

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN PADA UD TIRTA RAYA  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Febri Johariyanto**

**09.22.1093**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PENJUALAN PADA UD TIRTA RAYA  
YOGYAKARTA**

**Skripsi**

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



disusun oleh

**Febri Johariyanto**

**09.22.1093**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2010**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan**

**pada UD Tirta Raya**

**Yogyakarta**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

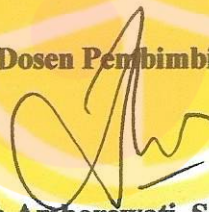
**Febri Johariyanto**

**09.22.1093**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 22 April 2010

Dosen Pembimbing,



**Armadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng**

**NIK. 190302063**

PENGESAHAN

SKRIPSI

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan  
pada UD Tiga Raya  
Yogyakarta

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Febri Juharlyanto

09.22.1973

telah dipertimbangkan di Depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 Juli 2010

Sesama Dewan Penguji

Nama Penguji

Andi Sunyoto, M.Kom  
NIK. 190302052

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng  
NIK. 190302105

Aryadyah Amborowati, S.Kom, M.Eng  
NIK. 190302063

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
pada tanggal 21 Juli 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suzzeto, M.M  
NIK. 190302001

## 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, 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, 21 Juli 2010

**Febri Johariyanto**  
**NIM. 09.22.1093**

## HALAMAN MOTTO

*“ . . . Kalau Tidak Bisa Memuji Janganlah Mencaci, Lebih Baik Diam Dan Tutup Mulutmu”,*

*“ . . . Kalau Tidak Suka Janganlah Melihat, Lebih Baik Kau Pergi Tak Ada Disini”,*

*“ . . . Jangan Berfikir Seperti Tong Sampah, Yang Tidak Bisa Melihat Indahnya Perbedaan, So, . . . Buanglah Sampah Pada Tempatnya????”,*

*“ . . . Carilah Kebebasan Nikmati Anti Kemapanan!!!”.<sup>1</sup>*



***Rock 'n RoLL!!***

---

<sup>1</sup> febri johariyanto, 2010

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan Karya Tulis Ini Untuk :*

*ALLOW S.W.T* beserta *Rosul-Rosulnya* yang selalu menyertai, melindungi dan memimpin setiap langkahku serta memberkahi setiap pekerjaanku, “*Thank’s God . . . . .*”

*Bapak dan Ibu* yang senantiasa mencurahkan kasih sayangnya, serta dukungan moral, materi, spiritual dan do’a yang senantiasa mengalir dan mengiringi setiap langkah. “*Thank’s foR aLL Mah . . . .*”

*Mas Eko* makasih buat kucuran dana dan semuanya, “*. . .atur nuhun. . .*”

*AA 5224 YD* dan *AA 6742 JM* partner sejati yang tak pernah mengeluh disegala situasi dan kondisi baik hujan maupun panas??? (*partner in crime*)

*Ade Mutya* makasih buat bantuan angkut-angkut periperal pendadaran . . .

*ALL Crew UD Tirta Raya* (Bp. Afandi Rahman, Ibu Susi, Bp. Arifin Hendra, Bp. Yusuf “Pak Ucup”, Siva “..Si Anak tiri..” + Boni serta seluruh staf)

“*. . . . . tidak ada kata yang bisa kuucapkan selain maaf dan terimakasih buat semua yang terlibat dalam proses pembuatan skripsi ini*”.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> febri johariyanto, 2010

## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum Wr.Wb.*

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan segala rahmat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik walaupun disadari banyak sekali kekurangan yang itu semua tidak lepas karena keterbatasan penulis.

Adapun Skripsi ini buat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Komputer di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari beberapa pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Ibu Armadyah Amborowati, S.Kom., M.Eng., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan selama proses penyusunan Skripsi hingga selesai.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM., selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Afandi Rahman, selaku pimpinan "UD TIRTA RAYA" Yogyakarta.
4. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan Skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih sangat jauh dari sebuah kesempurnaan, itu semua tidak lepas karena keterbatasan pengetahuan dan



kemampuan dari penulis sendiri. Kritik dan saran yang bersifat membangun guna mencapai kesempurnaan akan selalu penulis harapkan sehingga dapat lebih bermanfaat bagi penulis sendiri, serta pihak-pihak yang membutuhkan.

