

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA Q\_TA SERVIS

NOTEBOOK GODEAN SLEMAN

YOGYAKARTA

SKRIPSI



Disusun oleh

Monica Ws

14.22.1571

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

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA Q\_TA SERVIS  
NOTEBOOK GODEAN SLEMAN  
YOGYAKARTA

SKRIPSI

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



disusun oleh

Monica Ws

14.22.1571

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

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA Q\_TA SERVIS  
NOTEBOOK GODEAN SLEMAN  
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Monica Ws**

**14.22.1571**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 6 Juni 2015

**Dosen Pembimbing**

  
**Heri Sismoro M.Kom**

**NIK. 190302057**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA Q\_TA SERVIS  
NOTEBOOK GODEAN SLEMAN  
YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

**Monica Ws**

**14.22.1571**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 28 November 2015

**Susunan Dewan Penguji**

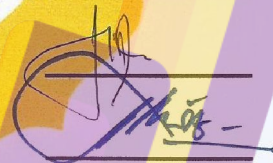
**Nama Penguji**

**Akhmad Dahlan, M.Kom**  
**NIK. 190302174**

**Joko Dwi Santoso, M.Kom**  
**NIK. 190302181**

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

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 30 November 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Syanto, 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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 28 November 2015



Monica Ws  
NIM. 14.22.1571

## HALAMAN MOTTO

*"Visi tanpa tindakan hanyalah sebuah mimpi. Tindakan tanpa visi hanyalah membuang waktu. Visi dengan tindakan akan mengubah dunia!"*

*(Joel Arthur Barker)*

*"Tak ada rahasia untuk manggapai sukses, Sukses itu dapat terjadi karena persiapan, kerja keras dan mau belajar dari kegagalan"*

*(Mario Teguh)*

*"Sukses adalah hasil 1% yg berasal dari 99% kegagalan"*

*(Mario Teguh)*

*Jika Hari Ini Saya Tidak Dapat Menggenggam Bumi, Saya Harus Pastikan Besok Saya Menggenggam Matahari Sehingga Bumi Akan Bertekuk Lutut Untuk Meminta Secercah Cahaya Pada Saya.*

## PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah yang telah melimpahkan rahmat serta hidayahnya sehingga penyusunan Skripsi ini dapat terselesaikan.

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ✓ Allah SWT yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan bagi saya untuk dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- ✓ Ibu tersayang dan Bapak tersayang dengan segala perjuangan dan pengorbanan serta doa yang tak ada putusnya.
- ✓ Kakakku tersayang yang tetap memberikan semangat dan doa.
- ✓ Keluarga besar STMIK AMIKOM Yogyakarta khususnya S1TS01.

Terima kasih kepada :

- ✓ Bapak Heri Sismoro, M.Kom sebagai pembimbing yang telah mendampingi dan memberikan target yang membangun dalam penyusunan Skripsi ini.
- ✓ Buat Dosen Penguji, Wali Dosen dan Kajor Terima Kasih Banyak.
- ✓ Teman-teman 14-S1TS-01 yang telah memberikan dukungan dan doa.
- ✓ Buat Lina dan Bambang yang sudah menyempatkan waktu untuk membantu pembuatan Skripsi ini
- ✓ Buat Teman – teman seperjuanganku angkatan 2014 jurusan Sistem Informasi yang tidak bisa disebutkan satu persatu, terimakasih untuk segala bentuk dukungan dan semangat yang telah diberikan.

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PADA Q\_TA SERVIS NOTEBOOK GODEAN SLEMAN YOGYAKARTA” sebagai syarat dalam menyelesaikan pendidikan Strata I di STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini dapat tersusun dengan baik atas peran serta berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, yang telah menciptakan alam beserta isinya, dan menciptakan kehidupan di dunia maupun di akhirat. DIA yang mempunyai semua apa yang ada di alam ini dan semua akan kembali pada – Nya.
2. Nabi besar Muhammad SAW dan para sahabat.
3. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Yogyakarta, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menimba ilmu.
4. Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta.
5. Heri Sismoro, M.Kom selaku Dosen Pembimbing atas bantuan, bimbingan, dan arahnya selama penelitian dan penyusunan Skripsi ini.



