

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG PADA  
GUDANG TOKO POPO PET ACCESSORIES PURWOREJO BERBASIS  
DESKTOP**

**SKRIPSI**



disusun oleh  
**Reza Aditya Permana**  
**13.11.6970**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG PADA  
GUDANG TOKO POPO PET ACCESSORIES PURWOREJO BERBASIS  
DESKTOP**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Teknik Informatika



**disusun oleh**  
**Reza Aditya Permana**  
**13.11.6970**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2017**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG PADA GUDANG TOKO POPO PET ACCESSORIES PURWOREJO BERBASIS DESKTOP**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh

**Reza Aditya Permana**

**13.11.6970**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada Tanggal 29 Maret 2016

Dosen Pembimbing,

*B. M.*

**Barka Satya, M.Kom**

**NIK. 190302126**



**PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY BARANG**  
**PADA GUDANG TOKO POPO PET ACCESSORIES PURWOREJO**  
**BERBASIS DESKTOP**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Reza Aditya Permana**

13.11.6970

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 15 Agustus 2017

**Susunan Dewan Pengaji**

**Nama Pengaji**

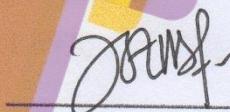
Barka Satya, M.Kom  
NIK. 190302126

**Tanda Tangan**



Anggit Dwi Hartanto, M.Kom  
NIK. 190302163

Yuli Astuti, M.Kom  
NIK. 190302146

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 15 Agustus 2017



## **PERNYATAAN**

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 untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 30 Agustus 2017



Reza Aditya Permana

NIM. 13.11.6970

## MOTTO

*“Kesuksesan hanya dapat diraih dengan segala upaya dan usaha yang disertai doa, Karena sesungguhnya nasib seseorang manusia tidak akan berubah dengan sendirinya tanpa berusaha”*

*“Nobody Perfect, but Time Makes Me Better”*

*“Yang terpenting bukan seberapa indah awalnya, tapi bagaimana kamu menjaga awal yang indah itu hingga akhir”*

*“Jangan pernah bandingkan dirimu dengan orang lain. Bandingkan saja dirimu yang dulu dengan dirimu sekarang. Sudahkah kamu menjadi lebih baik ?”*

*“Waktu tidak berpihak pada siapapun, tapi waktu dapat menjadi sahabat bagi mereka yang memegang dan memperlakukannya dengan baik.”*

- Winston Churchill

*“Perubahan tidak akan pernah terjadi jika kita terus menunggu waktu atau orang yang tepat. Kita adalah perubahan itu sendiri”*

- Barack Obama

## **PERSEMBAHAN**

Sebagai ucapan syukur dan terimakasih atas terselesaikannya skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Allah SWT yang telah senantiasa memberikan rahmat, hidayah, kemudahan, kesehatan kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
2. Kedua orang tua terima kasih atas doa, semangat dan kasih sayang yang tercurah untukku selama ini. Semoga kesejahteraan selalu menyertai keluarga kita. Amin
3. Rezatama, Febriansyah dan teman-teman yang selalu berkunjung di kontrakan sekaligus teman satu kelas di 13 S1TI04 yang selalu mensuport satu sama lain.
4. Serta semua teman-teman dan pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah mendoakan, mendukung dan memotivasi saya selama ini.
5. Bapak Barka Satya,M.Kom, selaku pembimbing yang dengan senang hati telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam menyusun skripsi ini.
6. Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah menyediakan fasilitas yang sangat layak kepada kami para mahasiswa dan ilmu agar dapat menjadi pribadi yang baik dan berguna.

## KATA PENGANTAR

Atas berkat rahmat Allah SWT, penulis memanjatkan puji syukur kepada-Nya yang telah memberikan kekuatan lahir dan batin sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Inventory Barang Pada Gudang Toko Popo Pet Accessories Purworejo Berbasis Desktop” dengan sebaik-baiknya.

