

**KOMPUTERISASI SISTEM PENJUALAN PULSA PADA SEPTI  
CELLULAR YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Al Mustofa**

**10.11.4127**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**KOMPUTERISASI SISTEM PENJUALAN PULSA PADA SEPTI  
CELLULAR YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

**Al Mustofa**

**10.11.4127**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**KOMPUTERISASI SISTEM PENJUALAN PULSA PADA SEPTI  
CELLULAR YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Al Mustofa**

**10.11.4127**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 Oktober 2013

**Dosen Pembimbing,**

  
**Heri Sismoro, M.Kom.**

**NIK. 190302057**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**KOMPUTERISASI SISTEM PENJUALAN PULSA PADA SEPTI  
CELLULAR YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Al Mustofa**

**10.11.4127**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 10 Februari 2014

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**M. Rudyanto Arief, MT.**  
**NIK. 190302098**



**Armadyah Amborowati, S.Kom, M. Eng.**  
**NIK. 190302063**



**Heri Sismoro, M.Kom.**  
**NIK. 190302057**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Februari 2014

**KETUA SEMKAM 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 dari skripsi ini tidak terdapat karya yang sebelumnya pernah diajukan orang lain dengan tujuan 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 secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Yogyakarta,27 februari 2014

Al Mustofa

## HALAMAN MOTO

- **Sesuatu yang berharga membutuhkan proses dan kerja keras untuk memperolehnya, kuncinya berusaha, berdoa, beribadah, dan bersedekah.**
- **Komunikasi yang baik akan memperlancar segala urusan yang sedang dikerjakan.**
- **Selalu beribadah, berdoa, berusaha, kerja keras, pantang menyerah dan tidak lupa bersedekah menolong antar sesama, karena hal itu adalah kunci kesuksesan dunia akhirat.**
- **Ambillah keputusan dan janganlah menyesalinya.**
- **Berubahlah untuk masa depan yang lebih baik.**
- **Hidup hanya sekali, jadi nikmatilah selagi bisa.**
- **Selalu berbaktilah kepada kedua orang tua, karena kasih orang tua sepanjang masa.**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

**Segala Syukur Kehadirat Allah swt yang telah memberikan nikmat, rahmat, hidayah-NYA kepadaku karena telah memberikan kesehatan dan kekuatan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu**

- Terima kasih kepada kedua orang tua saya yang telah membesarkan saya dari kecil hingga sekarang terima kasih ibu bapak, maaf Tofa belum bisa membahagiakan ibu bapak dan Tofa minta maaf apabila selama ini Tofa banyak menuntut tapi insyaallah Tofa akan menjadi orang hebat yang membuat bapak ibu bangga.
- Terima kasih kepada bapak Heri Sismoro, M.kom yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
- Untuk semua keluarga besarku yang telah memberikan semangat kepada saya.terimakasih sudah memberikan supportnya.
- Terima kasih kepada Yamaha silver Vega R AB 2927 UE, yang telah menemaniku dalam duka dan suka yang telah mengantarkan saya dalam mencari data skripsi, dan menemani selama kuliah ,maaf aku hanya bisa memberikan kamu oli dan bensin.
- Thanks for mey, restu, alimudin, arif mafrudin, dan teman-teman semua S1\_TI\_07 angkatan 2010 I love you forever.
- Untuk seseorang yang bernama Mariati Amd.fam. terimakasih atas doan dukungan dan supportnya.
- Terimakasih kepada mbak Septi dan temen temenya, maaf mbak selama ini sudah ngerepotin,semoga nanti dapat balasan yg setimpal dari Allah. Amin.

## KATA PENGANTAR

Assalamu' Alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran ALLAH swt, karena atas segala nikmat-Nya yang telah dilimpahkan kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “KOMPUTERISASI SISTEM PENJUALAN PULSA PADA SEPTI CELLULAR YOGYAKARTA” yang sesuai dengan apa yang diharapkan, dan penulis dapat menyelesaikan skripsi yang merupakan bahan mata kuliah yang harus ditempuh ataupun dilalui karena merupakan salah satu syarat utama untuk menyelesaikan program sarjana pada STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer “AMIKOM“ Yogyakarta.
2. Bapak Heri Sismoro, M.Kom yang telah membimbing penulis selama pembuatan skripsi.
3. Kepada pemilik Septi Cellular Yogyakarta yang telah memberikan ijin untuk obyek penelitian.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini jauh dari sempurna, maka saran dan kritik yang bersifat membangun sangatlah penulis harapkan demi memperbaiki semua kekurangan yang ada dalam skripsi ini.

