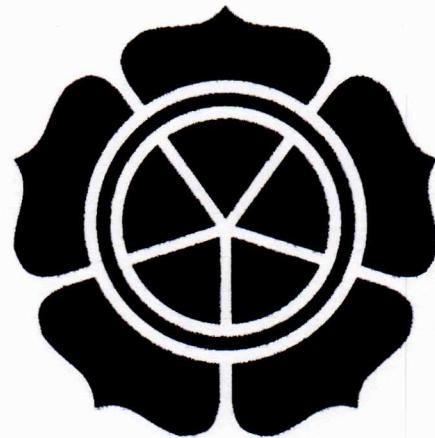


**KOMPUTERISASI SISTEM INFORMASI BILLING WARNET  
LANAL.NET DI KOTA TUAL**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Abbas Raharusun**

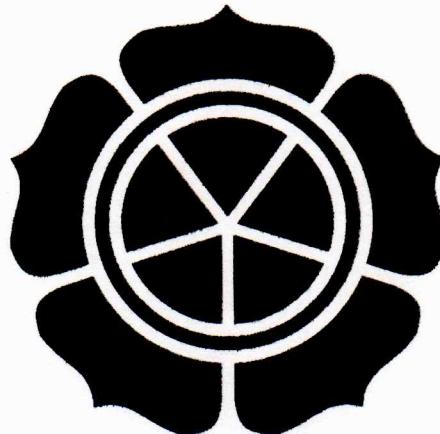
**07.12.2331**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

**KOMPUTERISASI SISTEM INFORMASI BILLING WARNET  
LANAL.NET DI KOTA TUAL**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**Abbas Raharusun**

**07.12.2331**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM  
YOGYAKARTA  
2011**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

**Komputerisasi Sistem Informasi Billing Warnet Lanal. Net  
di Kota Tual**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Abbas Raharusun**

**07.12.2331**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 28 Juli 2011

Dosen Pembimbing,



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

# PENGESAHAN

## SKRIPSI

**Komputerisasi Sistem Informasi Billing Warnet Lanal. Net  
di Kota Tual**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

**Abbas Raharusun**

**07.12.2331**

Telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji Pada tanggal 28 Juli 2011

### Susunan Dewan Pengaji

**Nama Pengaji**

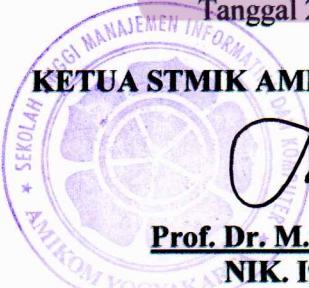
**Kusnawi, S.Kom, M. Eng  
NIK. 190302112**

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

**Dony Ariyus, M.Kom  
NIK. 190302128**

**Tanda Tangan**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 Juli 2011



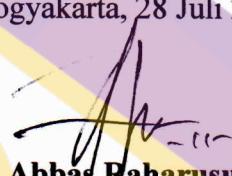
**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.  
NIK. I90302001**

## **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, 28 Juli 2011

  
**Abbas Raharusun**

**07.12.2331**

## **HALAMAN MOTO**

*Tiga sifat manusia yang merusak adalah kikir yang dituruti, hawa nafsu yang diikuti serta mengagumi diri sendiri yang berlebihan.*

**[Nabi Muhammad SAW]**

*Hati yang penuh syukur, bukan saja merupakan kebajikan yang terbesar, melaikan merupakan pula induk segala kebajikan yang lain.*

**[Cicero]**

*Semua yang dimulai dengan rasa marah, akan berakhir dengan rasa malu.*

**[Benjamin Franklin]**

*Kita semua hidup dalam ketegangan, dari waktu ke waktu, serta dari hari ke hari; dengan kata lain, Kita adalah pahlawan dari cerita kita sendiri.*

