

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA SERVICE  
PADA KONTER CHI SQUARE**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Esther Thresia Banda**

**15.12.8773**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA SERVICE  
PADA KONTER CHI SQUARE**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**Esther Thresia Banda**

**15.12.8773**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

## **PERSETUJUAN**

### **SKRIPSI**

#### **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA SERVICE PADA KONTER CHI SQUARE**

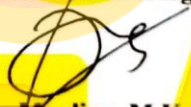
yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Esther Thresia Banda**

15.12.8773

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 9 April 2019

**Dosen Pembimbing,**



**Dina Maulina, M.Kom**

**NIK. 190302250**

## PENGESAHAN

### SKRIPSI

#### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA SERVICE PADA KONTER CHI SQUARE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Esther Thresia Banda**

**15.12.8773**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 22 April 2019

#### Susunan Dewan Penguji

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Ainul Yaqin, M. Kom**  
NIK. 190302255

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

**Dina Maulina, M.Kom**  
NIK. 190302250



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 April 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Krisnawati, S.Si, M.T.**  
NIK. 190302038

## 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 menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta, 23 April 2019

METERAI  
TEMPEL

D4834AFF688860150

6000  
ENAM RIBU RUPIAH

Esther Thresia Banda

NIM. 15.12.8773

## MOTTO

Karena masa depan sungguh ada, dan harapanmu tidak akan hilang  
(Amsal 23:18)

Karena itu Aku berkata kepadamu: apa saja yang kamu doakan, percyalah  
bahwa kamu telah menerimanya maka hal itu akan diberikan kepadamu.  
(Markus 11:24)