Maksud dan tujuan skripsi ini adalah untuk melengkapi dan memenuhi syarat yang telah ditentukan oleh Universitas AMIKOM Yogyakarta untuk menyelesaikan program studi Strata 1.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai pihak yang telah membantu baik dari segi material dan spiritual. Atas segala bimbingan, dorongan dan bantuan yang secara langsung maupun tidak langsung yang telah diberikan, penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM, selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati,S.Si, M.T. Selaku dekan fakultas ilmu komputer Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Barka Satya S.Kom, Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi saya dalam menyusun skripsi ini
4. Kedua Orang Tua , keluarga besar dan teman-teman seperjuangan yang senantiasa memberikan dukungan dan doa.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah

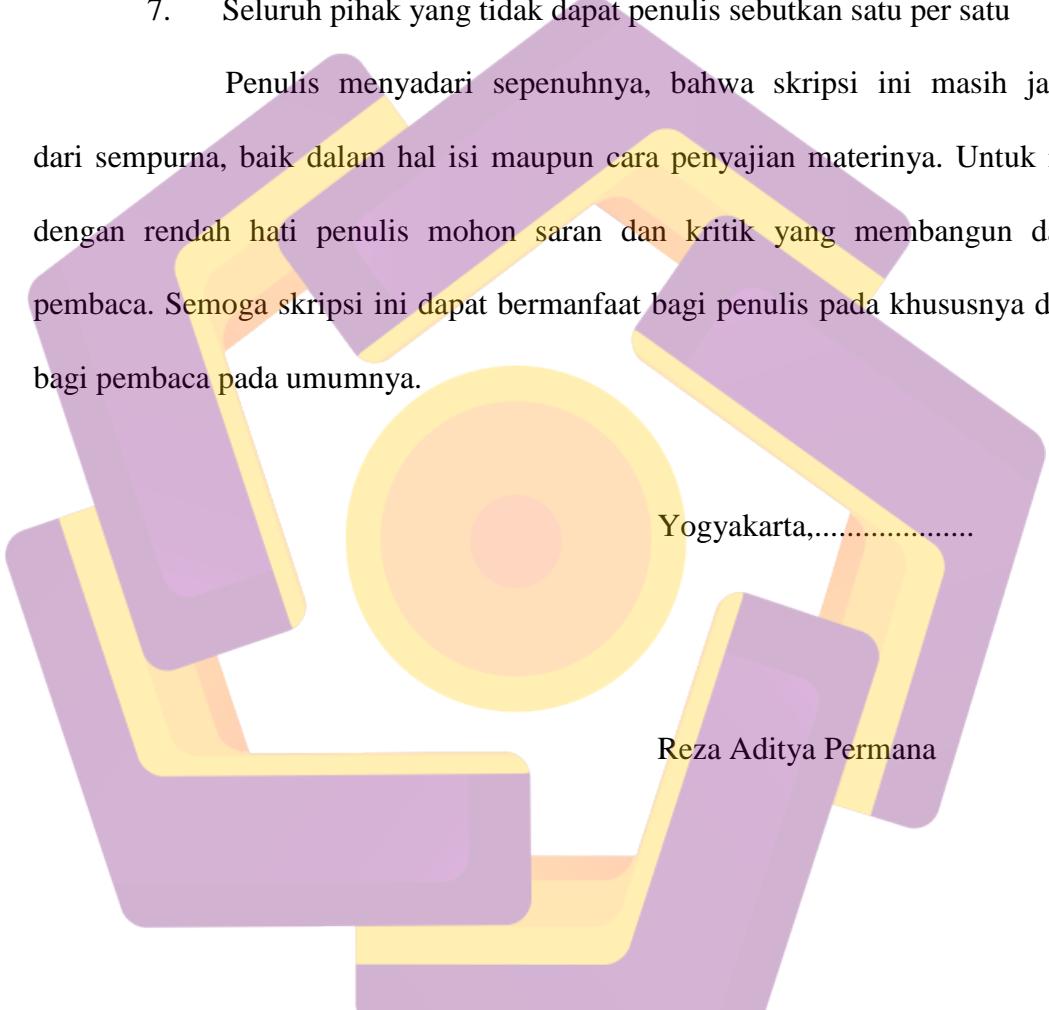
banyak memberikan ilmunya selama penulis kuliah.

