

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENDATAAN BARANG PENUNJANG PERUSAHAAN  
PT. INDO ARSIP CABANG KLATEN**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Dina Nur Fitriana**

**11.12.6009**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENDATAAN BARANG PENUNJANG PERUSAHAAN  
PT. INDO ARSIP CABANG KLATEN**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Dina Nur Fitriana**

**11.12.6009**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENDATAAN BARANG PENUNJANG PERUSAHAAN  
PT. INDO ARSIP CABANG KLATEN**


yang disusun oleh

**Dina Nur Fitriana**

**11.12.6009**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 13 Oktober 2014

**Dosen Pembimbing,**

  
**Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.**  
**NIK. 190302029**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENDATAAN BARANG PENUNJANG PERUSAHAAN  
PT. INDO ARSIP CABANG KLATEN**

yang disusun oleh

**Dina Nur Fitriana**

**11.12.6009**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 18 Mei 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Drs. Bambang Sudaryatno, M.M.**  
NIK. 190302029

**Kusnawi, S.Kom, M.Eng**  
NIK. 190302112

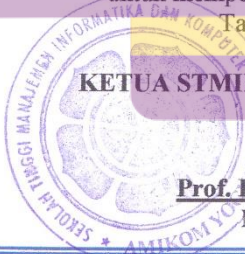
**Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs**  
NIK. 190302235



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 05 Juni 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

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



## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, Skripsi ini merupakan karya Saya sendiri (ASLI), dan isi dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain atau kelompok lain untuk memperoleh gelar akademis disuatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan Saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 18 Mei 2015

Penulis



Dina Nur Fitriana

NIM. 11.12.6009

## MOTTO

*“Barangsiapa yang bersungguh-sungguh dia (akan)  
mendapatkan”*

*“1001 Jalan Menuju Roma”*

*“Allah bersama hamba-Nya yang sabar dan  
bersungguh-sungguh”*



## PERSEMBAHAN

Segala Puji dan Syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunianya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Karya ini saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT yang telah melimpahkan karunia, hidayah-Nya kepada Saya, sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.
2. Bapak dan Ibu, 'Dwi Raharjo' dan 'Nismah'. Terima kasih atas bimbingan selama ini. Maaf hanya karya ini yang bisa Dina persembahkan. Mohon doanya agar kedepannya Saya menjadi anak yang lebih baik dan bisa membanggakan kalian. ☺
3. Faris Hazazi Andhika, Luthfi Rahman, Yusvita Amalia, dan Yusrina Aini saudara-saudaraku sayang terimakasih dukungannya.
4. Wisnu Kurniawan terimakasih selalu mendampingi Saya kemanapun, kapanpun, dalam keadaan susah senang sedih :\*
5. Ruvi, Heri, Uda, Dita, karo cah-cah UGD terimakasih banyak atas bantuannya :D
6. Keluarga Besar terimakasih atas Doa dan dukungannya
7. Belbie Fanny, Alindy, Irma telimakaciii belbieee
8. Buat teman-teman SI09 angkatan 2011, terimakasih.
9. Seluruh pihak yang sudah membantu Saya yang tidak dapat Saya sebutkan satu persatu, Saya ucapkan banyak terimakasih..

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT atas segala limpahan berkat dan rahmat-Nya yang telah diberikan, sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN BARANG PENUNJANG PERUSAHAAN PT. INDO ARSIP CABANG KLATEN sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar S.Kom Program Studi Strata I jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan dan dukungan dari banyak pihak, untuk itu dalam kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih sebesar-besarnya kepada:

- Ibu dan Bapak tercinta yang telah mendo'akan dan memberi dukungan untuk terus maju dan menjadi lebih baik.
- Bapak Bambang Sudaryatno, Drs, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bantuan, bimbingan, perhatian, waktu dan nasehat-nasehatnya.
- Seluruh Bapak/Ibu dosen Sistem Informasi yang telah memberikan banyak ilmu kepada penyusun selama menjalani perkuliahan.
- Seluruh teman-teman Sistem Informasi STMIK AMIKOM, khususnya bagi rekan-rekan angkatan 2011.

Skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua serta pihak yang membutuhkan.

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN .....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI .....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
<b>1.1 Latar Belakang Masalah</b> .....	1
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	2
<b>1.3 Batasan Masalah</b> .....	2
<b>1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian</b> .....	3
<b>1.5 Metode Penelitian</b> .....	3
<b>1.6 Sistematika Penulisan</b> .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
<b>2.1 Tinjauan Pustaka</b> .....	7
<b>2.2 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi</b> .....	8
<b>2.2.1 Definisi Sistem</b> .....	8
<b>2.2.2 Karakteristik Sistem</b> .....	9
<b>2.2.3 Definisi Informasi</b> .....	12
<b>2.2.4 Definisi Sistem Informasi</b> .....	12
<b>2.3 Definisi Sistem Informasi Manajemen</b> .....	13
<b>2.3.1 Elemen Fisik Sistem Informasi Manajemen</b> .....	13
<b>2.4 Definisi Pendataan Barang</b> .....	13
<b>2.5 Teori Analisis</b> .....	14

2.5.1	Analisis PIECES .....	14
2.5.2	Analisis Kebutuhan.....	16
2.5.3	Analisis Kelayakan.....	17
2.6	Konsep Pemodelan Sistem .....	17
2.6.1	Flowchart (Bagan Alir).....	17
2.6.2	Data Flow Diagram (DFD).....	18
2.7	Konsep Basis Data .....	20
2.7.1	Pengertian Basis Data.....	20
2.7.2	Entity Relationship Diagram (E-R Diagram).....	21
2.7.3	Normalisasi .....	22
2.8	Perangkat Lunak yang Digunakan .....	25
2.8.1	IDE Visual Basic 6.0 .....	25
2.8.2	Microsoft SQL Server 2008 R2.....	28
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>30</b>
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan .....	30
3.1.1	Sejarah Perusahaan .....	30
3.1.2	Visi dan Misi.....	31
3.1.3	Kepercayaan Inti.....	31
3.1.4	Nilai-nilai Inti .....	32
3.1.5	Struktur Organisasi .....	33
3.2	Analisis PIECES .....	36
3.3	Analisis Kebutuhan.....	39
3.3.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	39
3.3.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	40
3.3.3	Kebutuhan Fungsional .....	40
3.3.4	Kebutuhan Non-Fungsional.....	41
3.3.5	Kebutuhan Informasi .....	41
3.3.6	Kebutuhan Biaya .....	42
3.4	Analisis Biaya dan Manfaat .....	42
3.5	Analisis Kelayakan .....	42
3.5.1	Kelayakan Teknologi.....	42
3.5.2	Kelayakan Operasional .....	43
3.5.3	Kelayakan Hukum .....	43

3.5.4	<b>Kelayakan Ekonomi</b> .....	43
	Printer HP DJ1010.....	44
3.6	<b>Perancangan Aplikasi</b> .....	49
3.6.1	<b>Perancangan Proses</b> .....	49
3.6.2	<b>Flowchart Sistem</b> .....	49
3.6.3	<b>Data Flow Diagram (DFD)</b> .....	51
3.6.4	<b>Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel</b> .....	53
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....		68
4.1	<b>Database dan Tabel</b> .....	68
4.1.1	<b>Pembahasan Database</b> .....	68
4.1.2	<b>Pembahasan Tabel</b> .....	68
4.2	<b>Koneksi Database</b> .....	74
4.3	<b>Interface</b> .....	74
4.3.1	<b>Pembuatan Interface</b> .....	74
4.4	<b>Tes Sistem</b> .....	76
4.4.1	<i>White-Box Testing</i> .....	76
4.4.2	<i>Black-Box Testing</i> .....	77
4.5	<b>Tes Program</b> .....	79
4.5.1	<b>Kesalahan Penulisan Program (<i>Syntax Error</i>)</b> .....	79
4.5.2	<b>Kesalahan Sewaktu Proses (<i>Run Time Error</i>)</b> .....	80
4.5.3	<b>Kesalahan Logika (<i>Logic Error</i>)</b> .....	81
4.6	<b>Manual Program</b> .....	81
4.7	<b>Pemeliharaan</b> .....	85
4.7.1	<b>Pemeliharaan <i>Hardware</i></b> .....	85
4.7.2	<b>Pemeliharaan <i>Software</i></b> .....	85
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		86
5.1	<b>Kesimpulan</b> .....	86
5.2	<b>Saran</b> .....	86
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		88

