

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA FIFAS OPTICAL YOGYAKARTA**

SKRIPSI



Disusun oleh :

YODAM PRADANA KUSUMA

07.12.2076

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

2013

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN
PADA FIFAS OPTICAL YOYAKARTA**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai derajat Sarjana SI pada jurusan
Sistem Informasi



Disusun oleh :

YODAM PRADANA KUSUMA

07.12.2076

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

2013

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada
FIFAS Optikal Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yodam Pradana Kusuma

07.12.2076

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 9 April 2012

Dosen Pembimbing,

Rum Muhammad Andri Kr, Ir, M.Kom

NIK. 190302011

PENGESAHAN

SKRIPSI

**Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan Pada
FIFAS Optical Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Yodam Pradana Kusuma

07.12.2076

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 Februari 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Kusnawi, S.KOM, M. ENG

NIK. 190302112

Krisnawati, S.Si, MT

NIK. 190302038

Sudarmawan MT

NIK. 190302035

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Februari 2013

KETUA STM IK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suyanto, M.M

NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan 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, 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.

Yogyakarta, 20 Februari 2013

Penyusun

Yodam Pradana Kusuma

NIM 07.12.2076

MOTTO

- Keberhasilan adalah kemampuan untuk melewati dan mengatasi dari satu kegagalan ke kegagalan berikutnya tanpa kehilangan semangat. (Winston Churchill)
- "Mulai" adalah kata yang penuh kekuatan. Cara terbaik untuk menyelesaikan sesuatu adalah, "mulai".Tapi juga mengherankan, pekerjaan apa yang dapat kita selesaikan kalau kita hanya memulainya. (Clifford Warren)
- *Mulailah menyiapkan diri dari hari ini dan MULAILAH DARI HAL YANG SEDERHANA*
- *"ga ada yang ga mungkin didunia ini "*
- Percayalah pada apa yang kamu percayai benar, bahkan ketika kamu berdiri sendirian.
- Kekuatan tidak datang dari kesenangan, tapi kekuatan terbesarmu berasal dari kesulitan yang berhasil kamu atasi.
- Kehidupan tak kan bisa dijalani sendiri. Pribadi yang bijak melengkapi kehidupannya dengan banyak persahabatan.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala Puji dan syukur ku panjatkan kepada Yesus Kristus, yang telah memberikan berkat serta memberikan kasihNya, kesehatan, kekuatan dan kesabaran sampai pada akhirnya saya bisa menyelesaikan tugas ini dengan tepat waktu dan lancar.

- Untuk mama, papa, mbak serta saudara yang lain (budhe, padhe, om., tante, adek, sepupu dan semuanya) yang telah membantu dan mendukung dalam proses penyelesaian tugas skripsi.
- Untuk dosen Pembimbing saya, Bapak " IR Rum Muhammad Andri. " terimakasih banyak karena telah memberikan saya kata-kata yang pedas sebagai motivasi & sabar membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.
- Untuk orang yang super nyebelin n qu sayang si " ndindon " Diana Pramesti serta makasih buat supportnya dari awal aku masuk kuliah sampe aku lulus dan uda buat aq terhibur oleh kegokilanmu (^_^).
- Untuk kakak-kakakqu, Iswan Indratama Octanto (karena-mu aku memilih kuliah di AMIKOM dari pada perguruan tinggi lainnya), Ferdianto Adi Nugroho.SE, Dr.Ajeng triwidyana kristani, Letda Fajar Dwi Budiarto yang udah ngedukung n brikan motivasi buat aq.
- Untuk semua temen SI-07A,SI-09A makasih ya atas dukungannya selama ini.

- *Untuk sahabat-sahabatku yang ad wkt senang maupun sedih setia nemenin n dampingin aq wktu stres-stresnya. Maksih buat Jamakhsari Anas,Intan tombrong,Joe Kingkong,mas amri udah gila-gilaan bareng n ngehibur aq . Serta buat tmn yang baru ku knl makasih yaw buat dukungannya maaf kalo ga bs disebutin satu persatu hehe..*
- *Untuk temen-temen maen yang gag bs ku sebutin satu-satu makasih yaw prends walaupun xan jauh tapi kalian masih inget n ngedukung aq.*
- *Untuk semua pihak yang telah membantu penyelesaian skripsi ini terutama pihak " Fifas Optical Yogyakarta" khususnya buat Bp. Joko Sulisty,SE,RO sebagai pemilik terima kasih banyak buat bantuan dan dukungan yang juga telah bersedia menjadikan optiknya sebagai objek skripsi saya.*

KATA PENGANTAR

Salam Sejahtera bagi Kita Semua,

Puji syukur ku ucapkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus yang telah menyertai dan melimpahkan berkat kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul *“Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Fifas Optical Yogyakarta”*.