6. Dimas Listyo selaku pemilik Toko POPO Pet Accessories

Purworejo yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

7. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, baik dalam hal isi maupun cara penyajian materinya. Untuk itu dengan rendah hati penulis mohon saran dan kritik yang membangun dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis pada khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.



Yogyakarta,.....

Reza Aditya Permana

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
INTISARI .....	xviii
ABSTRACT .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	2
1.3    Batasan Masalah .....	2
1.4    Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1    Maksud.....	3
1.4.2    Tujuan .....	3
1.5    Metode Penelitian .....	3
1.5.1    Studi Lapangan .....	4
1.5.2    Metode Analisa .....	4
1.5.3    Metode Perancangan .....	5
1.5.4    Metode Pengembangan .....	5
1.5.5    Metode <i>Testing</i> .....	5
1.5.6    Metode Implementasi .....	6
1.5.7    Sistematika Penulisan .....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1    Tinjauan Pustaka .....	8

2.2	Dasar Teori.....	10
2.2.1	Konsep Dasar Sistem .....	10
2.2.1.1	Definisi Sistem .....	10
2.2.1.2	Karakteristik Sistem .....	11
2.2.2	Konsep Dasar Informasi .....	13
2.2.2.1	Definisi Informasi .....	13
2.2.2.2	Kualitas Informasi .....	14
2.2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	16
2.2.3.1	Definisi Sistem Informasi .....	16
2.2.3.2	Karakteristik Sistem Informasi .....	17
2.2.4	<i>Inventory</i> .....	18
2.2.4.1	Pengertian <i>Inventory</i> .....	18
2.2.4.2	Jenis-jenis Persediaan .....	19
2.2.4.3	Fungsi Persediaan .....	20
2.3	Metode Analisis Sistem .....	21
2.3.1	Analisis <i>PIECES</i> .....	22
2.4	Metode Perancangan Sistem.....	24
2.4.1	<i>Flowchart</i> .....	24
2.4.2	<i>DFD (Data Flow Diagram)</i> .....	26
2.4.3	<i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> .....	28
2.5	Metode Pengembangan Sistem.....	30
2.5.1	Metode <i>Waterfall</i> .....	30
2.6	Metode <i>Testing</i> .....	31
2.6.1	<i>Blackbox</i> .....	31
2.6.2	<i>Whitebox</i> .....	32
	BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....	33
3.1	Tinjauan Umum .....	33
3.1.1	Deskripsi Singkat Perusahaan.....	33
3.2	Analisis Sistem.....	33
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	33
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem .....	34

3.2.3	Analisis PIECES .....	34
3.2.3.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	34
3.2.3.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	36
3.2.3.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	37
3.2.3.4	Analisis Keamanan ( <i>Control</i> ).....	37
3.2.3.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	38
3.2.3.6	Analisis Pelayanan ( <i>Services</i> ) .....	39
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	39
3.2.4.1	Kebutuhan Fungsional.....	39
3.2.4.1.1	Kebutuhan Fungsional Pemilik .....	40
3.2.4.1.2	Kebutuhan Fungsional Karyawan. ....	41
3.2.4.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	41
3.2.4.2.1	Operasional.....	41
3.2.4.2.2	Keamanan.....	42
3.2.4.2.3	Informasi .....	42
3.2.4.2.4	Kinerja.....	42
3.2.5	Analisis Kelayakan Sistem .....	43
3.2.5.1	Kelayakan Teknologi .....	43
3.2.5.2	Kelayakan Hukum .....	43
3.2.5.3	Kelayakan Ekonomi .....	43
3.2.5.4	Kelayakan Operasional .....	49
3.3	Perancangan Sistem .....	50
3.3.1	<i>Flowchart System</i> .....	50
3.3.2	DFD .....	51
3.3.2.1	<i>Context Diagram</i> .....	51
3.3.2.2	DFD Level 1 Pemilik .....	52
3.3.2.3	DFD Level 1 Karyawan .....	53
3.3.3	Pemodelan Data .....	54
3.3.3.2	ERD .....	54
3.3.3.3	Rancangan struktur data .....	55
3.3.3.4	Rancangan Relasi Antar Tabel .....	59

