

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
DAN PERSEDIAAN BARANG UD. WINDARI**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S1
Pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

Sopian Ashari

11.12.5560

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
DAN PERSEDIAAN BARANG UD. WINDARI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sopian Ashari
11.12.5560**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Oktober 2014

Dosen Pembimbing

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK. 190302037

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
DAN PERSEDIAAN BARANG UD. WINDARI**

yang disusun oleh

Sopian Ashari
11.12.5560

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Mei 2015

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom
NIK.190302037

M. Rudyanto Arief, MT
NIK. 190302098

Robert Marco, MT
NIK. 190302228

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 21 Mei 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 meraih 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 atau kelompok lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

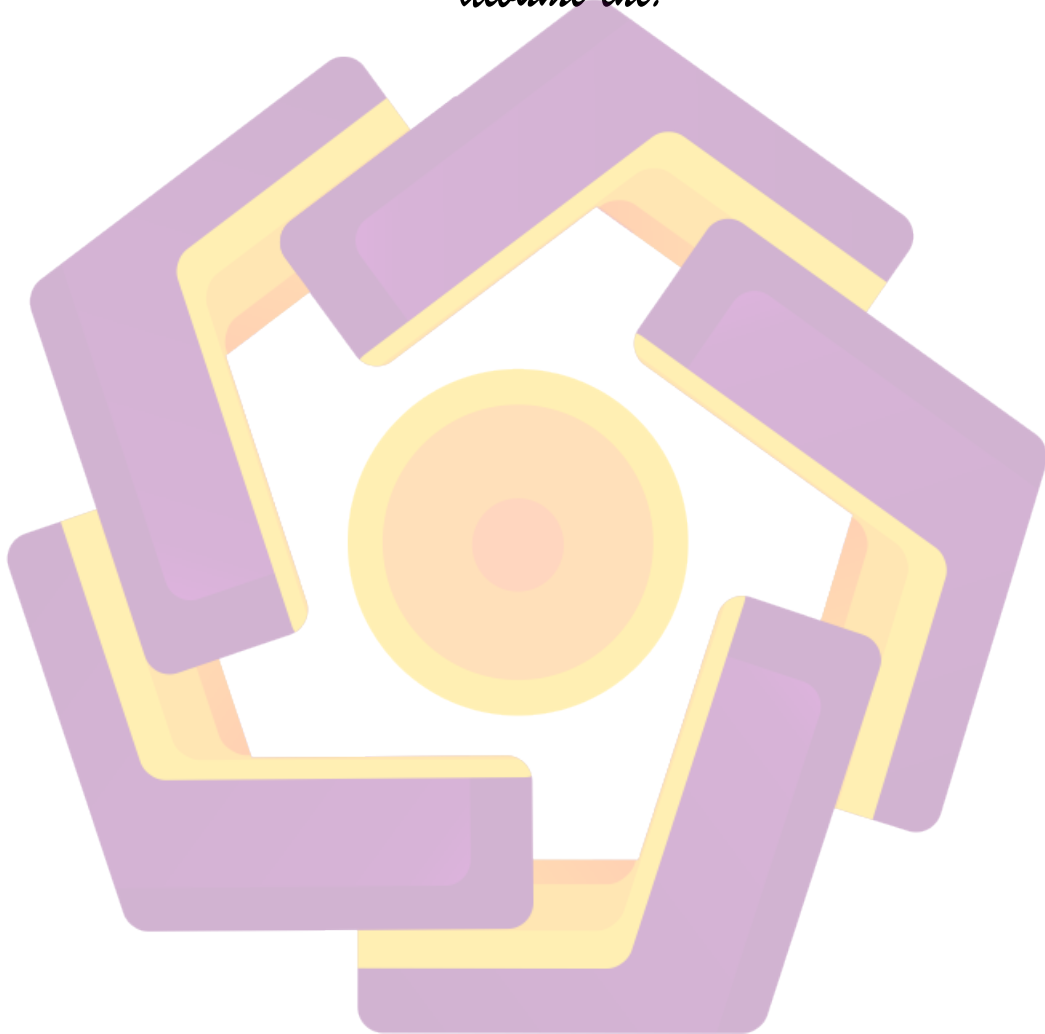
Yogyakarta, 28 Mei 2015

Sopian Ashari

NIM 11.12.5560

MOTTO

*Hiduplah seperti air, meski dihadang batu yang besar
dia tetap mengalir untuk menghidupi semua makhluk
di bumi ini.*



PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah, terimakasih ke Hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya dan memberikan waktu kepada saya sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan. Dengan segenap hati dan jiwa skripsi saya persembahkan kepada:

- Kedua orang tua, Bapak dan Ibu Tercinta, yang sudah memberikan doa dan dukungan serta semangat.
- Ibu Ema Utami, Dr., S.Si, M.Kom terimakasih atas ilmu, support, bimbingannya Insya Allah bermanfaat.
- Keluarga besar saya, yang selalu memberi support dan hiburannya.
- Teman – teman sekutrek yang selama ini udah meluangkan waktu untuk “disia-siakan” bersama, skripsinya buruan diselesaikan biar cepet nikah.
- Semua teman – teman 11-S1-SI03 yang tidak bisa disebutkan namanya satu persatu karena gak hafal semua.
- Sahabatku Eka S.R yang selalu dilema dan diphp dosen, semoga cepet kelar dengan nilai memuaskan.
- Semua yang udah bantu ngerjain skripsi ini terima kasih yaaa...
- Pembaca laporan skripsi yang mau menyempatkan diri membaca halaman ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Persediaan Barang UD. Windari**” dapat terselesaikan dengan baik dan lancar.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kemajuan dan arah lebih baik lagi.

Yogyakarta, 28 Mei 2015

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
INTISARI.....	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
1.6 Metode Penelitian	6
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	6
1.6.2 Metode Analisis	7
1.6.3 Metode Perancangan	7
1.6.4 Metode Pengembangan	7
1.6.5 Metode Testing	8
1.6.6 Metode Implementasi.....	8
1.7 Sistematika Penulisan	9
BAB II LANDASAN TEORI	11

2.1	Tinjauan Pustaka.....	11
2.2	Dasar Teori.....	12
2.2.1	Definisi Sistem.....	12
2.2.3	Definisi Informasi	12
2.2.4	Definisi Sistem Informasi	13
2.2.5	Karakteristik Sistem Informasi	13
2.2.6	Komponen Sistem Informasi	15
2.2.7	Konsep Arsitektur Sistem	17
2.2.8	Konsep Pemodelan Sistem.....	19
2.2.9	Konsep Basis Data	23
2.3	Metode Analisis	30
2.3.1	Analisis PIECES	30
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN		33
3.1	Deskripsi Singkat Perusahaan.....	33
3.1.1	Profil Perusahaan	33
3.1.2	Tujuan Perusahaan	33
3.2	Analisis Masalah (Analisis Kelemahan Sistem).....	34
3.2.1	Langkah-langkah Analisis.....	34
3.2.2	Hasil Analisis	34
3.3	Solusi Yang Dapat Diterapkan.....	40
3.3.1	Solusi Jangka Pendek.....	40
3.3.2	Solusi Jangka Panjang.....	40
3.3.3	Solusi Yang Dipilih.....	41
3.4	Analisis Kebutuhan.....	41
3.4.1	Kebutuhan Perangkat Keras	41
3.4.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	42
3.4.3	Kebutuhan Fungsional	43
3.4.4	Kebutuhan Non-Fungsional	45
3.4.5	Kebutuhan Informasi.....	45
3.4.6	Kebutuhan Pengguna (User)	46
3.4.7	Analisis Kebutuhan Biaya.....	47

3.5	Analisis Biaya dan Manfaat	49
3.5.1	Manfaat Berwujud.....	49
3.5.2	Manfaat Tidak Berwujud	50
3.6	Perancangan Aplikasi (Perancangan Sistem).....	51
3.6.1	Perancangan Proses	51
3.6.2	Perancangan Basis Data dan Relasi Antar Tabel	61
3.6.2	Perancangan Interface Antarmuka	70
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN		79
4.1	Database dan Tabel	79
4.2	Interface	85
4.2.1	Interface Admin	85
4.2.2	Interface Kasir	96
4.3	Koneksi Form dan Database Server.....	97
4.4	White-box Testing	98
4.5	Kompilasi Program (membuat setup.exe).....	99
4.6	Black-box Testing.....	111
BAB V PENUTUP.....		113
5.1	Kesimpulan	113
5.2	Saran	113
DAFTAR PUSTAKA		xviii