- 6 Mas Eko selaku Owner Service Q\_TA yang sudah memberi ijin penelitian.
- 7 Kedua Orang Tua , yang selalu memberi Doa tanpa ada putusya,dan juga yang sudah memberika biaya selama kuliah ini.
- 8 Buat teman-teman SITS01 terima kasih banyak atas bantuanya. Semoga ketemu dengan kalian lagi di hari selanjutnya dan sukses semua.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan pada penyusunan Skripsi ini. Oleh karena itu diperlukan kritik dan saran yang bersifat membangun. Akhirnya penulis berharap semoga naskah Skripsi ini dapat bermanfaat buat mahasiswa AMIKOM YOGYAKARTA yang sedang menempuh Skripsi.

Yogyakarta, 28 November 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

JUDUL .....	ii
PERSETUJUAN .....	iii
PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN .....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
INTISARI.....	xx
ABSTRACT .....	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Maksud dan Tujuan .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Analisis .....	4
1.5.3 Pembuatan Program.....	4
1.5.4 Pengujian Program .....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II LANDASAN TEORI .....	7

2.1.	Tinjauan Pustaka.....	7
2.2.	Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1.	Pengertian Sistem.....	10
2.2.2.	Karakteristik Sistem.....	10
2.3.	Konsep Dasar Informasi.....	11
2.3.1.	Pengertian Informasi.....	11
2.3.2.	Kualitas Informasi.....	12
2.3.3.	Siklus Informasi.....	12
2.3.4.	Nilai Informasi.....	13
2.4.	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	14
2.4.1.	Pengertian Sistem Informasi.....	14
2.4.2.	Komponen Sistem Informasi.....	14
2.5.	Pengembangan Sistem Informasi.....	15
2.6.	Analisis dan Perancangan Sistem.....	17
2.6.1.	Analisis Sistem.....	17
2.6.2.	Analisis PIECES.....	17
2.6.3.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	19
2.6.4.	Analisis Kelayakan Sistem.....	20
2.6.5.	Tahapan Analisis.....	21
2.6.6.	Tahap Desain.....	22
2.7.	Konsep Permodelan Sistem.....	23
2.7.1.	Flowchart.....	23
2.7.2.	Data Flow Diagram ( DFD ).....	24
2.8.	Sistem Basis Data.....	24
2.8.1.	Pengertian Database.....	24

2.8.2.	Tujuan Database .....	24
2.8.3.	Komponen Sistem Basis Data .....	25
2.8.4.	Istilah dalam Basis Data.....	26
2.8.5.	Database Manajemen Sistem (DBMS).....	27
2.8.6.	Normalisasi .....	28
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....</b>		<b>30</b>
3.1.	Tinjauan Umum.....	30
3.1.1.	Gambaran Umum .....	30
3.1.2.	Visi dan Misi .....	30
3.1.3.	Struktur Organisasi .....	31
3.1.4.	Sistem yang Sedang Berjalan.....	32
3.2.	Analisis Sistem.....	33
3.2.1.	Analisis Kelemahan Sistem.....	33
3.2.1.1.	Identifikasi Masalah .....	33
3.2.1.2.	Analisis PIECES.....	34
3.2.2.	Analisis Kebutuhan Sistem .....	38
3.2.2.1.	Kebutuhan Fungsional .....	38
3.2.2.2.	Kebutuhan Non Fungsional .....	39
3.2.3.	Analisis Kelayakan Sistem.....	40
3.2.3.1.	Kelayakan Teknis .....	40
3.2.3.2.	Kelayakan Hukum .....	41
3.2.3.3.	Kelayakan Ekonomi .....	41
3.3.	Perancangan Sistem.....	42
3.3.1.	Perancangan Basis Data.....	42
3.3.2.	Sistem Flowchart.....	43

3.3.3.	Diagram Konteks.....	43
3.3.4.	DFD Level 1.....	44
3.3.4.1.	Teknik Normalisasi.....	47
3.3.4.2.	Rancangan Tabel.....	51
3.4.	Rancangan Antarmuka.....	55
3.4.1.	Form Login.....	55
3.4.2.	Rancangan Form Menu Utama.....	55
3.4.3.	Rancangan Form Karyawan.....	56
3.4.4.	Rancangan Form Customer.....	57
3.4.5.	Rancangan Form Harga Barang jasa.....	57
3.4.6.	Rancangan Form Data Laptop.....	58
3.4.7.	Rancangan Form Data Laptop.....	58
3.4.8.	Rancangan Form Transaksi.....	59
3.4.9.	Rancangan Form Pengambilan.....	59
3.5.	Perancangan Output.....	60
3.5.1.	Desain Output Data Customer.....	60
3.5.2.	Desain Output Data Laptop.....	60
3.5.3.	Desain Output Data Kategori.....	60
3.5.4.	Desain Output Data Barang dan jasa.....	61
3.5.5.	Desain Output Data Transaksi.....	61
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>62</b>
4.1.	Pemrograman.....	62
4.1.1.	Pembuatan Database.....	62
4.1.2.	Pembuatan Interface.....	65
4.1.3.	Koneksi Database.....	74