3.3.4	Perancangan Antar Muka ( <i>Interface</i> ) .....	59
3.3.4.1	Menu <i>Login</i> .....	59
3.3.4.2	Menu Utama .....	60
3.3.4.3	Menu Barang .....	60
3.3.4.4	Menu Distributor .....	61
3.3.4.5	Menu Barang Masuk .....	61
3.3.4.6	Menu Barang Keluar .....	62
3.3.4.7	Menu <i>Stock Opname</i> .....	63
3.3.4.8	Menu Pengguna .....	63
3.3.4.9	Menu <i>Input</i> Barang Masuk .....	64
3.3.4.10	Menu <i>Input</i> Barang Keluar .....	64
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>65</b>
4.1	Pembuatan <i>Database</i> dan Tabel.....	65
4.1.1	Pembuatan <i>Databse</i> .....	65
4.1.2	Pembuatan Tabel .....	66
4.2	<i>Interface</i> .....	69
4.2.1	Form <i>Login</i> .....	70
4.2.2	Form Menu Utama .....	71
4.2.3	Form Data Barang .....	73
4.2.4	Form <i>Input</i> Menu Barang Masuk .....	74
4.2.5	Form <i>Input</i> Menu Barang Keluar .....	76
4.2.6	Form Menu Distributor .....	77
4.2.7	Form Menu Pengguna .....	78
4.2.8	Form Menu Kategori .....	79
4.3	Koneksi <i>Form</i> dan <i>Database Server</i> .....	80
4.3.1	Pembuatan Koneksi ke <i>Database Server</i> .....	80
4.4	Pengujian Sistem .....	81
4.4.1	<i>White Box Testing</i> .....	81
4.4.1.1	Kesalahan Sewaktu Proses ( <i>Runtime Error</i> ) .....	81
4.4.1.2	Kesalahan Penulisan ( <i>Syntax Error</i> ) .....	82
4.4.1.3	Kesalahan Logika ( <i>Logical Error</i> ) .....	83

4.4.2	<i>Black Box Testing</i> .....	84
4.5	Manual Program.....	88
4.5.1	<i>Form Login</i> .....	89
4.5.2	<i>Form Menu Utama</i> .....	89
4.5.3	Menu Kategori .....	90
4.5.4	Menu Barang.....	91
4.5.5	Menu Distributor.....	92
4.5.6	<i>Menu Pengguna</i> .....	93
4.5.7	<i>Menu Barang Masuk</i> .....	94
4.5.8	<i>Menu Barang Keluar</i> .....	95
4.5.9	<i>Menu Stock Opname</i> .....	96
4.5.10	<i>Menu Laporan Masuk</i> .....	97
4.5.11	<i>Menu Laporan Keluar</i> .....	97
4.5.12	<i>Menu Laporan Stok Barang</i> .....	98
4.5.13	<i>Menu Laporan Ceklist Barang</i> .....	99
4.5.14	<i>Menu Laporan Stock Opname</i> .....	99
4.5.15	<i>Menu Logout</i> dan Keluar .....	100
4.6	Pemeliharaan Sistem.....	101
4.6.1	Pemeliharaan <i>Hardware</i> .....	101
4.6.2	Pemeliharaan <i>Software</i> .....	101
	BAB V PENUTUP .....	102
5.1	Kesimpulan .....	102
5.2	Saran .....	103
	DAFTAR PUSTAKA .....	104