**[Mary McCharty]**

*Apa pun tugas hidup Anda, lakukan dengan baik.*

*Seseorang semestinya melakukan pekerjaannya sedemikian baik sehingga mereka yang masih hidup, yang sudah mati, dan yang belum lahir tidak mampu malakukannya lebih baik lagi.*

**[Martin Luther King]**

## HALAMAN PERSEMPAHAN



Dengan penuh rasa cinta, penulis mengucapkan rasa terima kasih dan mempersempahkan skripsi ini kepada orang-orang yang dengan tulus memberikan doa, dukungan dan cinta yang tidak pernah berhenti :

- ✚ ALLAH SWT yang telah memberikan petunjuk dan tempat mengadu tanpa batas dan Rasulullah Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan seluruh umat manusia.
- ✚ Ayah dan Ibu tercinta, yang telah memberikan doa, semangat, dorongan, nasehat serta berjuta-juta cinta yang tak akan pernah habis dan menjadi sahabat dikala Ananda dalam suka dan duka.
- ✚ Keluarga besarku terimakasih atas dukungannya selama ini semoga apa yang telah kalian lakukan menjadi amal kebaikan.
- ✚ Sobat-sobatku yang selalu memberikan bantuan, tempat berbagi suka dan duka, serta memberikan kenangan manis yang tak akan tersulapkan hingga akhir hayat. Terimakasih sobat-sobatku, "I will always remember U" : Sunu Prasetyo, Janeman Sumah, Yopie Richard dan Chafid Mustolih.
- ✚ Keluarga besar FlamCrew : Firman, Yopie, Agus, Abhen, Radit, Harun, Herbi, Decky, Wahyu, Mande, Ari dan Vi "G ada kalian G rame CUY"
- ✚ Untuk Almamaterku tercinta "STMIK AMIKOM YOGYAKARTA". Disinilah aku mengerti arti nyata sebuah hidup, ilmu, persahabatan, persaudaraan yang tidak mungkin dilupakan.

## KATA PEGANTAR

Puji syukur senantiasa saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat-NYA saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Komputerisasi Sistem Informasi Billing Warnet Lanal.Net di Kota Tual”. Skripsi Merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Komputer ”STMIK AMIKOM” Yogyakarta.

Saya ucapka terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan saran dan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung kepada :

1. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto,MM selaku ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Kusnawi, S. Kom, M. Eng selaku dosen pembimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Bapak Drs.Bambang Sudaryatno,MM selaku ketua jurusan Sistem Informasi.
4. Bapak Abdul Azzis Nuhuyanan yang telah banyak memberikan bantuannya dalam pengumpulan data dan informasi yang penulis butuhkan untuk penulisan skripsi ini.
5. Seluruh staf dan karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen dan Informatika ”STMIK AMIKOM” Yogyakarta yang telah banyak membantu selama penyelesaian skripsi ini.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna, sehingga dengan senang hati penulis akan menerima kritik dn saran yang membangun dari pembaca.

Akhirnya Saya berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya.

Yogyakarta, 28 Juli 2011

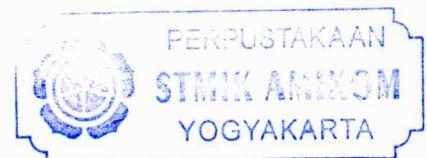
Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI .....	xix
ABSTRACT .....	xx
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Konsep Dasar Sistem .....	7
2.1.1 Pengertian Sistem .....	7
2.1.2 Karakteristik Sistem .....	8
2.1.3 Klasifikasi Sistem .....	10