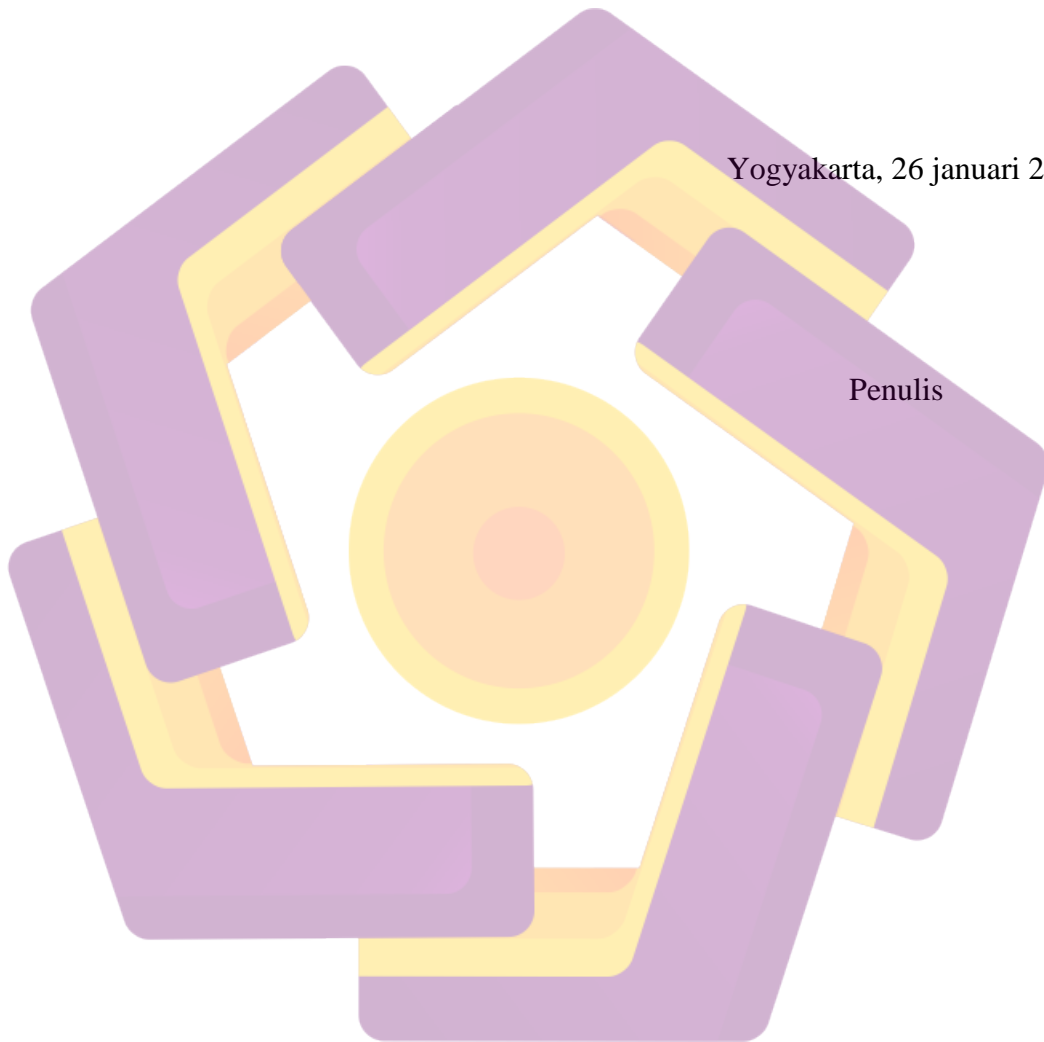
Terakhir, penulis juga mengharapkan semoga hasil karya ini dapat berguna bagi semua pihak, serta sebagai bahan kajian bagi mahasiswa STMIK AMIKOM lainnya dalam pengambilan Skripsi.