## DAFTAR TABEL

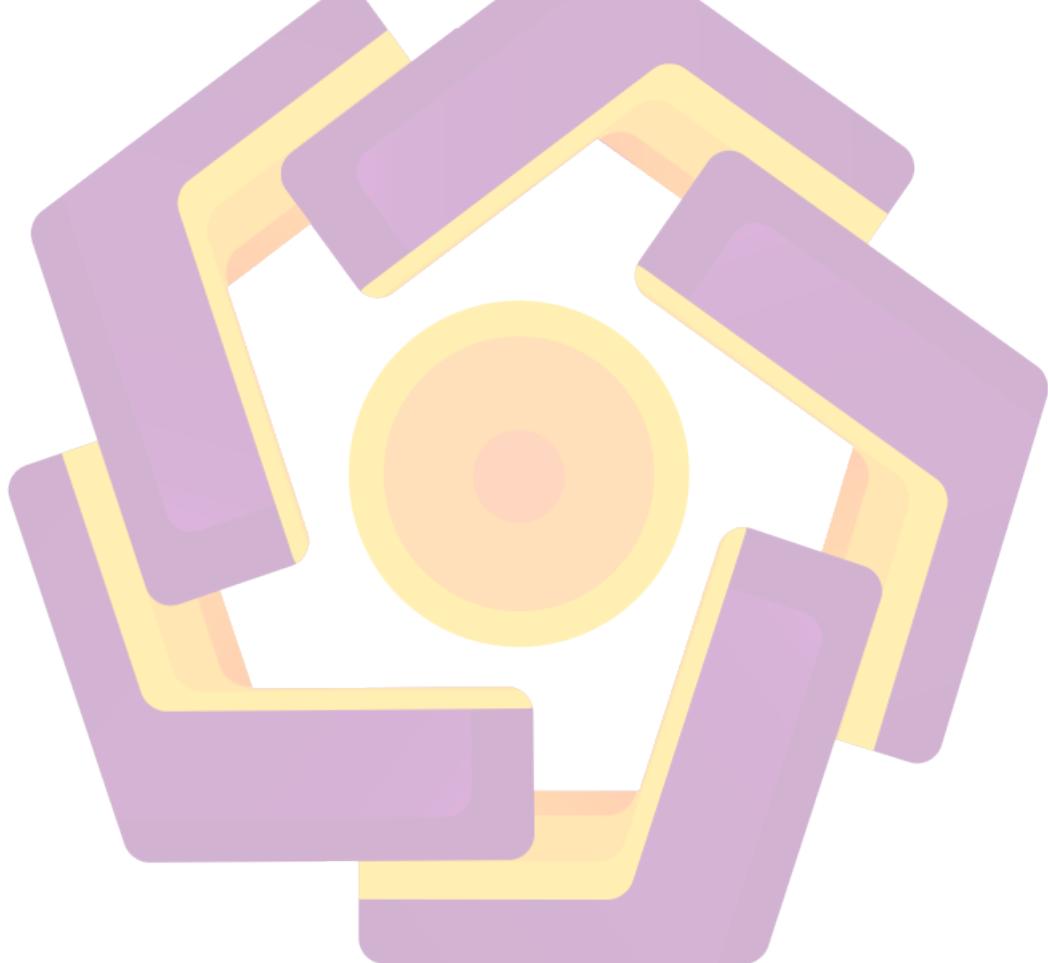
Tabel 2.1	Tabel Tinjauan Pustaka .....	9
Tabel 2.2	Simbol-simbol <i>Flowchart</i> .....	25
Tabel 2.3	Notasi-notasi <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	26
Tabel 2.4	Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	29
Tabel 3.1	Hasil Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	35
Tabel 3.2	Hasil Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	36
Tabel 3.3	Hasil Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ).....	37
Tabel 3.4	Hasil Analisis Keamanan ( <i>Control</i> ).....	38
Tabel 3.5	Hasil Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	38
Tabel 3.6	Hasil Analisis Pelayanan ( <i>Services</i> ).....	39
Tabel 3.7	Spesifikasi <i>Hardware</i> .....	41
Tabel 3.8	Spesifikasi <i>Software</i> .....	42
Tabel 3.9	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	44
Tabel 3.10	Tabel Manfaat Berwujud dan Manfaat Tidak Berwujud .....	44
Tabel 3.11	Tabel Analisis Biaya Dan Manfaat .....	45
Tabel 3.12	Hasil Analisis Biaya Dan Manfaat .....	49
Tabel 3.13	Struktur Tabel Admin .....	55
Tabel 3.14	Struktur Tabel Distributor .....	55
Tabel 3.15	Struktur Tabel Barang .....	56
Tabel 3.16	Struktur Tabel Barang Masuk .....	56
Tabel 3.17	Struktur Tabel Barang Keluar .....	57
Tabel 3.18	Struktur Tabel Kategori.....	57
Tabel 3.19	Struktur Tabel Detail Barang Masuk .....	57
Tabel 3.20	Struktur Tabel Detail Barang Keluar .....	58