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart</b> .....	18
<b>Tabel 2.2 Data Flow Diagram</b> .....	19
<b>Tabel 2.3 Entity Relationship Diagram</b> .....	22
<b>Tabel 3.1 Analisis Kinerja</b> .....	36
<b>Tabel 3.2 Analisis Informasi</b> .....	36
<b>Tabel 3.3 Analisis Ekonomi</b> .....	37
<b>Tabel 3.4 Analisis Pengendalian</b> .....	38
<b>Tabel 3.5 Analisis Efisiensi</b> .....	38
<b>Tabel 3.6 Analisis Layanan</b> .....	39
<b>Tabel 3.7 Komponen Perangkat Keras yang Diusulkan</b> .....	44
<b>Tabel 3.8 Komponen Perangkat Lunak yang Diusulkan</b> .....	44
<b>Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat</b> .....	45
<b>Tabel 3.10 Jenis Barang</b> .....	57
<b>Tabel 3.11 Divisi</b> .....	58
<b>Tabel 3.12 Pengguna</b> .....	58
<b>Tabel 3.13 Suplier</b> .....	58
<b>Tabel 3.14 Barang Masuk</b> .....	59
<b>Tabel 3.15 Barang Keluar</b> .....	59
<b>Tabel 3.16 Barang</b> .....	59
<b>Tabel 3.17 Detail Barang Masuk</b> .....	60
<b>Tabel 3.18 Detail Barang Keluar</b> .....	60
<b>Tabel 3.19 Hak Akses</b> .....	60
<b>Tabel 4.1 Pengujian Sistem</b> .....	77
<b>Tabel 4.2 Pengujian Program</b> .....	78

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1 IDE Visual Basic 6.0</b> .....	25
<b>Gambar 2.2 Menu Toolbox Visual Basic 6.0</b> .....	26
<b>Gambar 2.3 Tampilan SQL Server 2008</b> .....	28
<b>Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. INDO ARSIP</b> .....	33
<b>Gambar 3.2 Flowchart Sitem.</b> .....	50
<b>Gambar 3.3 Context Diagram</b> .....	51
<b>Gambar 3.4 DFD Level 1 Sistem Pendataan Barang</b> .....	52
<b>Gambar 3.5 Bagan Bentuk Normal Kesatu</b> .....	54
<b>Gambar 3.6 Bagan Bentuk Normal Kedua</b> .....	55
<b>Gambar 3.7 Bagan Bentuk Normal Ketiga</b> .....	56
<b>Gambar 3.8 Relasi Tabel</b> .....	57
<b>Gambar 3.9 Rancangan Form Login</b> .....	61
<b>Gambar 3.10 Rancangan Form Menu Utama</b> .....	62
<b>Gambar 3.11 Rancangan Form Divisi</b> .....	62
<b>Gambar 3.12 Rancangan Form Jenis Barang</b> .....	63
<b>Gambar 3.13 Rancangan Form Suplier</b> .....	63
<b>Gambar 3.14 Rancangan Form Barang</b> .....	64
<b>Gambar 3.15 Rancangan Form Pengguna</b> .....	64
<b>Gambar 3.16 Rancangan Form Barang Masuk</b> .....	65
<b>Gambar 3.17 Rancangan Form Barang Keluar</b> .....	65
<b>Gambar 3.18 Rancangan Output Barang</b> .....	66
<b>Gambar 3.19 Rancangan Output Barang Masuk</b> .....	66
<b>Gambar 3.20 Rancangan Output Barang Keluar</b> .....	67