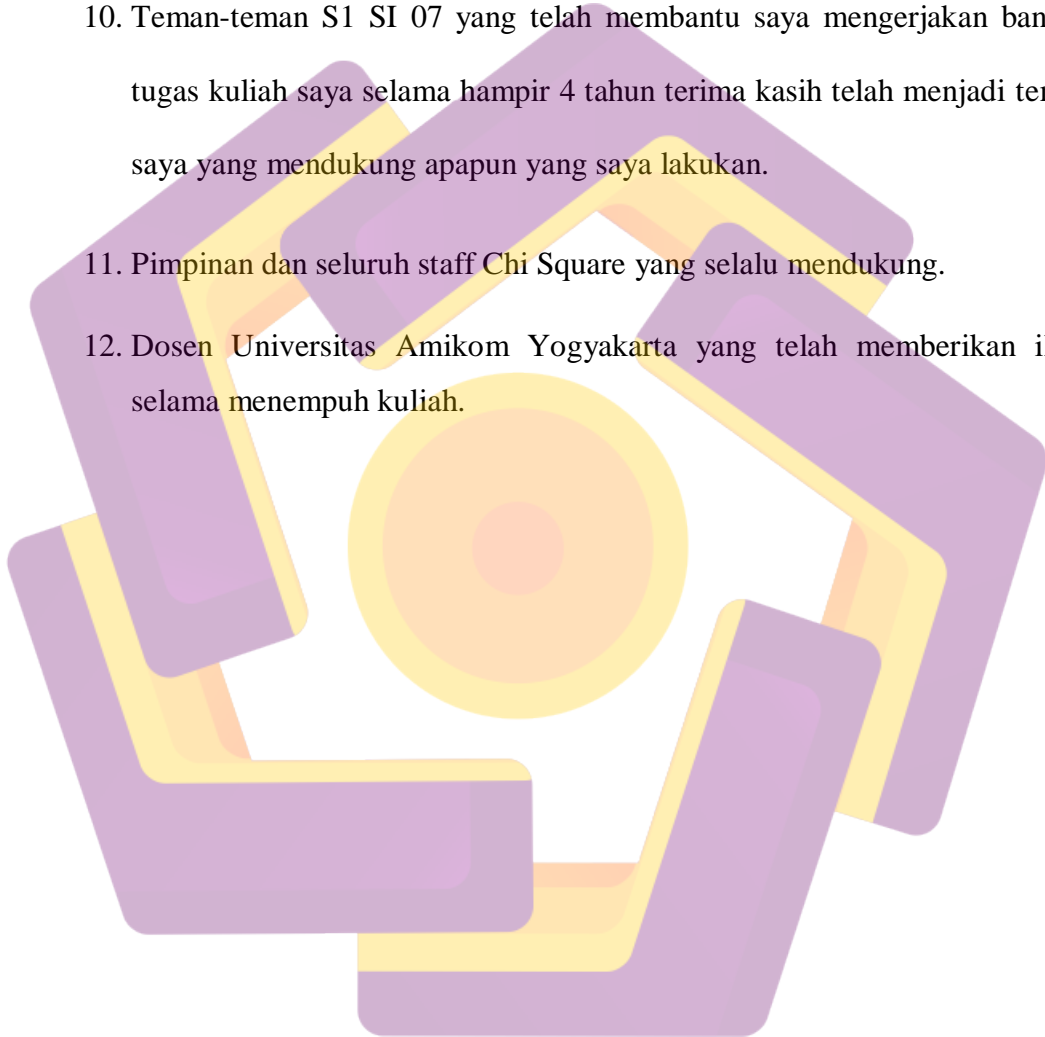


## PERSEMBAHAN

Puji Syukur kepada Tuhan Yesus Kristus untuk setiap anugerah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Karya ini saya persembahkan kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan saya Roh hikmat dan pengetahuan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua saya Bapak Anthonius dan Ibu Harimiaty tercinta. Terimakasih untuk setiap doa, dukungan, didikan, cinta dan kasih sayang. Terimakasih karena tidak pernah berhenti berjuang untuk saya sehingga saya saat ini dapat memperoleh gelar sarjana.
3. Dosen Pembimbing Ibu Dina Maulina, M.Kom terima kasih untuk bimbingannya dalam pengerjaan skripsi, terutama untuk masukan, kritik dan motivasi dari awal pengerjaan skripsi ini hingga selesai.
4. Keluargaku tercinta, kaka Intan, dede Gracia, Nenek, Kakek, terimakasih untuk semangat, doa dan bantuannya sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan saya.
5. Keluarga rohani “ATMA TROOPERS” terimakasih atas dukungannya selama ini dan menjadi tempat saya bertumbuh dan belajar dalam banyak hal dari tahun 2015-Sekarang, terkhusus komsel History Maker.
6. Perempuan – perempuan hebat dan rempong Maretha Putri Weliani dan Chairina Sintyawati.
7. Ma Boys Roni, Ajik, Ramadhan, Ardy, Morgan, Ragil, Awal yang setia menemani saya jalan-jalan, makan, dan menjadi mamang ojek saya.

8. Teman mewek dan kompor Dita, Lela, Fahma, Mayang, Devi, Niar selama mengerjakan skripsi ini.
9. Teman-teman PSU GENERASI MICIN PENGUASA DUNIA yang telah menjadi teman pertama di Amikom sampai sekarang.
10. Teman-teman S1 SI 07 yang telah membantu saya mengerjakan banyak tugas kuliah saya selama hampir 4 tahun terima kasih telah menjadi teman saya yang mendukung apapun yang saya lakukan.
11. Pimpinan dan seluruh staff Chi Square yang selalu mendukung.
12. Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama menempuh kuliah.





## KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus, atas berkat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul ” **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA SERVICE PADA KONTER CHI SQUARE**” dengan baik dan tepat waktu. Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam jenjang perkuliahan Strata 1 Universitas Amikom Yogyakarta.

Dalam penyusunannya, penulis memperoleh banyak bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto,MM selaku rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku Ketua Jurusan S1-Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Dina Maulina, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberikan saran, arahan, bimbingan, motivasi dan waktu yang sangat membantu dalam pembuatan skripsi ini.
4. Bapak/Ibu dosen, staff dan karyawan Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu dan bantuan yang bermanfaat.
5. Seluruh pihak Chi Square yang telah bersedia membantu proses penelitian dan bersedia menjadi objek penelitian saya.