Tabel 3.21	Struktur Tabel Stok Barang.....	58
Tabel 4.1	Pengujian Sistem .....	84
Tabel 4.2	Pengujian Fungsi Program .....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Bagan Sistem, Prosedur, Pengguna dan Komponen .....	10
Gambar 2.2	Ilustrasi Pengolahan Data Menjadi Informasi .....	14
Gambar 2.3	Metode <i>Waterfall</i> .....	30
Gambar 3.1	<i>Flowchart</i> .....	50
Gambar 3.2	<i>Context Diagram</i> .....	51
Gambar 3.3	DFD Level 1 Pemilik.....	52
Gambar 3.4	DFD Level 1 Karyawan.....	53
Gambar 3.5	ERD .....	54
Gambar 3.6	Relasi Antar Tabel.....	59
Gambar 3.7	Menu <i>Login</i> .....	59
Gambar 3.8	Menu Utama .....	60
Gambar 3.9	Menu Barang .....	60
Gambar 3.10	Menu Distributor .....	61
Gambar 3.11	Menu Barang Masuk .....	61
Gambar 3.12	Menu Barang Keluar .....	62
Gambar 3.13	Menu Stock <i>Opname</i> .....	63
Gambar 3.14	Menu Pengguna .....	63
Gambar 3.15	Menu <i>Input</i> Barang Masuk .....	64
Gambar 3.16	Menu <i>Input</i> Barang Keluar .....	64
Gambar 4.1	Menyalakan Modul <i>Apache</i> dan <i>MySQL</i> .....	65
Gambar 4.2	Membuat <i>Database</i> .....	66
Gambar 4.3	Tabel Admin .....	67
Gambar 4.4	Tabel Barang .....	67
Gambar 4.5	Tabel Barang Keluar.....	67
Gambar 4.6	Tabel Barang Masuk.....	68
Gambar 4.7	Tabel Detail Barang Masuk .....	68
Gambar 4.8	Tabel Detail Barang Keluar .....	68
Gambar 4.9	Tabel Distributor .....	69
Gambar 4.10	Tabel Kategori .....	69