Wassalamu'alaikmun Wr.Wb

Yogyakarta, 26 januari 2014

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	i
<b>JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>PERNYATAAN</b> .....	v
<b>HALAMAN MOTO</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR ISI</b> .....	x
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xv
<b>INTISARI</b> .....	xvii
<b>ABSTRACT</b> .....	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.7 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Definisi Sistem .....	7
2.2 Definisi Informasi .....	7
2.3 Komputerisasi .....	8
2.4 Definisi Pulsa .....	8
2.5 Definisi Sistem Informasi .....	9
2.6 Pengembangan Sistem Informasi .....	10
2.7 Survei .....	11

2.8	Analisis Sistem .....	11
2.9	Desain Sistem .....	12
2.10	Data Flow Diagram .....	14
2.11	Levelisasi DFD .....	15
2.12	Entity Relationship Diagram .....	16
2.13	Kardinalitas / Derajat Relasi .....	17
2.14	Normalisasi .....	18
2.15	Basis Data .....	20
2.15.1	Definisi Basis Data .....	20
2.15.2	Perancangan Basis Data .....	21
2.15.3	Perancangan Model Data .....	22
2.15.4	Structured Query Language (SQL) .....	22
2.15.5	Struktur SQL .....	23
2.16	Perintah DDL .....	24
2.16.1	CREATE TABLE .....	24
2.16.2	DROP TABLE .....	24
2.17	Perintah DML .....	25
2.17.1	DELETE .....	25
2.17.2	INSERT .....	25
2.17.3	SELECT .....	25
2.17.4	UPDATE .....	26
2.18	Pemograman .....	26
2.19	Definisi Visual Basic 6.0 .....	27
2.20	Definisi MySql .....	28
2.21	Definisi Data reports .....	29
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM .....</b>		<b>31</b>
3.1	Tinjauan Umum .....	31
3.1.1	Sejarah Singkat Septi Cellular Yogyakarta .....	31
3.1.2	Struktur Organisasi .....	32
3.1.3	Deskripsi Jabatan Toko .....	32
3.2	Analisis Masalah .....	33

3.2.1	Identifikasi Masalah .....	33
3.2.2	Analisis Sistem yang Lama .....	33
3.2.3	Analisis Kelemahan Sistem .....	34
3.2.3.1	Analisis Pisces .....	34
3.3.3.1.2	Analisis Kinerja .....	35
3.3.3.1.3	Analisis Informasi .....	35
3.3.3.1.4	Analisis Ekonomi .....	36
3.3.3.1.5	Analisis Keamanan .....	36
3.3.3.1.6	Analisis Efisiensi.....	37
3.3.3.1.7	Layanan .....	37
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	37
3.2.4.1	Kebutuhan Perangkat Keras .....	38
3.2.4.2	Kebutuhan Perangkat Lunak .....	39
3.2.4.3	Kebuthan Pengguna/ <i>Brainware</i> .....	40
3.2.5	Analisis Kelayakan .....	40
3.2.6	Analisis Biaya dan Manfaat .....	42
3.2.6.1	Komponen Biaya .....	42
3.2.6.2	Komponen Biaya Manfaat .....	43
3.2.7	Analisis Perancangan Sistem .....	48
3.2.8	Perancangan Proses .....	48
3.2.8.1	Data Flow Diagram (DFD) .....	49
3.2.9	Perancangan Basis Data .....	54
3.2.10	Perancangan Antar Muka .....	59
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>64</b>
4.1	Membuat Database .....	64
4.1.1	Membuat Tabel .....	64
4.2	Pembuatan Form .....	70
4.3	Koreksi /Script .....	74
4.4	Uji Coba .....	75
4.4.1	White Box .....	75
4.4.2	Black Box .....	77