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Flowchart	21
Tabel 2.2 Elemen-elemen dari DFD dan Lambangnya	23
Tabel 3.1 Perangkat Keras Untuk Perancangan Sistem (ASUS X45U).....	42
Tabel 3.2 Perangkat Keras Untuk Implementasi Sistem	42
Tabel 3.3 Spesifikasi Perangkat Keras Untuk Perancangan	47
Tabel 3.4 Spesifikasi Perangkat Keras Untuk Implementasi	48
Tabel 3.5 Biaya Persiapan Operasional (start-up-cost).....	48
Tabel 3.6 Rincian Biaya dan Manfaat.....	50
Tabel 3.7 Flowchart	52
Tabel 3.8 Jenis Barang.....	66
Tabel 3.9 Barang	66
Tabel 3.10 Pemasok.....	67
Tabel 3.11 Penjualan.....	67
Tabel 3.12 Detail Jual	68
Tabel 3.13 Pembelian	68
Tabel 3.14 Detail Beli	69
Tabel 3.15 Pengguna	69
Tabel 4.1 Pengetesan Sistem	111
Tabel 4.2 Pengetesan Sistem (Lanjutan).....	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Sistem	53
Gambar 3.2 Diagram Konteks	54
Gambar 3.3 DFD Level 1 (User)	55
Gambar 3.4 DFD Level 2 (Proses Login)	56
Gambar 3.5 DFD Level 2 (Proses Data Pengguna)	56
Gambar 3.6 DFD Level 2 (Proses Data Jenis Barang)	57
Gambar 3.7 DFD Level 2 (Proses Data Barang)	57
Gambar 3.8 DFD Level 2 (Proses Data Penjualan)	58
Gambar 3.9 DFD Level 2 (Proses Data Pemasok)	58
Gambar 3.10 DFD Level 2 (Proses Data Pembelian)	59
Gambar 3.11 DFD Level 2 (Proses Data Laporan)	60
Gambar 3.12 Bentuk Normal Pertama	62
Gambar 3.13 Bentuk Normal Kedua	63
Gambar 3.14 Bentuk Normal Ketiga	64
Gambar 3.15 Relasi Antar Tabel	65
Gambar 3.16 Desain Input Login	70
Gambar 3.17 Desain Input Data Jenis Barang	71
Gambar 3.18 Desain Input Data Barang	71
Gambar 3.19 Desain Input Data Pemasok	72
Gambar 3.20 Desain Input Data Pembelian	72
Gambar 3.21 Desain Input Data Penjualan	73

Gambar 3.22 Desain Output Laporan Data Barang	74
Gambar 3.23 Desain Output Laporan Data Pemasok	74
Gambar 3.24 Desain Output Laporan Data Pembelian	75
Gambar 3.25 Desain Output Laporan Data Pembelian Per Periode	76
Gambar 3.26 Desain Output Laporan Data Penjualan.....	76
Gambar 3.27 Desain Output Laporan Data Penjualan Per Periode.....	77
Gambar 3.28 Desain Output Laporan Barang Terlaris	78
Gambar 3.29 Desain Output Nota Penjualan.....	78
Gambar 4.1 Pembuatan Database	79
Gambar 4.2 Struktur Tabel Pengguna	80
Gambar 4.3 Struktur Tabel Jenis Barang	80
Gambar 4.4 Struktur Tabel Barang.....	81
Gambar 4.5 Struktur Tabel Pemasok	81
Gambar 4.6 Struktur Tabel Penjualan	81
Gambar 4.7 Struktur Tabel Detail Penjualan.....	82
Gambar 4.8 Struktur Tabel Pembelian	82
Gambar 4.9 Struktur Tabel Detail Pembelian	83
Gambar 4.10 Relasi Antar Tabel.....	83
Gambar 4.11 Tampilan Database.....	84
Gambar 4.12 Export Database.....	84
Gambar 4.13 Penyimpanan Database	85
Gambar 4.14 Form Login.....	85
Gambar 4.15 Form Utama	88

Gambar 4.16 Form Data Pemasok	88
Gambar 4.17 Form Data Jenis Barang	89
Gambar 4.18 Form Data Barang.....	89
Gambar 4.19 Form Data Pengguna.....	90
Gambar 4.20 Form Transaksi Pembelian.....	90
Gambar 4.21 Form Transaksi Penjualan	91
Gambar 4.22 Laporan Data Pengguna	91
Gambar 4.23 Laporan Data Pemasok.....	92
Gambar 4.24 Laporan Data Barang.....	92
Gambar 4.25 Laporan Transaksi Pembelian	92
Gambar 4.26 Laporan Pembelian Per Periode	93
Gambar 4.27 Laporan Transaksi Penjualan.....	93
Gambar 4.28 Laporan Penjualan Per Periode	94
Gambar 4.29 Laporan Penjualan Barang Terlaris.....	94
Gambar 4.30 Nota Penjualan.....	95
Gambar 4.31 Konfirmasi Menutup Aplikasi	95
Gambar 4.32 Form Login Kasir	96
Gambar 4.33 Form Utama Kasir.....	96
Gambar 4.34 Form Transaksi Penjualan Kasir.....	97
Gambar 4.35 Modul Koneksi.....	98
Gambar 4.36 Konfirmasi Pembayaran Kurang.....	98
Gambar 4.37 Jendela Project Properties	99
Gambar 4.38 Mengatur Informasi Program.....	100