Penulis juga memohon maaf kepada semua pihak jika dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan Skripsi ini terdapat kesalahan atau hal yang kurang berkenan.

Akhir kata, hanya dengan berdo'a kepada Allah, penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

*Wassalamualaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, 05 juli 2010

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan .....	iv
Halaman Motto dan Persembahan .....	v
Kata Pengantar .....	vii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xiii
Daftar Gambar .....	xv
Intisari dan <i>Abstract</i> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5. Metode Penelitian .....	4
1.6. Sistematikan Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1. Konsep Dasar Sistem .....	6
2.1.1. Pengertian Sistem .....	6
2.1.2. Karakteristik Sistem .....	7

2.2. Konsep Dasar Informasi .....	8
2.2.1. Pengertian Informasi .....	8
2.2.2. Siklus Informasi .....	9
2.2.3. Kualitas Informasi .....	10
2.3. Konsep Dasar Sistem Informasi .....	11
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi .....	11
2.3.2. Komponen Sistem Informasi .....	11
2.4. Konsep Dasar Sistem Informasi Manajemen .....	13
2.5. Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan .....	13
2.6. Konsep Dasar Basis Data .....	15
2.6.1. Pengertian Basis Data .....	15
2.6.2. Perancangan Basis Data .....	16
2.6.3. Database Management System (DBMS) .....	18
2.6.4. Normalisasi .....	18
2.7. Jenis-Jenis Analisis .....	20
2.7.1. Analisis PIECES .....	20
2.7.2. Analisis Kebutuhan Sistem .....	21
2.7.3. Analisis Biaya dan Manfaat .....	22
2.7.4. Analisis Kelayakan .....	23
2.8. Testing Sistem .....	24
2.8.1. Metode Pengujian Sistem .....	25
2.9. Perangkat Lunak Yang Digunakan .....	28
2.9.1. Pengenalan Visual Basic .....	28

2.9.1.1. Lingkungan Visual Basic 6.0 .....	30
2.9.2. Pengenalan SQL Server 2000 .....	33
2.9.2.1. Lingkungan SQL Server 2000 .....	34
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>36</b>
3.1. Tinjauan Umum .....	36
3.1.1. Sejarah Singkat Perusahaan .....	36
3.1.2. Tujuan Perusahaan .....	37
3.1.3. Struktur Organisasi .....	37
3.1.4. Flowchat Dari Sistem Penjualan Yang Sedang Berjalan .....	39
3.2. Analisis Sistem Informasi .....	39
3.2.1. Definisi Analisis Sistem .....	39
3.2.2. Identifikasi Masalah .....	40
3.2.3. Analisis Kelemahan Sistem .....	41
3.2.4. Analisis Kebutuhan Sistem .....	46
3.2.4.1. Kebutuhan Fungsional ( <i>Functional Requirement</i> ) .....	46
3.2.4.2. Kebutuhan Nonfungsional ( <i>Nonfunctional Requirements</i> ) .....	49
3.2.5. Analisis Biaya dan Manfaat .....	52
3.2.6. Analisis Kelayakan .....	57
3.3. Perancangan Sistem .....	60
3.3.1. Flowchat Yang Diusulkan .....	60
3.3.2. Konteks Diagram .....	62