Skripsi disusun untuk memenuhi persyaratan program Strata 1 jurusan Sistem Informasi pada Sekolah Tinggi Informatika dan Komputer STMIK “AMIKOM” Yogyakarta. Penyelesaian skripsi ini tak terlepas juga dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak yang dengan tulus membantu kita baik dalam moril maupun materiil. Dengan hormat, penulis menghaturkan 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, MM. Selaku Kepala Jurusan Sistem Informasi serta Bapak **IR. Muhammad Rum Andri KR** selaku dosen pembimbing yang bersedia memberikan bimbingan dan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Pemilik FIFAS OPTICAL YOGYAKARTA dan segenap karyawan OPTIK yang bersedia memberikan ijin dalam penelitian untuk skripsi ini.

4. Sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dukungan dan mendampingi saat pengerjaan skripsi ini.
5. Serta semua pihak yang telah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dan mohon maaf sebesar-besarnya apabila dalam penulisan skripsi ini terdapat kekurangan. Penulis juga berharap saran dan kritik yang membangun dalam memperbaiki kekurangan maupun kesalahan yang tidak disengaja yang ada di dalam skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah suatu pengetahuan serta wawasan kita tak terlepas juga bagi mahasiswa STMIK AMIKOM lainnya.

Tuhan Memberkati Kita Selalu.

Yogyakarta, 20 Februari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan.....	5

BAB II. LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem, Informasi, dan Sistem Informasi	7
2.1.1 Definisi Sistem	7
2.1.1.1 Karakteristik sistem	7
2.1.2 Definisi Informasi	9
2.1.2.1 Kualitas Informasi	10
2.1.2.2 Siklus Informasi	11
2.1.2.3 Nilai Informasi	12
2.1.3 Definisi Sistem Informasi	12
2.2 Definisi Sistem Informasi manajemen	14
2.2.1 Definisi Sistem Informasi Manajemen	14
2.2.2 Peranan Sistem Informasi Manajemen	15
2.3 Definisi Sistem Informasi Penjualan	16
2.3.1 Definisi Penjualan	16
2.3.2 Definisi Sistem Informasi Penjualan	16
2.4 Definisi Analisis dan Perancangan sistem Informasi	17
2.4.1 Definisi Analisis Sistem	17
2.4.1.1 Analisis PIECES	17
2.4.1.2 Analisis Kelemahan Sistem	19
2.5 Konsep Arsitektur Data	19
2.5.1 Konsep arsitektur stand alone	20
2.5.2 Konsep arsitektur klien server	20
2.6 Konsep Permodelan Sistem	20

2.7 Konsep Basis Data	25
2.7.1 Database manajemen sistem.....	26
2.7.2 Perancangan Basis Data.....	28
2.7.2.1 Teknik Normalisasi	28
2.8 Perangkat Lunak yang digunakan	30
2.8.1 Visual studio 2010.....	30
2.8.2 Microsoft SQL server 2008.....	50
2.8.2.1 Pengertian Microsoft SQL server 2008	50
2.8.2.2 Fasilitas-fasilitas Microsoft SQL server 2008.....	52
BAB III. ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	55
3.1 Tinjauan Umum.....	55
3.1.1 Sejarah Berdirinya FIFAS OPTICAL	55
3.1.2 Visi dan Misi FIFAS OPTICAL	56
3.1.2.1 Visi	56
3.1.2.2 Misi	56
3.1.3 Struktur Organisasi FIFAS OPTICAL	57
3.1.4 Uraian Prosedur	57
3.2 Analisis Sistem	58
3.2.1 Analisis kelemahan sistem	59
3.2.2 Analisis kebutuhan sistem	64
3.2.2.1 Kebutuhan Perangkat keras	64
3.2.2.2 Kebutuhan Perangkat lunak.....	65