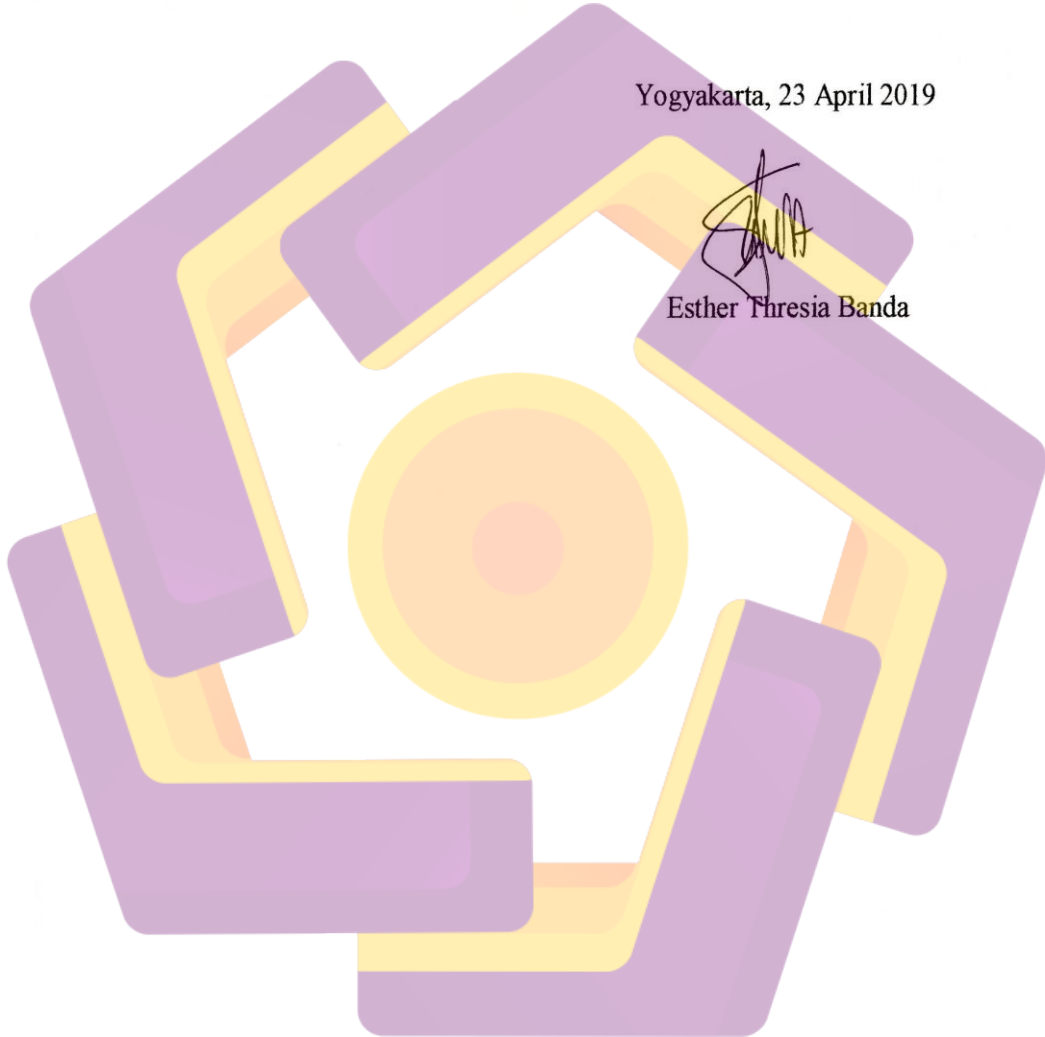
Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan dan minmnya pengalaman penulis. Meskipun demikian penulis berharap segala laporan skripsi bermanfaat bagi yang

membacanya dan penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Yogyakarta, 23 April 2019



Esther Thresia Banda



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
PERNYATAAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
INTISARI .....	xix
ABSTRACT .....	xx
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan penelitian .....	3
1.4.1 Maksud .....	3
1.4.2 Tujuan .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Metode Pengumpulan Data meliputi : .....	5
1.6.1 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.6.2 Metode Analisis Sistem .....	5
1.6.3 Metodologi Perancangan Sistem .....	6
1.6.4 Metodologi Implementasi .....	6
1.7 Sistematika Penulisan .....	7
BAB I I TINJAUAN PUSTAKA .....	9
2.2 Tabel Perbandingan .....	10
2.3 Landasan Teori .....	12