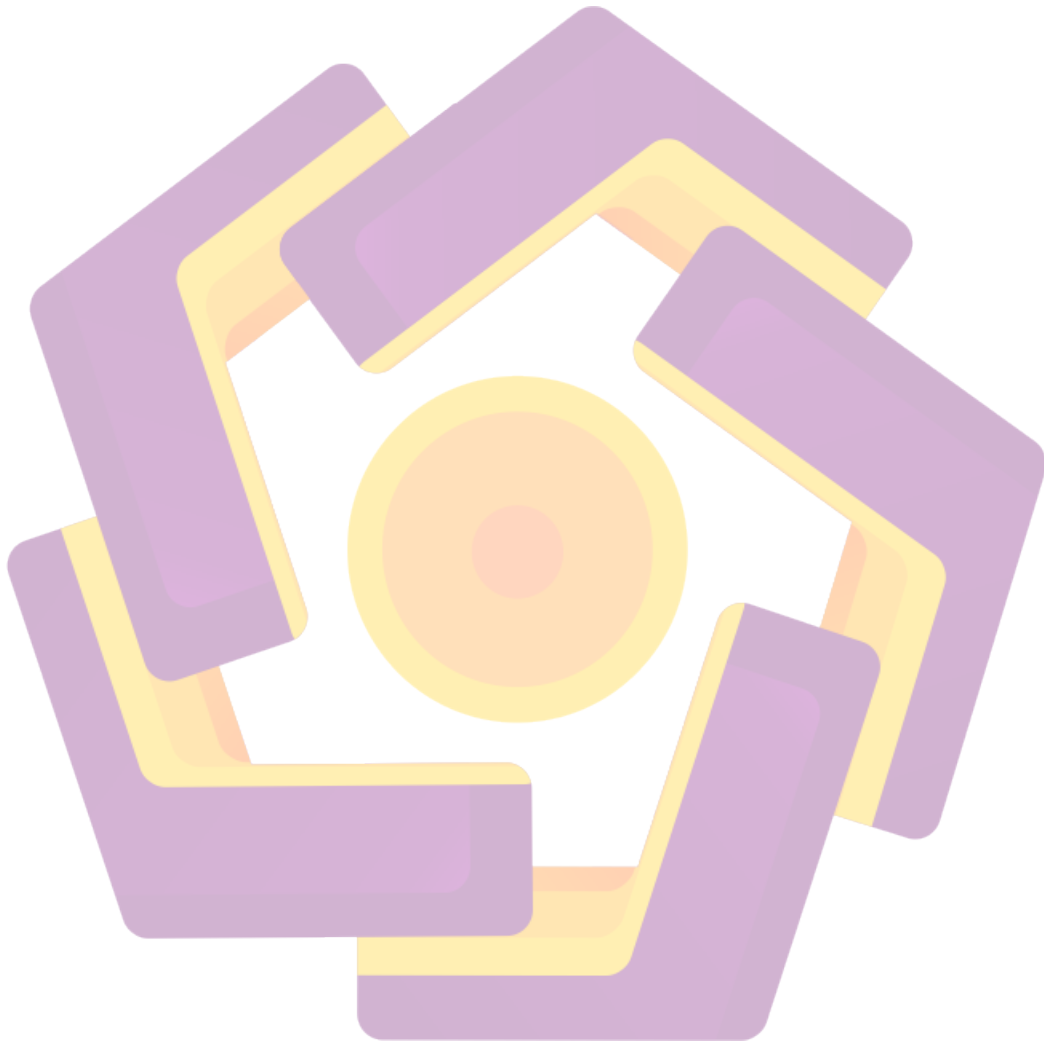
3.3.3. DFD Level 1 Olah Data .....	63
3.3.4. DFD Level 1 Detail Pembelian .....	64
3.3.5. DFD Level 1 Detail Penjualan .....	64
3.3.6. DFD Level 1 Pengolahan Laporan .....	65
3.4. Rancangan Database .....	66
3.4.1. Normalisasi .....	66
3.4.2. Relasi Antar Tabel .....	69
3.4.3. Perancangan Tabel .....	70
3.5. Perancangan Input Form .....	73
3.6. Perancangan Output Form .....	77
<b>BAB IV PEMBAHASAN .....</b>	<b>80</b>
4.1. Pembuatan Program .....	80
4.2. Implementasi Sistem .....	89
4.2.1. Menerapkan Rencana Implementasi .....	89
4.2.2. Melaksanakan Kegiatan Implementasi .....	90
4.2.3. Tindak Lanjut Implementasi .....	96
4.2.4. Manual Instalasi .....	97
4.2.5. Manual Program .....	99
4.2.6. Pemeliharaan Sistem .....	108
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>110</b>
5.1. Kesimpulan .....	110
5.2. Saran .....	111
Daftar Pustaka	
Lampiran	