4.1.4.	Laporan .....	76
4.2.	Pengujian Sistem .....	76
4.2.1.	Metode White Box Testing .....	77
4.2.2.	Metode Black Box Testing .....	77
4.3.	Implementasi Program.....	78
4.4.	Manual Program .....	79
4.4.1.	Form Login.....	79
4.4.2.	Form Menu Utama.....	80
4.4.3.	Form Karyawan .....	80
4.4.4.	Form Customer.....	81
4.4.5.	Data Barang jasa.....	81
4.4.6.	Form Laptop.....	82
4.4.7.	Form Transaksi.....	82
4.4.8.	Form Pengambilan.....	83
4.4.9.	Menu Laporan .....	83
4.5	Pembuatan Paket Installer.....	85
4.6	Import Database SQL Server 2008.....	89
4.7	Pemeliharaan Sistem.....	91
BAB V	PENUTUP .....	92
5.1.	Kesimpulan.....	92
5.2.	Saran .....	93
DAFTAR PUSTAKA	.....	94

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan.....	9
Tabel 2.2 Simbol flowchat .....	23
Tabel 2.3 Simbol DFD .....	24
Tabel 3.1 Analisis kinerja (Performance).....	35
Tabel 3.2 Perbandingan Analisis Informasi .....	36
Tabel 3.3 Perbandingan Analisis Ekonomi .....	36
Tabel 3.4 Perbandingan Analisis Pengendalian .....	37
Tabel 3.5 Analisis Perbandingan Efisiensi.....	37
Tabel 3.12 Tabel admin .....	51
Tabel 3.13 Tabel karyawan .....	52
Tabel 3.14 Tabel customer .....	52
Tabel 3.15 Tabel Harga barang jasa .....	52
Tabel 3.16 Tabel kategori.....	53
Tabel 3.17 Laptop.....	53
Tabel 3.18 Tabel transaksi_service.....	53
Tabel 3.19 Tabel detail _transaksi.....	54
Tabel 3.20 Tabel Pengambilan .....	54
Tabel 3.21 Tabel Detail Pengambilan.....	54
Tabel 4.1 Hasil Black Box Testing .....	78