2.3.1	Konsep Dasar Sistem.....	12
2.3.2	Pengertian Sistem.....	12
2.3.3	Karakteristik Sistem.....	13
2.3.4	Klasifikasi Sistem.....	15
2.4	Konsep Dasar Informasi.....	16
2.4.1	Pengertian Informasi .....	16
2.5.1	Pengertian Sistem Informasi.....	19
2.5.2	Komponen Sistem Informasi .....	20
2.5.2.1	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	22
2.5.3.1	Definisi Sistem Informasi .....	22
2.5.5	SDLC (System Developmen Life Cycle) .....	22
2.6	Analisis Sistem .....	24
2.6.1	Fungsi Analisis.....	25
2.6.2	Tahapan Analisis.....	25
2.6.3	Analisi PIECES.....	26
2.7	Perancangan Sistem.....	29
2.7.1	Flowchart .....	29
2.7.2	Data Flow Diagram (DFD).....	31
2.7.3	Entity Relationship Diagram (ERD) .....	33
2.8	Konsep Basis Data.....	36
2.8.2	Manfaat Basis Data .....	36
2.8.3	Metode Testing .....	39
2.8.3.1	White Box Testing.....	39
2.8.3.2	Black Box Testing .....	40
2.9	Perangkat Lunak dan Bahasa Pemrograman yang Digunakan.....	40
2.9.1	My SQL .....	40
2.9.2	XAMPP .....	41
2.9.3	NetBeans IDE .....	42
2.9.4	Tahap implementasi sistem.....	43
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>44</b>
3.1	Tinjauan Umum.....	44

3.5.1	Struktu Organisasi.....	44
3.5.2	Sistem Yang Berjalan Saat Ini .....	45
3.5.3	Visi .....	45
3.5.4	Misi.....	45
3.2	Analisis Sistem .....	46
3.2.1	Identifikasi Masalah .....	46
3.2.2	Analisis Kelemahan Sistem .....	46
3.2.2.1	Analisis Kinerja ( <i>Performace Analysis</i> ) .....	47
3.2.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information Analysis</i> ) .....	48
3.2.2.3	Analisi Ekonomi ( <i>Economy Analysis</i> ).....	49
3.2.2.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control Analysis</i> ).....	50
3.2.2.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency Analysis</i> ).....	52
3.2.2.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service Analysis</i> ).....	53
3.2.3	Solusi Masalah .....	54
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	55
3.2.4.1	Analisi Kebutuhan Fungsional.....	55
3.2.4.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	56
3.2.5	Analisis Kelayakan Sistem .....	57
3.2.5.1	Kelayakan Teknis .....	57
3.2.5.2	Kelayakan Hukum.....	58
3.2.5.3	Kelayakan Operasional.....	58
3.2.5.4	Kelayakan Ekonomi.....	58
3.2.5.5	Diagram Konteks.....	65
3.2.5.6	Data Flow Diagram (DFD) .....	65
BAB IV	.....	81
IMPLEMENTASI SISTEM DAN PEMBAHASAN	.....	81
4.1	Database dan Tabel.....	81
4.1.1	Menjalankan Layanan Apache dan MySQL Menggunakan XAMPP .	81
4.1.2	Pembuatan <i>Database</i> , Tabel dan Atributnya .....	82
4.2	Implementasi Koneksi Form dan Database Server .....	87
4.3	Implementasi Program .....	88

4.4	Pengetesan Program (Testing).....	92
4.5	White-box Testing .....	94
4.6	Black-box Testing.....	94
4.7	Tampilan Antar Muka (Interface).....	96
4.7.1	Login .....	96
4.7.2	Menu Utama Owner dan Costumer Service .....	97
4.7.3	Data User .....	99
4.7.4	Menu Service .....	99
4.7.5	Menu Pembelian .....	100
4.7.6	Menu Teknisi .....	101
4.7.7	Menu Barang.....	101
4.7.9	Menu Perbaikan .....	102
4.7.10	Laporan Pembelian.....	103
4.7.12	Menu Barang.....	104
4.7.12	Menu Perbaikan .....	105
BAB V	.....	106
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	106
5.1	Kesimpulan.....	106
5.2	Saran .....	107
DAFTAR PUSTAKA	.....	109

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Perbandingan.....	11
Tabel 2.2 Lambang Flowchart.....	30
Tabel 2.3 Lambang DFD.....	32
Tabel 2.4 Lambang ERD.....	34
Tabel 3.1 Analisis Kinerja.....	47
Tabel 3.2 Analisis Informasi .....	49
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi .....	50
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian .....	51
Tabel 3.5 Analisi Efisiensi .....	52
Tabel 3. 6 Analisis Pelayanan .....	53
Tabel 3. 7 Perangkat Keras .....	56
Tabel 3.8 Perangkat Lunak.....	57
Tabel 3.9 Rincian Biaya dan Manfaat.....	59
Tabel 3.10 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat .....	63
Tabel 3.11 Normalisasi Pertama.....	67
Tabel 3.12 Normalisai Kedua.....	68
Tabel 3.13 Normalisasi Ketiga .....	69
Tabel 3. 14 User.....	70
Tabel 3.15 Pembelian.....	71
Tabel 3.16 DetailPembelian .....	71
Tabel 3.17 Service .....	72