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Hasil Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	42
Tabel 3.2 Hasil Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	43
Tabel 3.3 Hasil Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	44
Tabel 3.4. Hasil Analisis Pengendalian ( <i>control</i> ) .....	44
Tabel. 3.5 Hasil Analisis Efisien ( <i>Efficiency</i> ) .....	45
Tabel.3.6 Hasil Analisis Pelayanan ( <i>Services</i> ) .....	46
Tabel.3.7 Kebutuhan Perangkat Keras .....	50
Tabel.3.8 Kebutuhan Perangkat Lunak .....	50
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat .....	53
Tabel 3.10 Hasil Analisis Kelayakan .....	57
Tabel 3.11 Simbol Flowchart .....	62
Tabel 3.12 Bentuk Normal Pertama .....	67
Tabel 3.13 Bentuk Normal kedua .....	68
Tabel 3.14 Bentuk Normal ketiga .....	69
Tabel 3.15 Relasi Antar Tabel .....	70
Tabel 3.16 Tabel Supplier .....	71
Tabel 3.17 Tabel Barang .....	71
Tabel 3.18 Tabel Pembelian .....	72
Tabel 3.19 Tabel Penjualan .....	72
Tabel 3.20 Tabel Detail Jual .....	72
Tabel 3.21 Tabel Detail Beli .....	73

Table.4.1. Rencana Implementasi Sistem ..... 89

Tabel 4.2 Hasil Testing Sistem ..... 94



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Informasi .....	9
Gambar 2.2 Lingkungan Visual Basic .....	30
Gambar 2.3 Toolbar Standar Visual Basic .....	31
Gambar 2.4 Jendela Form .....	32
Gambar 2.5 Toolbox .....	32
Gambar 2.6 Tampilan Untuk Masuk Ke Query .....	35
Gambar 2.7 Tampilan SQL Query Analyzer .....	35
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	38
Gambar 3.2 Flowchart sistem yang sedang berjalan .....	39
Gambar 3.3 Flowchart Sistem yang Diusulkan .....	61
Gambar 3.4 Konteks Diagram .....	62
Gambar 3.5 DFD Level 1 Olah Data .....	63
Gambar 3.6 DFD Level 1 Detail Pembelian .....	64
Gambar 3.7 DFD Level 1 Detail Penjualan .....	64
Gambar 3.8 DFD Level 1 Pengolahan Laporan .....	65
Gambar 3.9 Dokumen Unnormalisasi Nota Pembelian dan Penjualan .....	66
Gambar 3.10 Form Login .....	73
Gambar 3.11 Form Menu Utama .....	74
Gambar 3.12 Form Data Barang .....	74
Gambar 3.13 Form Data Supplier .....	75
Gambar 3.14 Form Data Pelanggan .....	75



Gambar 3.15 Form Transaksi Pembelian .....	76
Gambar 3.16 Form Transaksi Penjualan .....	76
Gambar 3.17 Laporan Data Barang .....	77
Gambar 3.18 Laporan Data Supplier .....	77
Gambar 3.19 Laporan Pelanggan .....	78
Gambar 3.20 Laporan Pembelian .....	78
Gambar 3.21 Laporan Penjualan .....	79
Gambar 4.1 Listing Program .....	80
Gambar 4.2 Listing Program .....	81
Gambar 4.3 Listing Program .....	81
Gambar 4.4 Listing Program .....	82
Gambar 4.5 Listing Program .....	83
Gambar 4.6 Listing Program .....	84
Gambar 4.7 Listing Program .....	85
Gambar 4.8 Listing Program .....	85
Gambar 4.9 Listing Program .....	86
Gambar 4.10 Listing Program .....	87
Gambar 4.11 Listing Program .....	87
Gambar 4.12 Propertis .....	88
Gambar 4.13 Listing Program .....	92
Gambar 4.14 Pesan Kesalahan Bahasa .....	92
Gambar 4.15 Listing Program .....	93
Gambar 4.16 Pesan Kesalahan Sewaktu Proses .....	93

