagan Alir) | 22 |
| 2.5.2 | DFD (Diagram Alir Data) | 22 |
| 2.6 | Konsep Basis Data | 23 |
| 2.6.1 | Pengertian Basis Data | 23 |
| 2.6.2 | Database Management System (DBMS) | 24 |
| 2.6.2.1 | Komponen DBMS | 24 |
| 2.6.3 | Teori Normalisasi | 27 |
| 2.6.3.1 | Bentuk-Bentuk Normalisasi | 27 |
| 2.7 | Perangkat Lunak yang digunakan | 29 |
| 2.7.1 | Microsoft Visual Basic 6.0 | 29 |

| | | |
|-------|-------------------------------------------|----|
| 2.7.2 | Microsoft SQL Server 2000 | 31 |
| 2.8 | Tinjauan Umum | 33 |
| 2.8.1 | Sejarah Berdirinya PT. Paloma Agung | 33 |
| 2.8.2 | Struktur Organisasi | 35 |

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

| | | |
|---------|-------------------------------------------------------|----|
| 3.1 | Analisis Sistem | 37 |
| 3.1.1 | Identifikasi Masalah | 37 |
| 3.1.2 | Analisis Kelemahan Sistem Lama | 38 |
| 3.1.3 | Analisis Kebutuhan Sistem | 42 |
| 3.1.3.1 | Kebutuhan Fungsional Sistem | 42 |
| 3.1.3.2 | Kebutuhan Non Fungsionalitas Sistem | 43 |
| 3.1.4 | Analisis Studi Kelayakan Sistem | 44 |
| 3.1.4.1 | Kelayakan Teknis (Technical Feasibility) | 45 |
| 3.1.4.2 | Kelayakan Operasional (Operational Feasibility) | 45 |
| 3.1.4.3 | Kelayakan Sumber Daya | 46 |
| 3.1.4.4 | Kelayakan Hukum | 46 |
| 3.1.4.5 | Kelayakan Ekonomi (Economic Feasibility) | 46 |
| 3.1.5 | Analisis Biaya dan Manfaat | 47 |
| 3.1.5.1 | Komponen Biaya | 47 |
| 3.1.5.2 | Komponen Manfaat | 48 |
| 3.2 | Perancangan Sistem | 54 |
| 3.2.1 | Flowchart Sistem | 54 |
| 3.2.2 | DFD (Data Flow Diagram) | 56 |
| 3.2.2.1 | DFD Level 0 | 56 |
| 3.2.2.2 | DFD Level 1 | 57 |
| 3.2.2.3 | DFD Level 2 | 58 |

| | | |
|---------|--------------------------------|----|
| 3.2.3 | Perancangan Basis Data..... | 61 |
| 3.2.3.1 | Normalisasi..... | 61 |
| 3.2.3.2 | Bentuk Tidak Normal..... | 61 |
| 3.2.3.3 | Bentuk Normal Pertama..... | 62 |
| 3.2.3.4 | Bentuk Normal Kedua..... | 63 |
| 3.2.3.5 | Bentuk Normal Ketiga..... | 64 |
| 3.2.4 | Relasi Antar Tabel..... | 67 |
| 3.2.5 | Struktur Tabel..... | 68 |
| 3.3 | Perancangan Antar Muka..... | 72 |
| 3.3.1 | Perancangan Desain Input..... | 72 |
| 3.3.2 | Perancangan Desain Output..... | 82 |