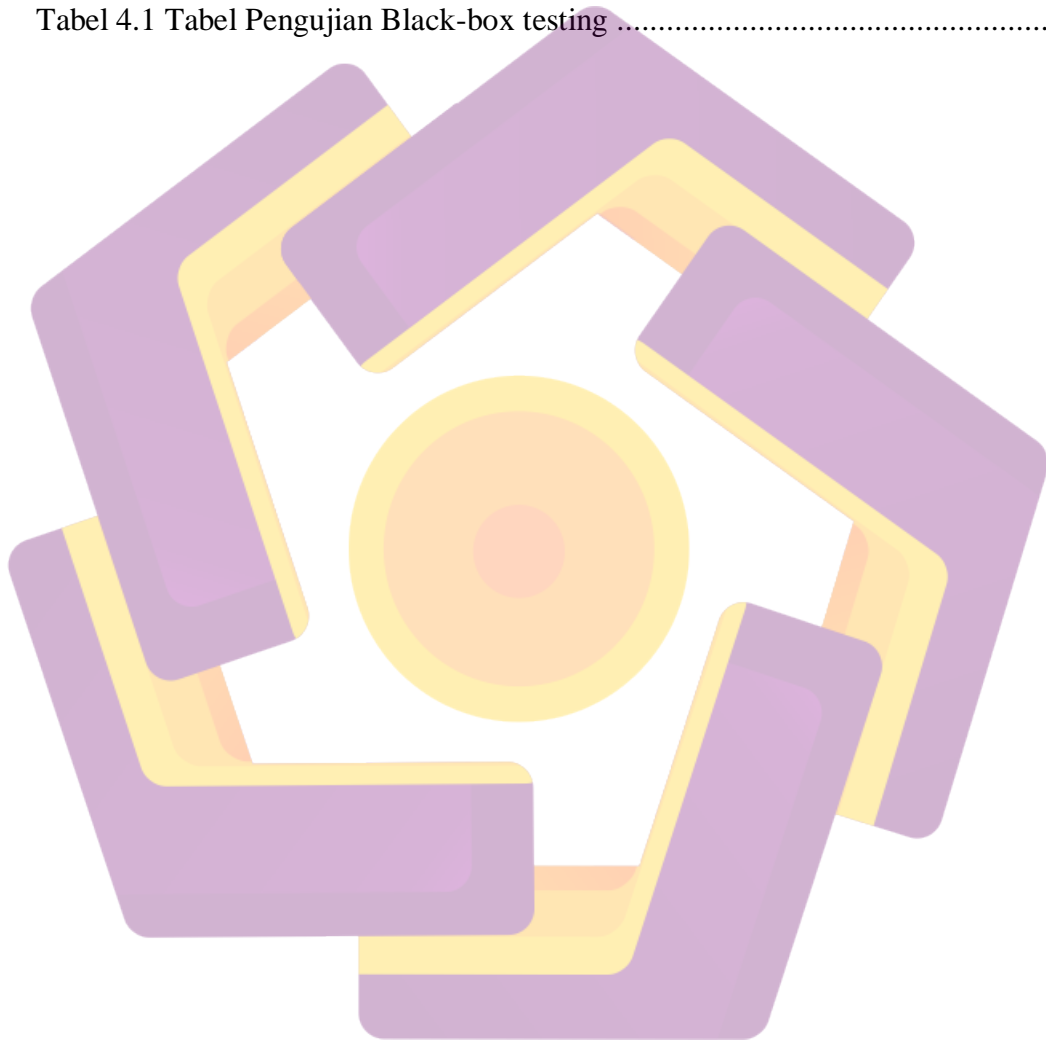
Tabel 3.18 DetailService ..... 72

Tabel 3.19 Barang..... 73

Tabel 3.20 Perbaikan ..... 73

Tabel 3.21 Teknisi ..... 73

Tabel 4.1 Tabel Pengujian Black-box testing ..... 95



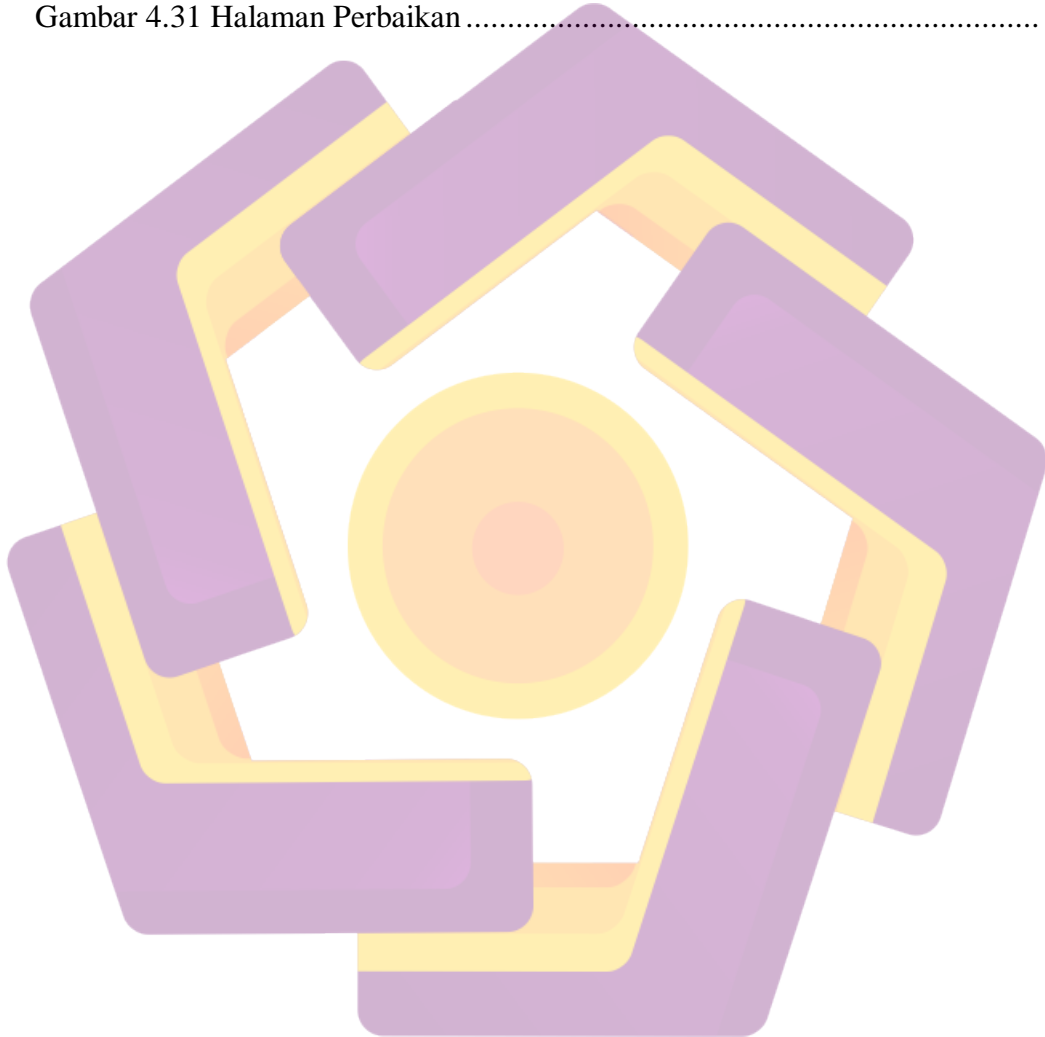


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Sistem Terbuka.....	16
Gambar 2.2 Siklus Informasi.....	18
Gambar 2.3 Konsep Sistem Informasi .....	20
Gambar 3.1 Struktur Organisasi .....	44
Gambar 3.2 Flowchart Sistem .....	64
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	65
Gambar 3.4 DFD .....	66
Gambar 3.5 Relasi Tabel.....	70
Gambar 3.6 Rancangan Form Login.....	74
Gambar 3.7 Rancangan Menu Utama for Owner .....	75
Gambar 3.8 Rancangan Menu Utama for Costumer Service .....	75
Gambar 3.9 Perancangan Tampilan Transaksi Pembelian.....	76
Gambar 3.10 Perancangan Tampilan Form Barang .....	77
Gambar 3.11 Perancangan Tampilan Transaksi Service .....	77
Gambar 3.12 Perancangan Tampilan Form Perbaikan .....	78
Gambar 3.13 Perancangan Tampilan Form Laporan.....	79
Gambar 3.14 Perancangan Tampilan Laporan Service.....	79
Gambar 3.15 Perancangan Tampilan Laporan Pembelian Sparepart .....	80
Gambar 4. 1 XAMPP Control Panel.....	82
Gambar 4.2 Pembuatan basis data baru .....	82
Gambar 4.3 Tabel Database chisquare.....	83