## DAFTAR GAMBAR

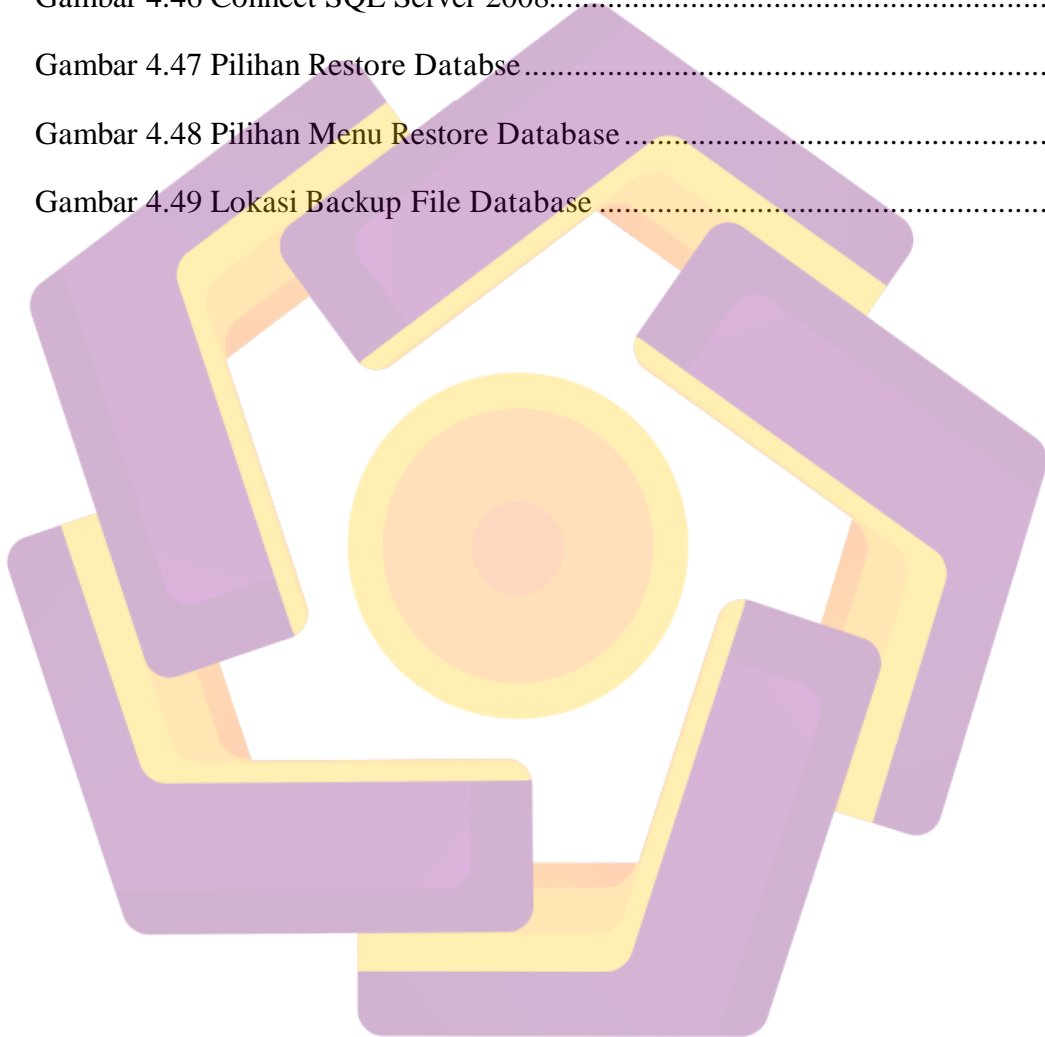
Gambar 2.1 Model SDLC menurut Pressman.....	15
Gambar 3.1 Struktur organisasi “Q_TA Servis” .....	31
Gambar 3.2 Flowchart Sistem yang sedang berjalan .....	32
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	43
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	44
Gambar 3.4 DFD Level 1 .....	44
Gambar 3.5 DFD Level 2Proses 1 .....	45
Gambar 3.6 DFD Level 2 Proses 2 .....	45
Gambar 3.7 DFD Level 2 Proses 3 .....	45
Gambar 3.8 DFD Level 2 Proses 4.....	46
Gambar 3.9 DFD Level 2 Proses 5 .....	46
Gambar 3.10 DFD Level 2 Proses 6 .....	46
Gambar 3.11 DFD Level 2 Proses 7 .....	47
Gambar 3.12 DFD Level 2 Proses 8(pembuatan laporan) .....	47
Gambar 3.11 Bentuk Normal Pertama .....	48
Gambar 3.12 Bentuk Normal Kedua .....	49
Gambar 3.13 Bentuk Normal Ketiga .....	50
Gambar 3.14 Relasi Antar Tabel .....	51
Gambar 3.15 Form login .....	55
Gambar 3.16 Form Menu Utama.....	56
Gambar 3.17 Form Karyawan .....	56
Gambar 3.18 Form Customer .....	57
Gambar 3.19 Form Harga Barang Jasa .....	57

Gambar 3.20 Form Kategori .....	58
Gambar 3.21 Form Data Laptop.....	58
Gambar 3.22 Form Transaksi.....	59
Gambar 3.23 Form Pengambilan.....	59
Gambar 3.24 Desain Output Customer.....	60
Gambar 3.25 Desain Output laptop.....	60
Gambar 3.26 Desain Output kategori.....	60
Gambar 3.27 Desain Barang dan jasa.....	61
Gambar 3.28 Desain Output Transaksi.....	61
Gambar 4.1 Tampilan Pembuatan Database.....	62
Gambar 4.2 Tampilan Pembuatan Admin.....	62
Gambar 4.3 Tampilan Pembuatan tabel karyawan.....	63
Gambar 4.4 Tampilan Pembuatan Tabel customer.....	63
Gambar 4.5 Tampilan Pembuatan Tabel kategori.....	63
Gambar 4.6 Tampilan Pembuatan Tabel brgjasa.....	63
Gambar 4.7 Tampilan Pembuatan Tabel Transaksi.....	64
Gambar 4.8 Tampilan Pembuatan Tabel Transaksi.....	64
Gambar 4.9 Tampilan Pembuatan Tabel Pengambilan.....	64
Gambar 4.10 Tampilan Pembuatan Tabel Pengambilan.....	64
Gambar 4.11 Interface Login.....	65
Gambar 4.12 Interface Menu utama.....	65
Gambar 4.13 Skrip Interface Karyawan.....	66
Gambar 4.14 Skrip Interface Customer.....	67
Gambar 4.15 Skrip Interface transaksi.....	74
Gambar 4.16 Module Koneksi.....	75