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

| | | |
|---------|-----------------------------------|-----|
| 4.1 | Implementasi..... | 87 |
| 4.1.1 | Uji Coba Program dan Sistem..... | 87 |
| 4.1.2 | Manual Program..... | 91 |
| 4.1.3 | Manual Instalasi..... | 109 |
| 4.1.3.1 | Pembuatan File Setup/Package..... | 109 |
| 4.1.3.2 | Instalasi Setup..... | 113 |
| 4.1.3.3 | Instalasi DBMS..... | 116 |
| 4.1.4 | Pemeliharaan Sistem..... | 117 |
| 4.2 | Pembahasan..... | 118 |
| 4.2.1 | Pembahasan Listing Program..... | 118 |
| 4.2.1.1 | Pembahasan Modul Koneksi..... | 118 |
| 4.2.2 | Pembahasan Basis Data..... | 118 |
| 4.2.2.1 | Pembuatan Database..... | 119 |
| 4.2.2.2 | Pembuatan Tabel..... | 120 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|------------|-------------------------------------------------|-----|
| Tabel 2.1 | Simbol Flowchart..... | 22 |
| Tabel 2.2 | Simbol Data Flow Diagram..... | 23 |
| Tabel 2.3 | Job Describtion | 35 |
| Tabel 3.1 | Software | 43 |
| Tabel 3.2 | Tabel Biaya dan Manfaat | 49 |
| Tabel 3.3 | Hasil Kesimpulan Biaya dan Manfaat | 53 |
| Tabel 3.4 | Tabel Pemasok | 68 |
| Tabel 3.5 | Tabel Pelanggan | 68 |
| Tabel 3.6 | Tabel Pembelian | 69 |
| Tabel 3.7 | Tabel Det_Pembelian | 69 |
| Tabel 3.8 | Tabel Penjualan | 69 |
| Tabel 3.9 | Tabel Det_Penjualan | 70 |
| Tabel 3.10 | Tabel Barang | 70 |
| Tabel 3.11 | Tabel Katagori | 71 |
| Tabel 3.12 | Tabel Pegawai | 71 |
| Tabel 3.13 | Tabel Pengguna | 71 |
| Tabel 4.1 | Setting Property Form Katagori | 123 |
| Tabel 4.2 | Setting Property Form Transaksi Pembelian | 129 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|-------------|---------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 | Komponen Sistem Informasi | 13 |
| Gambar 2.2 | IDE Microsoft Visual Basic 6.0 | 30 |
| Gambar 2.3 | Service Manager SQL Server 2000 | 31 |
| Gambar 2.4 | Connect To Server | 32 |
| Gambar 2.5 | IDE Query Analyser | 32 |
| Gambar 2.6 | Struktur Organisasi | 36 |
| Gambar 3.1 | Flowchart System | 55 |
| Gambar 3.2 | DFD Level 0 | 56 |
| Gambar 3.3 | DFD Level 1 | 57 |
| Gambar 3.4 | DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Katagori | 58 |
| Gambar 3.5 | DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Barang | 58 |
| Gambar 3.6 | DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Pemasok | 58 |
| Gambar 3.7 | DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Pelanggan | 59 |
| Gambar 3.8 | DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Pegawai | 59 |
| Gambar 3.9 | DFD Level 2 Proses Pengolahan Transaksi Penjualan | 59 |
| Gambar 3.10 | DFD Level 2 Proses Pengolahan Transaksi Pembelian | 60 |
| Gambar 3.11 | DFD Level 2 Proses Pengolahan Data Pengguna | 60 |
| Gambar 3.12 | DFD Level 2 Proses Pembuatan Laporan | 60 |
| Gambar 3.13 | Bentuk Tidak Normal | 62 |
| Gambar 3.14 | Bentuk Normal Pertama | 63 |
| Gambar 3.15 | Bentuk Normal Kedua | 64 |
| Gambar 3.16 | Bentuk Normal Ketiga | 66 |
| Gambar 3.17 | Relasi Antar Tabel | 67 |
| Gambar 3.18 | Desain Form Login | 72 |
| Gambar 3.19 | Desain Form Utama | 73 |
| Gambar 3.20 | Desain Form Katagori | 74 |
| Gambar 3.21 | Desain Form Barang | 75 |
| Gambar 3.22 | Desain Form Pelanggan | 76 |
| Gambar 3.23 | Desain Form Pemasok | 77 |

| | | |
|-------------|---------------------------------------|-----|
| Gambar 3.24 | Desain Form Pegawai | 78 |
| Gambar 3.25 | Desain Form Transaksi Pembelian | 79 |
| Gambar 3.26 | Desain Form Transaksi Penjualan | 80 |
| Gambar 3.27 | Desain Form Pengguna | 81 |
| Gambar 3.28 | Desain Laporan Barang | 82 |
| Gambar 3.29 | Desain Laporan Pemasok | 83 |
| Gambar 3.30 | Desain Laporan Pelanggan | 83 |
| Gambar 3.31 | Desain Laporan Pegawai | 84 |
| Gambar 3.32 | Desain Laporan Pembelian | 84 |
| Gambar 3.33 | Desain Laporan Penjualan | 85 |
| Gambar 3.34 | Desain Laporan Nota Penjualan | 85 |
| Gambar 3.35 | Desain Laporan Nota Pembelian | 86 |
| Gambar 3.36 | Desain Laporan Stok Menipis | 86 |
| Gambar 3.37 | Desain Laporan Barang Masuk | 87 |
| Gambar 3.38 | Desain Laporan Barang Keluar | 87 |
| Gambar 4.1 | Syntax Error pada Form Login | 89 |
| Gambar 4.2 | Run-Time-Error | 89 |
| Gambar 4.3 | Logical Error | 90 |
| Gambar 4.4 | White Box Testing | 91 |
| Gambar 4.5 | Black Box Testing | 92 |
| Gambar 4.6 | Menu Login | 92 |
| Gambar 4.7 | Menu Utama Admin | 94 |
| Gambar 4.8 | Menu Utama Direktur | 95 |
| Gambar 4.9 | Form Data Katagori | 95 |
| Gambar 4.10 | Form Data Barang | 96 |
| Gambar 4.11 | Form Data Pemasok | 97 |
| Gambar 4.12 | Form Data Pelanggan | 99 |
| Gambar 4.13 | Form Data Pegawai | 101 |
| Gambar 4.14 | Form Data Pengguna | 102 |
| Gambar 4.15 | Form Transaksi Penjualan | 103 |
| Gambar 4.16 | Form Transaksi Pembelian | 104 |