Gambar 4.11	Tabel <i>Stock Opname</i> .....	69
Gambar 4.12	Tampilan <i>Login</i> .....	70
Gambar 4.13	Contoh <i>Listing</i> pada <i>Form Login</i> .....	70
Gambar 4.14	Tampilan Menu Utama.....	71
Gambar 4.15	Contoh <i>Listing</i> pada <i>Form Menu Utama</i> (1) .....	72
Gambar 4.16	Contoh <i>Listing</i> pada <i>Form Menu Utama</i> (2) .....	72
Gambar 4.17	Contoh <i>Listing</i> pada <i>Form Menu Utama</i> (3) .....	73
Gambar 4.18	Tampilan Data Barang.....	74
Gambar 4.19	Contoh <i>Listing</i> pada Data Barang.....	74
Gambar 4.20	Tampilan <i>Input</i> Darang Masuk.....	75
Gambar 4.21	Contoh <i>Listing</i> pada <i>Input</i> Barang Keluar.....	75
Gambar 4.22	Tampilan <i>Input</i> Barang Keluar.....	76
Gambar 4.23	Contoh <i>Listing</i> pada <i>Input</i> Barang Keluar.....	77
Gambar 4.24	Tampilan Distributor .....	77
Gambar 4.25	Contoh <i>Listing</i> pada Distributor .....	78
Gambar 4.26	Tampilan Pengguna.....	78
Gambar 4.27	Contoh <i>Listing</i> pada Pengguna.....	79
Gambar 4.28	Tampilan Kategori.....	79
Gambar 4.29	Contoh <i>Listing</i> pada Kategori.....	80
Gambar 4.30	Contoh <i>Listing</i> Modul Koneksi .....	80
Gambar 4.31	Kesalahan Sewaktu Proses ( <i>Runtime Error</i> ) .....	82
Gambar 4.32	Kesalahan <i>Syntax Error</i> .....	82
Gambar 4.33	Kesalahan Logika ( <i>Logical Error</i> ) .....	83
Gambar 4.34	<i>Form Login</i> .....	89
Gambar 4.35	<i>Form MenuUtama</i> .....	90
Gambar 4.36	Menu Kategori.....	91
Gambar 4.37	Menu Barang .....	91
Gambar 4.38	Menu Distributor .....	92
Gambar 4.39	Menu Pengguna .....	93
Gambar 4.40	Menu Barang Masuk .....	94
Gambar 4.41	Menu Barang Keluar .....	95