<b>Gambar 3.21 Rancangan Output Suplier</b> .....	67
<b>Gambar 4.1 Tabel Jenis Barang</b> .....	69
<b>Gambar 4.2 Tabel Divisi</b> .....	69
<b>Gambar 4.3 Tabel Pengguna</b> .....	70
<b>Gambar 4.4 Tabel Suplier</b> .....	70
<b>Gambar 4.5 Tabel Barang Masuk</b> .....	71
<b>Gambar 4.6 Tabel Barang Keluar</b> .....	71
<b>Gambar 4.7 Tabel Barang</b> .....	72
<b>Gambar 4.8 Tabel Detail Barang Masuk</b> .....	72
<b>Gambar 4.9 Tabel Detail Barang Keluar</b> .....	73
<b>Gambar 4.10 Tabel Hak Akses</b> .....	73
<b>Gambar 4.11 Skrip Koneksi Database</b> .....	74
<b>Gambar 4.12 Skrip Login</b> .....	75
<b>Gambar 4.13 Skrip Simpan Data</b> .....	75
<b>Gambar 4.14 Skrip Edit Data</b> .....	76
<b>Gambar 4.15 Skrip Hapus Data</b> .....	76
<b>Gambar 4.16 <i>Syntax Error</i></b> .....	77
<b>Gambar 4.17 <i>Run Time Error</i></b> .....	80
<b>Gambar 4.18 <i>Logic Error</i></b> .....	80
<b>Gambar 4.19 <i>White Box Testing Form Login</i></b> .....	81
<b>Gambar 4.20 Form Pengguna</b> .....	82
<b>Gambar 4.21 Form Divisi</b> .....	82
<b>Gambar 4.22 Form Jenis Barang</b> .....	83
<b>Gambar 4.23 Form Barang</b> .....	83
<b>Gambar 4.24 Form Barang Masuk</b> .....	84
<b>Gambar 4.25 Form Barang Keluar</b> .....	84
<b>Gambar 4.26 Form Suplier</b> .....	85

## INTISARI

Penelitian dilakukan pada proses pendataan barang untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pendistribusian barang secara akurat. Optimisasi penggunaan pendataan barang akan mengurangi biaya operasional yang dikeluarkan oleh perusahaan. Maksud dari penelitian ini adalah untuk menganalisa proses pengelolaan data barang dan mengembangkan solusi teknis yang dapat diaplikasikan dengan merancang sistem informasi untuk menunjang kegiatan perusahaan.

Objek penelitian adalah perusahaan milik PT. INDO ARSIP. Metode penelitian yang digunakan adalah wawancara dan observasi yang berhubungan dengan operasional barang yang ada di dalam perusahaan. Data yang terkumpul dijadikan dasar untuk membuat rancangan sistem dan mengembangkannya ke dalam pemodelan sistem informasi dengan menggunakan Flow Chart, DFD, Normalisasi, Relasi Tabel. Aplikasi yang digunakan untuk mendukung rancangan sistem adalah Visual Basic 6.0 sebagai antar muka pengguna dan SQL Server 2008 untuk data base-nya.

Hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan bahwa sistem informasi berbasis komputerisasi dapat mempermudah kinerja petugas di perusahaan.

**Kata Kunci :** Pendataan Barang, Sistem Informasi

## **ABSTRACT**

*Research was conducted on the data collection process of goods to improve the effectiveness and efficiency of goods distribution accurately. Optimization of the use of collection items will reduce the operational costs incurred by the company. The purpose of this study is to analyze the process of managing data items and develop technical solutions that can be applied to the design of information systems to support the activities of the company .*

*The object of research is a company owned by PT . INDO ARSIP . The research method used was interviews and observations relating to the operational items in the company . The collected data used as a basis to create and develop the system design into information systems modeling using the Flow Chart , DFD and ERD . Application used to support system design is a Visual Basic 6.0 as the user interface and SQL Server 2008 for its database .*

*Results of research conducted showed that the computerized information system to facilitate the performance of officers in the company .*

**Keywords :** *Data Collection Good, Information Systems*