Gambar 4.17 Program Instalasi Penjualan .....	98
Gambar 4.18 Direktori Tujuan Untuk Penginstalan .....	98
Gambar 4.19 Choose Program Group .....	98
Gambar 4.20 Instalasi telah selesai .....	99
Gambar 4.21 Password .....	99
Gambar 4.22 Peringatan Login .....	100
Gambar 4.23 Menu Utama .....	100
Gambar 4.24 Data Barang .....	101
Gambar 4.25 Data Suplier .....	101
Gambar 4.26 Data Pelanggan .....	102
Gambar 4.27 Transaksi Pembelian .....	102
Gambar 4.28 Transaksi Penjualan .....	103
Gambar 4.29 Data User .....	104
Gambar 4.30 Ubah Password .....	104
Gambar 4.31 Pencarian Transaksi Pembelian .....	105
Gambar 4.32 Pencarian Transaksi Penjualan .....	105
Gambar 4.33 Laporan Data Barang .....	106
Gambar 4.34 Laporan Data Suplier .....	106
Gambar 4.35 Laporan Data Pelanggan .....	107
Gambar 4.36 Laporan Data Pembelian .....	107
Gambar 4.37 Laporan Data Penjualan .....	108

## INTISARI

Telah diketahui bahwa sistem informasi memegang peranan penting dalam perusahaan dalam menyediakan informasi yang berguna bagi kepentingan operasi maupun manajemen. Oleh karena itu, banyak perusahaan yang menggunakan teknologi informasi berbasis komputer yang mempunyai peranan penting dalam proses penyajian informasi. Begitu juga UD TIRTA RAYA, sebuah perusahaan yang bergerak dalam penjualan air mineral di Yogyakarta.

UD TIRTA RAYA masih menggunakan sistem manual untuk menangani kegiatan-kegiatan seperti pencatatan transaksi dan pembuatan laporan. Berkaitan dengan hal tersebut, terdapat sebuah pertanyaan yang menarik: Bagaimana merancang sistem pengolahan data penjualan di UD TIRTA RAYA menjadi lebih efektif?

Dalam hal ini, penulis mencoba untuk menganalisis pokok-pokok bahasan tersebut dan hasilnya ditujukan untuk memberikan saran bagi UD TIRTA RAYA dalam mengelola sistem informasi. Disamping itu, penulis juga menganjurkan pihak UD TIRTA RAYA untuk selalu menganalisis sistem informasi apakah masih layak atau tidak, sehingga dapat diketahui perlu tidaknya pengembangan sistem yang ada demi memenuhi kebutuhan UD TIRTA RAYA sendiri dengan tujuan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik bagi para pelanggan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, Merancang Sistem

## **ABSTRACT**

*It is known that information systems play an important role in the company in providing useful information for the operation and management interests. Therefore, many companies use computer based information technology plays an important role in the process of presenting the information. So was UD TIRTA RAYA, a company engaged in mineral water sales in Yogyakarta.*

*UD TIRTA RAYA still uses a manual system to handle activities such as recording transactions and preparing reports. In this context, there is an interesting question: How to design data processing system sales in the UD TIRTA RAYA become more effective?*

*In this case, the author tries to analyze the points of discussion and the results are intended to provide suggestions for UD TIRTA RAYA in managing information systems. In addition, the authors also recommend the UD TIRTA RAYA to always analyze whether the information system is feasible or not, so that can know whether or not the development of existing systems to meet the needs UD TIRTA RAYA itself with the aim of providing better services for customers.*

*Keyword : Information System, Design System*