2.2 Konsep Dasar Informasi .....	12
2.2.1 Pengertian Informasi .....	12
2.2.2 Siklus Informasi .....	13
2.2.3 Kualitas Informasi .....	13
2.2.4 Nilai Informasi .....	14
2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	15
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi .....	15
2.3.2 Komponen Sistem Informasi .....	15
2.4 Konsep Dasar Sistem Pengolahan Data Billing Warnet .....	17
2.5 Metodologi Pengembangan Sistem Informasi .....	17
2.5.1 Functional Decomposition Methodologies .....	18
2.5.2 Data-Oriented Methodologies .....	18
2.6 Perangkat Lunak yang Digunakan .....	24
2.6.1 Microsoft Visual Basic .....	24
2.6.1.1 Sejarah Singkat Microsoft Visual Basic .....	24
2.6.1.2 Fasilitas Dan Kemampuan Microsoft Visual Basic 6.0 .....	25
2.6.2 Teori Pemrograman.....	26
2.6.3 Mengenai Microsoft SQL Server 2000 .....	34
2.6.3.1 DataBase Default .....	35
2.6.3.2 Layanan Microsoft SQL Server 2000 .....	36
2.6.3.3 Objek Dalam SQL Server 2000 .....	36
 BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....	38
3.1 Sejarah Warnet Lanal. Net .....	38
3.2 Struktur Organisasi.....	38
3.3 Analisis Sistem.....	39
3.4 Identifikasi Masalah .....	39
3.5 Spesifikasi Perangkat Keras Dan Sistem Operasi .....	40
3.6 Analisis PIECES .....	41
3.6.1 Analisis Kinerja ( <i>Perfomance</i> ) .....	41
3.6.2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	42

3.6.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economy</i> ) .....	43
3.6.4 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	44
3.6.5 Analisis Efesiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	45
3.6.6 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	46
3.7 Analisis Biaya dan Manfaat .....	46
3.8 Rincian Biaya dan Manfaat .....	48
3.9 Analisis Kelayakan .....	55
3.10 Perancangan Sistem .....	58
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>75</b>
4.1 Sejarah Warnet Lanal. Net .....	75
4.1.1 Implementasi Basis Data.....	75
4.1.2 Pembuatan Database .....	78
4.1.3 Pengetesan Program .....	83
4.2 Pembahasan .....	90
4.2.1 Pembahasan Listing Program.....	90
4.2.2 Manual Program .....	101
4.2.3 Cara Pembuatan File. Exe .....	109
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>111</b>
5.1 Kesimpulan .....	111
5.2 Saran.....	112
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>113</b>



## **DAFTAR TABEL**

Taebl 3.1 Tabel Analisi Informasi .....	42
Taebl 3.2 Tabel Analisi Ekonomi .....	44
Taebl 3.3 Tabel Analisis Pengendalian .....	45
Taebl 3.4 Tabel Analisis Efesiensi .....	45
Taebl 3.5 Tabel Analisis Pelayanan .....	46
Taebl 3.6 Tabel Rincian Biaya Manfaat .....	48
Taebl 3.7 Tabel Analisis Biaya dan Manfaat .....	54
Taebl 3.8 Tabel Barang .....	67
Taebl 3.9 Tabel Data Operator .....	67
Taebl 3.10 Tabel Durasi .....	68
Taebl 3.11 Tabel Operator .....	68
Taebl 3.12 Tabel Pelanggan .....	68
Taebl 3.13 Tabel Selesai .....	69
Taebl 3.14 Tabel Transaksi Barang .....	69
Taebl 3.15 Tabel Status .....	69
Taebl 4.1 Tabel Operator .....	79
Taebl 4.2 Tabel Data Operator .....	79
Taebl 4.3 Tabel Barang .....	79
Taebl 4.4 Transaksi Barang .....	79
Taebl 4.5 Tabel Pelanggan .....	79
Taebl 4.6 Tabel Status .....	79
Taebl 4.7 Tabel Durasi .....	79
Taebl 4.8 Tabel Selesai .....	79
Taebl 4.9 Tabel Hasil Tes .....	79