Gambar 4.17 Skrip Koneksi Database .....	75
Gambar 4.18 Antarmuka Laporan Data Karyawan .....	76
Gambar 4.19 Tampilan Data Environment KoneksiDb .....	76
Gambar 4.20 metode white box testing .....	77
Gambar 4.21 Form Login.....	79
Gambar 4.22 form Menu Utama.....	80
Gambar 4.23 Form Data Karyawan.....	80
Gambar 4.24 Form Customer .....	81
Gambar 4.25 Form Barang jasa.....	81
Gambar 4.26 Form Data Laptop.....	82
Gambar 4.27 Form Data Transaksi.....	82
Gambar 4.28 form pengambilan .....	83
Gambar 4.29 Menu Laporan .....	83
Gambar 4.30 Laporan Karyawan.....	84
Gambar 4.31 Laporan Customer .....	84
Gambar 4.32 Laporan transaksi.....	84
Gambar 4.33 Buka Package & Deployment Wizard .....	85
Gambar 4.34 Pilih File untuk Dikompilas .....	85
Gambar 4.35 Konfirmasi Kompilasi Pertama Kali.....	86
Gambar 4.36 Pilih Tipe Setup.....	86
Gambar 4.37 Pilih dan Buat Folder Penyimpanan .....	86
Gambar 4.38 Jendela Missing Dependency Information .....	87
Gambar 4.39 Jendela Included Files .....	87
Gambar 4.40 Jendela Cab Option.....	87
Gambar 4.41 Jendela Installation Title.....	88



Gambar 4.42 Jendela Shared Files .....	88
Gambar 4.43 Jendela Finished .....	88
Gambar 4.44 File Setup Tersimpan .....	89
Gambar 4.45 File Import Database.....	89
Gambar 4.46 Connect SQL Server 2008.....	89
Gambar 4.47 Pilihan Restore Databse .....	90
Gambar 4.48 Pilihan Menu Restore Database .....	90
Gambar 4.49 Lokasi Backup File Database .....	90



## INTISARI

Perkembangan ilmu pengetahuan di dunia globalisasi, terutama di bidang teknologi ilmu informasi berkembang sangat cepat. Tingkat kecepatan dan ketepatan dalam hal informasi penting, sehingga perlu untuk mendukung teknologi informasi. Salah satu upaya yang diharapkan dapat menerapkan sistem komputerisasi adalah layanan notebook sehingga bisa mendapatkan informasi dengan cepat dan akurat.

Sampai saat ini, serrvis layanan kami masih menggunakan sistem manual memiliki kelemahan, seperti kecepatan dan akurasi yang jauh lebih sedikit sehingga mulai beralih ke sistem komputerisasi yang memiliki kecepatan dan ketepatan dalam pengolahan data yang akurat. Kelemahan sistem ini untuk merekam data secara manual oleh manusia dan harus dilakukan secara akurat karena jika ada kelalaian dapat mengakibatkan kerugian, dalam bentuk kerugian keuangan dan hilangnya kepercayaan pelanggan.

Mengingat beberapa kelemahan dari sistem untuk merekam data secara manual, kemudian membuat sebuah aplikasi untuk dapat meminimalkan layanan adalah kesalahan umum, seperti yang dilaporkan omset layanan pelanggan dan pengolahan data keuangan atau disebabkan oleh kesalahan manusia.

Kata kunci : Aplikasi , Servis Q\_Ta

## ABSTRACT

The development of science in the world of globalization, especially in the field of information science technology is developing very fast. The level of speed and accuracy in terms of information is important, so it is necessary to support information technology. One effort that is expected to implement a computerized system is a notebook service so that it can get information quickly and accurately.

Until now, the service service we still using manual systems have drawbacks, such as speed and accuracy are much less so began switching to a computerized system that has the speed and accuracy in the processing of accurate data. The weakness of this system to record data manually by humans and should be done accurately because if there is negligence can result in a loss, in the form of financial losses and loss of customer confidence.

Given some of the weaknesses of the system for recording the data manually, then make an application to be able to minimize service is a common mistake, as reported turnover of customer service and financial data processing or caused by human error.

Keywords : Application, Service, kita service