Gambar 4.4 Tabel User .....	83
Gambar 4.5 Tabel pembelian .....	84
Gambar 4.6 Tabel detailpembelian.....	84
Gambar 4.7 Tabel service.....	85
Gambar 4.8 Tabel detailservice .....	85
Gambar 4.9 Tabel barang .....	85
Gambar 4.10 Tabel perbaikan .....	86
Gambar 4.11 Tabel teknisi .....	86
Gambar 4. 12 Relasi Tabel.....	87
Gambar 4. 13 Scrip Koding Koneksi Form dan database .....	88
Gambar 4.14 Script Koding Login .....	89
Gambar 4.15 Script Koding input data service .....	89
Gambar 4.16 Script Koding menampilkan data service .....	90
Gambar 4.17 Script Koding simpan data service .....	90
Gambar 4.18 Script Koding edit data service.....	91
Gambar 4.19 Script Koding hapus data service .....	92
Gambar 4.20 Logical error .....	92
Gambar 4.21 Sintax error.....	93
Gambar 4.22 Run-Time Error .....	93
Gambar 4. 23 White Box Testing Peringatan Login Gagal .....	94
Gambar 4.24 Menu Login .....	97
Gambar 4.25 Halaman Menu Utama .....	98
Gambar 4.26 Halaman Data User.....	99

Gambar 4.27 Menu Service.....	100
Gambar 4.28 Halaman Data Transaksi Pembelian .....	101
Gambar 4.29 Halaman Teknisi.....	101
Gambar 4.30 Halaman Data Barang.....	102
Gambar 4.31 Halaman Perbaikan.....	102



## INTISARI

Saat ini perkembangan sistem teknologi sangat pesat, sistem informasi yang biasanya diterapkan di organisasi yang dilakukan dengan menggunakan komputer sebagai alat bantu utama dalam membantu tercapainya tujuan organisasi, perusahaan maupun instansi yang bersangkutan.

Konter Chi Square merupakan tempat pelayanan service untuk handphone, mereka bertugas melayani pelanggan yang ingin memperbaiki handphonenya, pengelolaan sistem informasi pada Konter Chi Square masih menggunakan proses pencatatan manual di buku jurnal untuk mencatat transaksi penjualannya .

Tujuan dari Penelitian yang dilakukan penulis adalah melakukan analisa terhadap sistem informasi Konter Chi Square guna mempermudah untuk proses pencatatan transaksi penjualan dan proses pembuatan laporan transaksi. Selain itu dapat dihasilkan juga sistem database baru yang dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem guna mendukung dan meningkatkan kinerja kegiatan operasional pada laporan keuangan pada Konter Chi Square. Supaya pada analisa dan penelitian ini menjadi bermanfaat bagi Konter Chi Square sehingga dapat memberikan hasil dan solusi dari peneliti yang baik dan lebih akurat.

**Kata Kunci:** Informasi, Penjualan, Sistem, Laporan.

## ***ABSTRACT***

At present the development of technological systems is very rapid, information systems that are usually applied in organizations that are carried out by using computers as a primary tool in helping achieve the goals of organizations, companies and institutions concerned.

The Chi Square counter is a service service place for cellphones, they are in charge of serving customers who want to repair their cellphones, management of information systems at the Chi Square counter still uses the manual recording process in the journal book to record sales transactions.

The purpose of the research conducted by the author is to analyze the Counter Chi Square information system to make it easier for the process of recording sales transactions and the process of making transaction reports. In addition, a new database system can be produced which can be used as a reference in developing systems to support and improve the performance of operational activities in financial reports at the Counter Chi Square. In order for the analysis and research to be useful for the Chi Square Counter so that it can provide results and solutions from good and more accurate researchers.

***Keywords:*** *Information, Sales, Systems, Reports.*