3.2.2.3	Kebutuhan Informasi	65
3.2.2.4	Kebutuhan Pengguna	65
3.2.3	Analisis Kelayakan Sistem	66
3.2.3.1	Kelayakan Teknologi	66
3.2.3.2	Kelayakan Hukum	67
3.2.3.3	Kelayakan Operasional	67
3.2.3.4	Kelayakan Ekonomi	67
3.3	Perancangan Sistem	76
3.3.1	Perancangan Proses	76
3.3.1.1	Rancangan Model	77
3.3.2	Perancangan Basis Data	81
3.3.2.1	Normalisasi	82
3.3.2.2	Rancangan tabel	93
3.3.2.3	Perancangan Interface antarmuka	99
3.3.2.4	Perancangan output laporan	109
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	119
4.1	Pengertian Implementasi Sistem	119
4.1.1	Menerapkan Rencana Implementasi	119
4.1.2	Kegiatan implementasi	119
4.1.3	Pemrograman dan pengetesan program	120
4.1.3.1	Pemrograman	120

4.1.3.2 Pengetesan program	121
4.1.4 Manual Instalasi.....	123
4.1.5 Pengetesan sistem.....	126
4.1.5.1 Pemilihan dan pelatihan personil	128
4.1.6 Konversi Sistem.....	129
4.1.7 Pemeliharaan Sistem.....	130
4.1.8 Manual Program	133
BAB V PENUTUP.....	148
5.1 Kesimpulan.....	148
5.2 Saran.....	150
Daftar Pustaka.....	151
Lampiran.....	152

DAFTAR GAMBAR

2.1 Siklus Informasi	11
2.2 Tampilan awal visual studio 2010.....	32
2.3 Tampilan menu bar visual studio 2010.....	34
2.4 Tampilan toolbar standar visual studio 2010	35
2.5 Tampilan jenis-jenis toolbar visual studio 2010	36
2.6 Tampilan kontrol-kontrol pada toolbox	40
2.7 Tampilan jendela solution explorer.....	42
2.8 Tampilan windows form designer	43
2.9 Tampilan code editor.....	44
2.10 Properties Window dengan Tampilan Kategori.....	47
2.11 SQL Server Management Studio	53
2.12 Tampilan awal masuk ke Query Analaizer	53
2.13 Query Analyzer.....	54
3.1 Stuktur Organisasi FIFAS OPTICAL Yogyakarta	57
3.2 Flowchart System Yang Diusulkan.....	79
3.3 Context diagram.....	80
3.4 DFD level 1	81
3.5 Bagan normalisasi bentuk 1	86
3.6 Bagan normalisasi bentuk 2	88
3.7 Bagan normalisasi bentuk 3	91
3.8 Relasi antar tabel.....	92
3.9 Rancangan Tampilan Form Login	99