| | |
|------------------------------------------------------|-----|
| Gambar 4.17 Menu Laporan | 105 |
| Gambar 4.18 Laporan Data Barang | 106 |
| Gambar 4.19 Laporan Data Pegawai | 106 |
| Gambar 4.20 Laporan Data Pemasok | 107 |
| Gambar 4.21 Laporan Data Pelanggan | 107 |
| Gambar 4.22 Laporan Pembelian PerTanggal | 108 |
| Gambar 4.23 Nota Pembelian | 108 |
| Gambar 4.24 Laporan Penjualan PerTanggal | 109 |
| Gambar 4.25 Laporan Nota Penjualan..... | 109 |
| Gambar 4.26 Laporan stok Menipis | 110 |
| Gambar 4.27 Laporan Barang Masuk | 110 |
| Gambar 4.28 Laporan Barang Keluar | 110 |
| Gambar 4.29 Pilih Project | 111 |
| Gambar 4.30 Proses Compile | 112 |
| Gambar 4.31 Menentukan Lokasi Deploy | 112 |
| Gambar 4.32 Memilih File | 113 |
| Gambar 4.33 Pilihan Bentuk File | 113 |
| Gambar 4.34 Menentukan Group Shortcut | 114 |
| Gambar 4.35 Tampilan Sukses Proses Deploy | 115 |
| Gambar 4.36 Tampilan Pertama Proses Instalasi | 115 |
| Gambar 4.37 Memilih Tujuan Direktori | 116 |
| Gambar 4.38 Proses Setup Program Inventory | 116 |
| Gambar 4.39 Proses Setup Berhasil | 117 |
| Gambar 4.40 Tampilan Program Inventory | 117 |
| Gambar 4.41 Attach Database | 118 |
| Gambar 4.42 Query Analyzer | 121 |
| Gambar 4.43 Connect To SQL Server | 121 |
| Gambar 4.44 Create Database | 122 |
| Gambar 4.45 Interface Form Katagori | 123 |
| Gambar 4.46 Interface Form Transaksi Pembelian | 128 |

INTISARI

PT. Paloma Agung adalah perusahaan pembudidayaan mutiara yang masih menggunakan sistem pencatatan manual dalam mengolah data. Dalam hal pengolahan data seperti penyimpanan data pelanggan, pemasok, pegawai, data barang, data transaksi, laporan bulanan, dan data-data lain biasanya dilakukan lama dengan cara manual dan menumpuk atau mengumpulkan segudang kertas yang hanya berisi data-data, hal ini akan sangat memakan waktu dan tidak efisien.

Membuat analisis kebutuhan system, analisis kelayakan system, dan perancangan system berupa perancangan model, database dan interface. Perangkat lunak yang digunakan antara, program database *Microsoft SQL Server 2000*, bahasa pemrograman *Microsoft Visual Basic 6.0*.

Dengan sistem informasi yang memakai komputer, data dapat disimpan dengan baik dan informasi dapat dilihat dengan cepat bilamana diperlukan karena tersimpan dalam media yang cukup kecil serta dapat menghasilkan output yang dijalankan oleh user, daripada kita harus mencarinya satu persatu dari berbagai tumpukan kertas yang ada, sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan transaksi, pendataan maupun pembuatan laporan secara tepat dan tepat.

Kata Kunci : Perancangan Aplikasi, Komputerisasi Pengolahan Data, PT. Paloma Agung

ABSTRACT

PT. Paloma Agung is a pearl cultivation companies still use manual recording system in data processing. In terms of data processing such as data storage customers, suppliers, employees, data item, transaction data, monthly reports, and other data usually done the old manual way and pile up or collect a bunch of paper that contains only data, this would be very time consuming and inefficient.

Creating a system requirement analysis, feasibility analysis system, and system design, database and interface. The software used among others, the database program Microsoft SQL Server, Microsoft Visual Basic 6.0.

By using computer information systems, data can be stored properly and quickly the information can be viewed as necessary because the media is stored in a fairly small and can produce output that is run by the user, instead we have to look one by one from the various stacks of paper, so that makes it easy for users in the transaction, the data collection and reporting accurately and precisely.

Keywords: *Application Design, Computerized Data Processing, PT. Paloma Agung*