Gambar 4.39 Full kompilasi project.....	100
Gambar 4.40 Membuat file exe aplikasi	101
Gambar 4.41 Mengakses Fasilitas Package & Deployment Wizard	102
Gambar 4.42 Menentukan file project yang akan dibuat	103
Gambar 4.43 Proses Compiling dan pengkopian file	103
Gambar 4.44 Pemilihan Tipe Setup	104
Gambar 4.45 Menentukan lokasi penyimpanan paket Installer	104
Gambar 4.46 Memilih File-file yang dibutuhkan dalam proses setup.....	105
Gambar 4.47 Pemilihan tipe Cabs.....	106
Gambar 4.48 Membuat Judul Program	106
Gambar 4.49 Menentukan group pada Start menu.....	107
Gambar 4.50 Pengecekan komponen file.....	108
Gambar 4.51 Shared Files	109
Gambar 4.52 Jendela Finished	110
Gambar 4.53 Hasil Pembuatan paket Installer.....	110
Gambar 4.54 Form Login dikosongkan.....	111

INTISARI

Sebuah badan usaha membutuhkan sistem komputerisasi penting dalam pengawasan transaksi penjualan serta pencatatan data persediaan barang. UD. Windari adalah sebuah badan usaha yang didirikan perorangan dan bergerak dalam bidang usaha penjualan sembako. Maka dalam setiap harinya diperlukan pencatatan data - data transaksi penjualan dan juga data persediaan barang dagang yang akan dijual.

Adapun sistem pengolahan data penjualan dan persediaan barang pada UD. Windari saat ini masih dilakukan secara manual, baik dalam pengolahan data, pengecekan prsediaan barang, pencatatan, maupun penyimpanan data transaksi, serta sering terjadi keterlambatan dan kesalahan dalam pembuatan laporan persediaan barang dan terjadi kesalahan penghitungan penjualan data barang yang dipesan.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka diperlukan suatu sistem informasi untuk transaksi penjualan dan persediaan barang yang sudah terkomputerisasi, dimana sistem tersebut menggunakan perangkat lunak berbasis windows yaitu Visual Basic dan MySQL. Dengan sistem ini, data yang diinput secara manual akan diolah dengan sistem manajemen database yang lebih baik. Adanya sistem yang terkomputerisasi ini, pihak UD. Windari akan memperoleh beberapa kemudahan yang didapatkan dari sistem tersebut antara lain meminimumkan kesalahan dalam penghitungan transaksi penjualan, memberikan rasa nyaman kepada konsumen serta memberikan kemudahan dalam pencatatan persediaan barang dagangan, pencetakan faktur penjualan dan laporan pergerakan barang.

Kata Kunci : Badan Usaha, Persediaan Barang, Sistem Informasi Penjualan, Konsumen

ABSTRACT

A business entity requires a computerized system is important in monitoring the sales transactions and inventory data recording. UD. Windari is a business entity that is established and the individual engaged in the business of selling groceries. Then the required recording data every day - the sales transaction data and inventory data also merchandise to be sold.

The data processing system of sales and inventory at UD. Windari is still done manually, either in data processing, checking prsediaan goods, recording, and storage of transaction data, as well as the frequent delays and errors in the inventory report generation and data sales calculation errors goods ordered.

To overcome these problems we need an information system for the sale and supply of goods that have been computerized, where the system uses a windows based software is Visual Basic and MySQL. With this system, manually inputted data will be processed by a database management system better. The existence of this computerized system, the UD. Windari will gain some convenience gained from the system, among others, to minimize errors in the calculation of the sales transaction, provide comfort to consumers and provide convenience in recording inventory merchandise, printing sales invoices and reports the movement of goods.

Keywords: Enterprise, Inventory, Sales Information Systems, Consume