Gambar 4.42	Menu Stock Opname.....	96
Gambar 4.43	Menu Laporan Barang Masuk .....	97
Gambar 4.44	Menu Laporan Barang Keluar .....	98
Gambar 4.45	Menu Laporan Stok Barang.....	98
Gambar 4.46	Menu Laporan Ceklist Barang.....	99
Gambar 4.47	Menu Laporan Stock Opname .....	100
Gambar 4.48	Menu Logout dan Menu Keluar .....	100



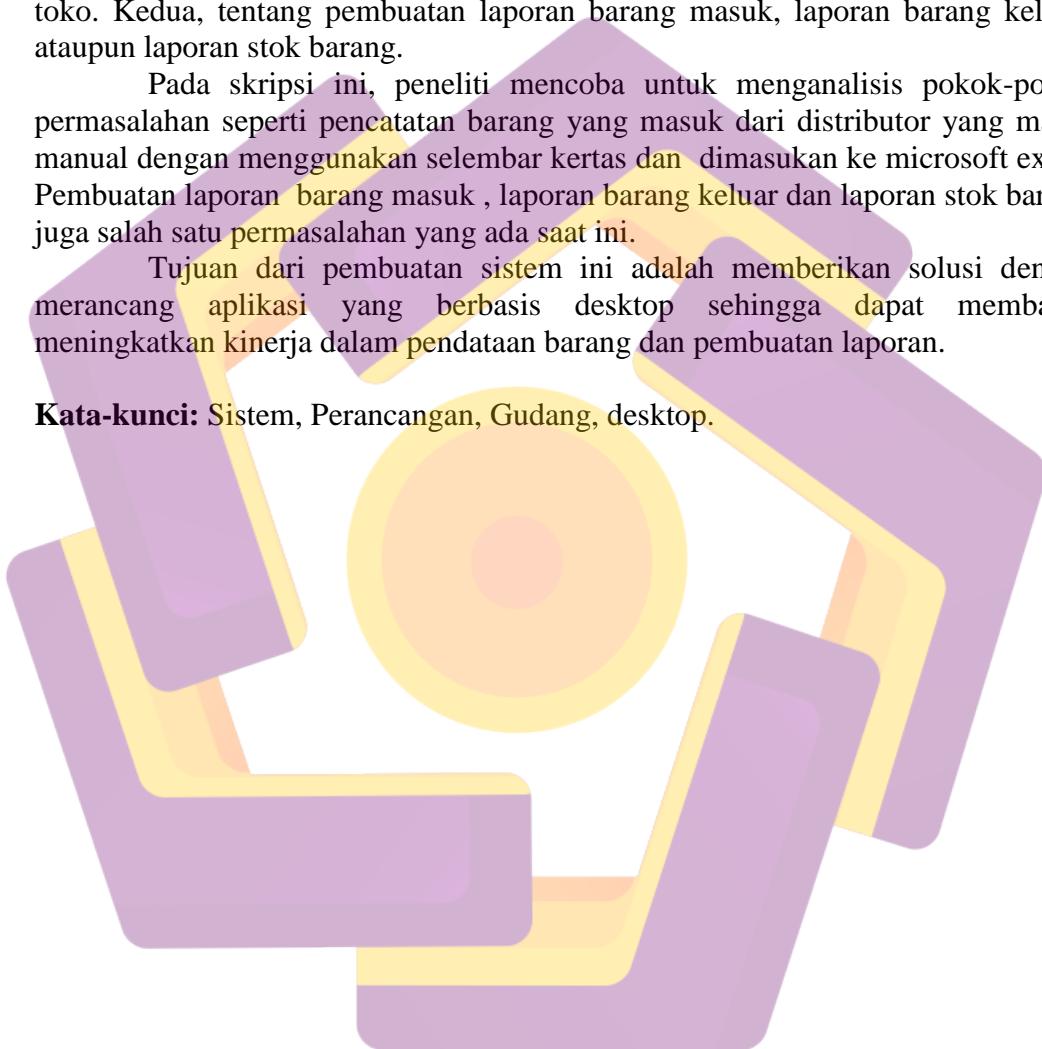
## INTISARI

Gudang pada Toko POPO PET Accessories Purworejo selama 4 tahun ini menggunakan sistem informasi yang manual untuk menangani kegiatan pendataan barang. Ada beberapa hal yang penting pada pendataan pendataan barang, pertama tentang pendataan barang masuk dari distributor dan keluar ke toko. Kedua, tentang pembuatan laporan barang masuk, laporan barang keluar, ataupun laporan stok barang.

Pada skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisis pokok-pokok permasalahan seperti pencatatan barang yang masuk dari distributor yang masih manual dengan menggunakan selembar kertas dan dimasukan ke microsoft excel. Pembuatan laporan barang masuk , laporan barang keluar dan laporan stok barang juga salah satu permasalahan yang ada saat ini.

Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah memberikan solusi dengan merancang aplikasi yang berbasis desktop sehingga dapat membantu meningkatkan kinerja dalam pendataan barang dan pembuatan laporan.

**Kata-kunci:** Sistem, Perancangan, Gudang, desktop.



## **ABSTRACT**

*POPO PET Accessories Purworejo shop's storage room for 4 years using manual information system to handle goods logging activities. There are somethings that are important on the data collection, first data collection on the goods from the distributor and out to the store. Second, about manufacture of goods entry reports, about the making of goods outgoing reports, or stock goods report.*

*In this thesis, the researcher tries to analyze the principal problems such as recording of incoming goods from the distributor which is still manual by using a piece of paper and inserted into Microsoft Excel. Manufacturer of goods incoming report, goods outgoing report, and stock goods report is also one of the problems that exist today.*

*The purpose of making this system is to provide solution with designing desktop based applications that can help improve performance in data collection and report generation*

**Key words:** System, Designing, Storage room, Desktop