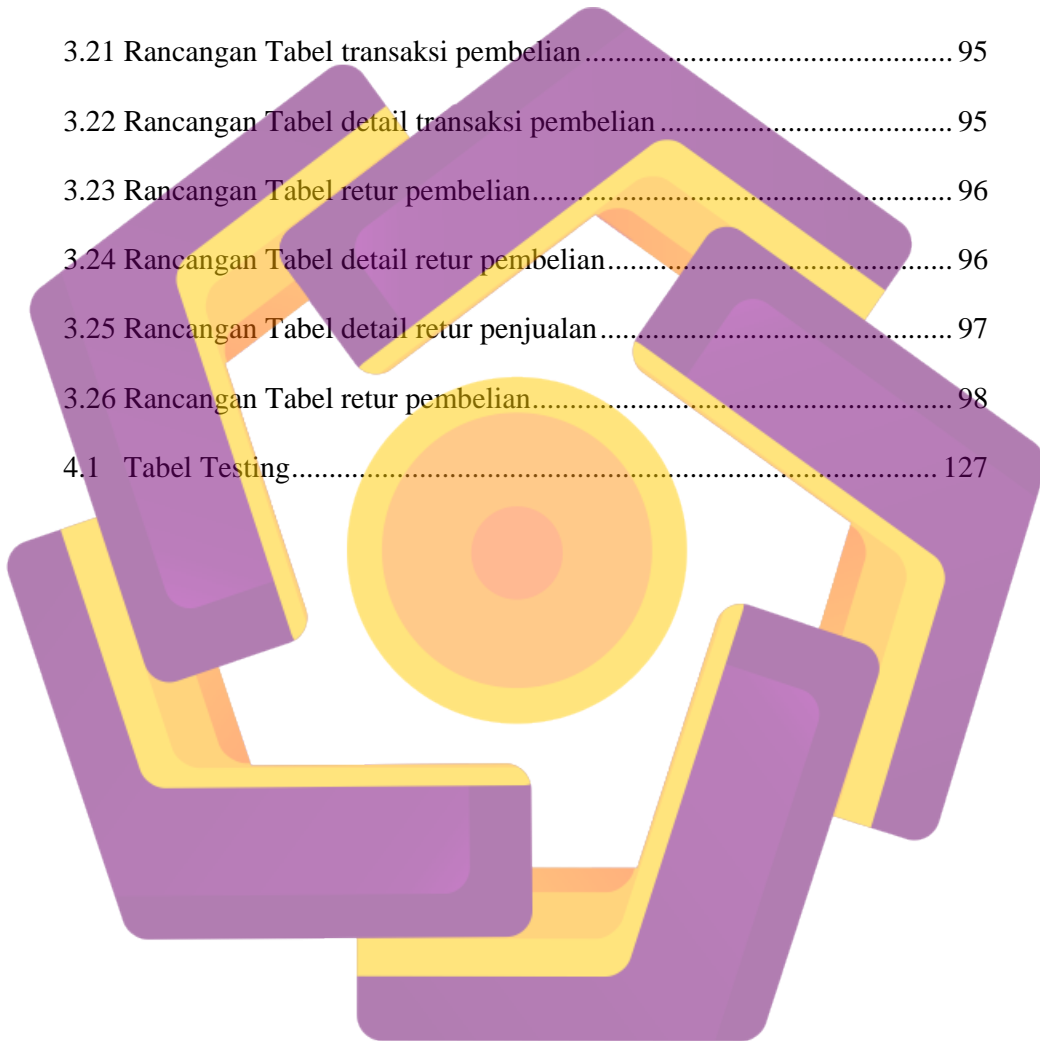
3.10 Rancangan Tampilan Form Menu utama.....	100
3.11 Rancangan Tampilan Form data pegawai.....	101
3.12 Rancangan Tampilan Form data barang.....	102
3.13 Rancangan Tampilan Form data customer.....	103
3.14 Rancangan Tampilan Form data pemasok.....	104
3.15 Rancangan Tampilan Form transaksi pembelian.....	105
3.16 Rancangan Tampilan Form return pembelian.....	106
3.17 Rancangan Tampilan Form transaksi penjualan.....	107
3.18 Rancangan output laporan customer.....	108
3.19 Rancangan output laporan data barang.....	109
3.20 Rancangan output laporan data pegawai.....	110
3.21 Rancangan output laporan data pemasok.....	111
3.22 Rancangan output laporan transaksi pembelian.....	112
3.23 Rancangan output laporan Nota penjualan.....	113
3.24 Rancangan output laporan transaksi penjualan.....	114
3.25 Rancangan output laporan retur pembelian.....	115
3.26 Rancangan output laporan Retur penjualan.....	116
4.1 <i>Syntax Error</i>	122
4.2 Run Time Error.....	123
4.3 Logika Error.....	123
4.4 Tahap penginstalan setup program.....	126
4.5 Langkah back up data.....	131
4.6 Langkah restore program.....	132

4.7 Tampilan Form login.....	134
4.8 Tampilan Form menu utama	134
4.9 Tampilan form data pegawai.....	135
4.10 Tampilan form data customer	136
4.11 Tampilan form data pemasok.....	137
4.12 Tampilan form data barang	137
4.13 Tampilan form transaksi pembelian.....	138
4.14 Tampilan form transaksi penjualan.....	139
4.15 Tampilan Form retur pembelian	140
4.16 Tampilan laporann data pegawai	140
4.17 Tampilan laporan data customer	141
4.18 Tampilan laporan data pemasok.....	141
4.19 Tampilan laporan data barang.....	142
4.20 Tampilan laporan transaksi pembelian	142
4.21 Tampilan laporan transaksi penjualan.....	143