4.5 Implementasi Interface dan Pembahasan Program .....	80
4.5.1 Interface Form Login .....	80
4.5.2 Halaman Interface Menu Utama .....	82
4.5.3 Form Interface Setting User .....	84
4.5.4 Form Interface Group Voucher .....	85
4.5.5 Form Interface Jenis Group .....	87
4.5.6 Form Interface Voucher .....	88
4.5.7 Form Interface Suplier .....	88
4.5.8 Interface Form Customer .....	90
4.5.9 Interface Form Pembelian Voucher .....	91
4.5.10 Interface Form Penjualan Voucher .....	93
4.5.11 Interface Form Laporan Saldo Akhir .....	95
4.5.12 Interface Form Laporan Penjualan Perhari .....	96
4.5.13 Interface Form Laporan Penjualan PerFaktur .....	97
4.5.14 Interface Form Laporan Penjualan PerPeriode .....	98
4.5.15 Interface Form Laporan Pembelian PerFaktur .....	98
4.5.16 Interface Form Laporan Pembelian PerPeriode .....	99
4.5.17 Interface Form Laporan Keuangan .....	100
4.6 Pemeliharaan Sistem .....	101
<b>BAB V PENUTUP</b> .....	102
5.1. Kesimpulan .....	102
5.2. Saran .....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol dan keterangan <i>Data Flow Diagram</i> .....	14
Tabel 2.2 Simbol dan keterangan E-R Diagram .....	16
Tabel 3.1 Analisis Kerja .....	35
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	35
Tabel 3.3 Analisi Ekonomi .....	36
Tabel 3.4 Analisi Keamanan .....	36
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi .....	37
Tabel 3.6 Layanan .....	37
Tabel 3.7 Daftar Harga <i>Hardware</i> .....	38
Tabel 3.8 Daftar Harga <i>Software</i> .....	39
Tabel 3.9 Biaya dan Manfaat .....	43
Tabel 3.10 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat .....	47
Tabel 3.11 keterangan relasi .....	55
Tabel 3.12 Struktur Tabel Customer .....	56
Tabel 3.13 Struktur Tabel MasterSupplier .....	56
Tabel 3.14 Struktur Tabel Pembelian .....	56
Tabel 3.15 Struktur Tabel Penjualan .....	57
Tabel 3.16 Struktur Tabel Detail_penjualan .....	57
Tabel 3.17 Struktur Tabel Pengguna. ....	58
Tabel 4.1 Pengujian Black Box Testing .....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kegiatan-Kegiatan Sistem Informasi .....	10
Gambar 2.2 Contoh <i>Relasi one to one</i> .....	17
Gambar 2.3 Contoh <i>Relasi one to Many</i> .....	17
Gambar 2.4 Contoh <i>Relasi Many to one</i> .....	18
Gambar 2.5 Contoh <i>Relasi Many to many</i> .....	18
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Septi Cellular Yogyakarta .....	32
Gambar 3.2 Sistem yang Sedang Berjalan .....	34
Gambar 3.3 Contexts Diagram Sistem Penjualan Pulsa .....	50
Gambar 3.4 DFD Level 0 Sistem Penjualan Pulsa .....	51
Gambar 3.5 DFD level 1 Sistem Penjualan Pulsa .....	53
Gambar 3.6 ERD (Entity Relationship Diagram) Sistem Penjualan Pulsa..	54
Gambar 3.7 Relasi Antar Tabel Sistem Penjualan Pulsa .....	57
Gambar 3.8 Form Login.....	59
Gambar 3.9 Menu Utama.....	60
Gambar 3.10 Data User.....	60
Gambar 3.11 Data Suplier.....	61
Gambar 3.12 Data Penjualan Voucher.....	61
Gambar 3.13 Data Pembelian Voucher Elektronik.....	62
Gambar 3.14 Cari Barang .....	62
Gambar 3.15 Data Costumer.....	63
Gambar 3.16 Group Voucher Form Jenis .....	63
Gambar 3.17 Form Jenis .....	63
Gambar 4.1 Membuat Database .....	64
Gambar 4.2 Tabel Pengguna .....	64
Gambar 4.3 Tabel Customer .....	65
Gambar 4.4 Tabel Detail Penjualan .....	66
Gambar 4.5 Tabel Group Voucher .....	66
Gambar 4.6 Tabel JenisVoucher .....	67
Gambar 4.7 Tabel Master Voucher .....	67
Gambar 4.8 Tabel Master Voucher .....	68