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Warnet Lanal. Net .....	38
Gambar 3.2 Flowchart Sistem .....	59
Gambar 3.3 Data Flow Diagram Konteks .....	60
Gambar 3.4 Data Flow Diagram Level 0 .....	61
Gambar 3.5 Data Flow Diagram Level 1 .....	61
Gambar 3.6 Data Flow Diagram Level 2 .....	62
Gambar 3.7 Bentuk Normalisasi Ke 1 .....	64
Gambar 3.8 Bentuk Normalisasi Ke 2 .....	65
Gambar 3.9 Bentuk Normalisasi Ke 3 .....	65
Gambar 3.10 Relasi Tabel .....	66
Gambar 3.11 Rancangan Input Login User .....	70
Gambar 3.12 Rancangan Input Selesai .....	71
Gambar 3.13 Rancangan Input Login Admin .....	71
Gambar 3.14 Rancangan Input Perubahan Tarif .....	72
Gambar 3.15 Rancangan Input Pergantian Operator .....	72
Gambar 3.16 Rancangan Input Data Produk .....	73
Gambar 3.17 Rancangan Input Perubahan Password Admin .....	73
Gambar 3.18 Rancangan Output Laporan Transaksi Rental .....	74
Gambar 3.19 Rancangan Output Transaksi Penjualan .....	74
Gambar 4.1 Create Database .....	76
Gambar 4.2 New Table .....	77
Gambar 4.3 Input Column .....	77
Gambar 4.4 Insert Data .....	78
Gambar 4.5 Balck Box Testing .....	87
Gambar 4.6 White Box Testing .....	88
Gambar 4.7 Waktu .....	89
Gambar 4.8 Loggin User .....	101
Gambar 4.9 Waktu .....	102

Gambar 4.10 Loggin Admin .....	102
Gambar 4.11 Halaman Validasi Loggin Operator / Admin .....	103
Gambar 4.12 Billing .....	103
Gambar 4.13 Laporan Operator .....	104
Gambar 4.14 Operator .....	104
Gambar 4.15 Transaksi Rental .....	105
Gambar 4.16 Transaksi Penjualan .....	105
Gambar 4.17 Produk .....	106
Gambar 4.18 Tarif .....	106
Gambar 4.19 Ganti Password .....	107
Gambar 4.20 Laporan Operator .....	107
Gambar 4.21 Laporan Transaksi Rental .....	108
Gambar 4.22 Laporan Transaksi Penjualan .....	108
Gambar 4.23 package & deployment wizard .....	109

## **INTISARI**

Telah diketahui bahwa suatu sistem informasi memegang peranan penting dalam sebuah lembaga pendidikan, perusahaan atau instansi dalam menyampaikan informasi dan promosi.

Sebagaimana sistem informasi haruslah efektif dan efisian dalam hal ini dibutuhkan sebuah sistem, sebagai media pendukung penyampaian informasi dan sebagai sarana informasi untuk meningkatkan citra sebuah lembaga pendidikan, perusahaan atau instansi yang lainnya.

Berkaitan dengan hal ini maka penulis dihantarkan pada permasalahan yang mendasar yaitu bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi yang baik, sehingga mampu mendukung sebuah sistem seperti yang di harapkan. Pada skripsi ini penulis melakukan analisis mengenai kelemahan sistem yang lama dan yang sedang berjalan agar bisa dilengkapi dengan sistem baru yang berbasis komputerisasi. Karena sangat disayangkan apabila sumber daya yang telah ada tidak dimanfaatkan dengan baik untuk membangun citra, karakter dan nilai keunggulan.

Kata Kunci : *Microsoft SQL Server, Visual Basic 6.0, Photoshop CS3.*

## **ABSTRACT**

*It is known that an information system plays an important role in an educational institution, company or agency in delivering information and promotions.*

*As information systems must be effective and fuel-efficient in this case required a system, as a supporting medium as a means of information delivery and information to enhance the image of an educational institution, company or other institution.*

*In this regard the author delivered at the fundamental problem is how to build a good information system, so as to support a system like that is expected. In this paper the authors performed an analysis of the weaknesses of the old system and the running order can be equipped with a new system based computerization. Since it is very unfortunate if the resources that already exist are not well utilized to build the image, character and value of excellence.*

*Keywords : Microsoft SQL Server, Visual Basic 6.0, Photoshop CS3.*