DAFTAR TABEL

2.1 Keterangan menu toolbar	36
2.2 Keterangan menu toolbox	40
2.3 Keterangan icon solution explorer	42
2.4 Keterangan icon properties window	48
3.1 Rincian perangkat lunak	68
3.2 Rincian perangkat keras	69
3.3 Rincian biaya dan manfaat	70
3.4 Perhitungan Tiga Metode	75
3.5 Tabel Customer	82
3.6 Tabel Pemasok	83
3.7 Tabel Transaksi Penjualan	83
3.8 Tabel penjualan	83
3.9 Tabel detail retur penjualan	84
3.10 Tabel detail penjualan	84
3.11 Tabel pembelian	84
3.12 Tabel return pembelian	84
3.13 Tabel detail retur pembelian	85
3.14 Tabel detail pembelian	85
3.15 Rancangan Tabel pegawai	93
3.16 Rancangan Tabel customer	93
3.17 Rancangan Tabel barang	93

3.18 Rancangan Tabel pemasok.....	94
3.19 Rancangan Tabel transaksi penjualan	94
3.20 Rancangan Tabel detail transaksi penjualan	95
3.21 Rancangan Tabel transaksi pembelian.....	95
3.22 Rancangan Tabel detail transaksi pembelian.....	95
3.23 Rancangan Tabel retur pembelian.....	96
3.24 Rancangan Tabel detail retur pembelian.....	96
3.25 Rancangan Tabel detail retur penjualan.....	97
3.26 Rancangan Tabel retur pembelian.....	98
4.1 Tabel Testing.....	127



INTISARI

Pada perkembangan jaman saat ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan teknologi. Siklus teknologi yang semakin pesat ini dapat membantu dalam dunia perdagangan yang sedang bersaing satu sama lain. Dalam penerapannya, sistem informasi sangat di butuhkan dalam mengolah suatu data yang mampu menghasilkan sebuah informasi yang berguna bagi penggunanya.

Meningkatkan usaha suatu perusahaan ialah dengan cara membangun sistem informasi yang baik yaitu adanya kecepatan dan keakuratan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Komputer adalah suatu alat yang dapat menyimpan data, mengolah data, dan memberikan informasi yang diinginkan secara tepat dan akurat yang berguna bagi perusahaan untuk kemajuan usahanya.

FIFAS Optical merupakan suatu bidang usaha yang melayani kebutuhan dalam hal penginderaan mata. Dalam optik ini masih menggunakan metode pemakaian nota secara manual, oleh sebab itu dibutuhkan sistem yang terkomputerisasi. Masih juga sering mengalami kesalahan dalam menulis laporan dan banyaknya waktu yang dibutuhkan untuk proses penghasilan laporan yang tepat dan akurat bagi pemilik Maka dari itu sistem informasi yang dibutuhkan oleh optik ini adalah pembuatan aplikasi dalam pengolahan dan pendataan data penjualan barang serta laporan kasir yang terkomputerisasi. Berdasarkan dari data-data yang akan di proses menjadi suatu sistem informasi software ini dibuat menggunakan *Microsoft SQL Server 2008* untuk *database* dan *Microsoft Visual Studio 2010* sebagai *tool-nya*.

Kata kunci : *komputerisasi, sistem informasi*

ABSTRACT

In the current era of development which influences the development of technology. The rapid cycle technology can help in world trade that are competing with each other. In practice, the system is in need of information in a data processing that is able to aimlessly a useful information for users.

Improving the business of an enterprise is a way to build a good information system is the speed and accuracy to obtain the information needed. The computer is a device that can store data, process data, and provide the desired information in a timely and accurate information that is useful for the company to progress its business.

Fifas optics is a business that serves the needs in terms of sensing the eye. In this optics are still using manual methods of usage notes, and therefore needed a computerized system. Still too often have an error in writing reports and the amount of time needed to process the proper income and accurate reporting to owners and increase the possibility of error because it is still using manually. Thus the information systems required by this optics is making an application in the processing and sale of goods and data collection reports of computerized cash register. Based on the data that will be in the process of becoming an information system software was created using Microsoft SQL Server 2008 for database and Microsoft Visual studio 2010 as his tool.

Keyword : *computerized, information system*