Gambar 4.9 Tabel Master Voucher .....	69
Gambar 4.10 Tabel Master Penjualan .....	69
Gambar 4.11 Tabel Stok Pulsa .....	70
Gambar 4.12 Membuat form .....	70
Gambar 4.13 Contoh potongan script Login yang salah .....	74
Gambar 4.14 Contoh potongan script Login yang benar .....	74
Gambar 4.15 Pengetesan Login pada level admin .....	76
Gambar 4.16 Pengetesan White Box Login Gagal .....	77
Gambar 4.17 Interface Login Sistem Penjualan Pulsa .....	80
Gambar 4.18 Interface Menu Utama Sistem Penjualan Pulsa .....	82
Gambar 4.19 Interface Setting User Sistem Penjualan Pulsa .....	84
Gambar 4.20 Interface Group Voucher Sistem Penjualan Pulsa .....	86
Gambar 4.21 Interface Jenis Group Sistem Penjualan Pulsa .....	87
Gambar 4.22 Interface Voucher Sistem Penjualan Pulsa .....	88
Gambar 4.23 Interface Suplier Sistem Penjualan Pulsa .....	89
Gambar 4.24 Interface Customer Sistem Penjualan Pulsa .....	90
Gambar 4.25 Interface Form Pembelian Sistem Penjualan Pulsa .....	91
Gambar 4.26 Interface Form Penjualan Sistem Penjualan Pulsa.....	94
Gambar 4.27 Form Laporan Saldo Akhir Sistem Penjualan Pulsa .....	96
Gambar 4.28 Form Laporan Penjualan Perhari Sistem Penjualan .....	97
Gambar 4.29 Form Laporan Penjualan Perfaktur Sistem Penjualan Pulsa .....	97
Gambar 4.30 Form Laporan Penjualan Perperiode Sistem Penjualan Pulsa .....	98
Gambar 4.31 Form Laporan Pembelian Perfaktur Sistem Penjualan Pulsa .....	99
Gambar 4.32 Form Laporan Pembelian Perperiode Sistem Penjualan Pulsa .....	99
Gambar 4.33 Form Laporan Keuangan Sistem Penjualan Pulsa .....	100



## INTISARI

Era baru di dalam dunia usaha dan berorganisasi muncul sejalan dengan diperkenalkannya istilah teknologi informasi dan sistem informasi, yaitu sebuah perusahaan bagaimana sebuah organisasi baik berskala besar maupun kecil berusaha untuk menggunakan perangkat komputer, aplikasi, dan sarana telekomunikasi untuk meningkatkan kinerjanya secara signifikan. Sebagai bagian dari masyarakat dunia, kita tentunya tidak ingin ketinggalan teknologi dan informasi yang sedang berkembang.

Ada banyak cara yang dapat ditempuh untuk mengetahui perkembangan teknologi informasi yang sedang terjadi. Salah satu cara adalah dengan memanfaatkan komputer sebagai sarana untuk pengolahan data dan informasi. Demikian halnya dengan Toko Septi Cell Yogyakarta toko yang bergerak dibidang KOMUNIKASI yang masih mengalami kesulitan dalam pengolahan data. Pekerjaan ini tidak mungkin di lakukan secara manual terus menerus (perhitungan laporan keuangan bulanan, hitung jumlah pengeluaran dan pemasukan) yang dihasilkan kurang efektif dan efisien. Untuk dapat mengefektifkan dan efisiensi kerja kegiatan pembukuan dibutuhkan sebuah system komputerisasi berbasis aplikasi yang dibutuhkan dunia usaha sekarang, untuk meminimalkan waktu dan biaya dalam operasionalnya.

Oleh karena itu penulis mencoba mengembangkan suatu sistem komputerisasi penjualan pulsa pada Toko Septi Cell Yogyakarta dengan menggunakan aplikasi perhitungan dengan menggunakan bahasa Visual Basic dan dengan database Mysql yang diharapkan dapat mengatasi kesulitan dalam Penjualan Pulsa.

**Kata Kunci :** penjualan, aplikasi, komputerisasi

## **ABSTRACT**

*New era in the world of business and association emerged with the introduction of the term information technology and information systems, which is a company how an organization both large and small are trying to use the computers, applications, and telecommunications facilities to improve their performance significantly. As this part of the world community, we certainly do not want to miss and information technology is growing.*

*There are many ways that can be taken to determine the development of information technology is going. One way is to utilize the computer as a means for processing data and information. Likewise with your Septi Store Yogyakarta stores engaged in COMMUNICATION who still have difficulty in processing the data. This work may not be done manually continuously (the calculation of the monthly financial report, calculate the amount of expenses and income) generated less effective and efficient. In order to streamline the efficiency of work and it takes a bookkeeping system based computerized business applications needed now, to minimize the time and cost of operations.*

*Therefore, the authors try to develop a computerized sales system pulse on your Septi Store Yogyakarta by using computing applications using Visual Basic language and the MySQL database that is expected to overcome the difficulties in Sales Toll.*

*Keywords: sales, applications, computeriz*