

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
PARFUM BERBASIS *DESKTOP* PADA DE'CENTRO PARFUM  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**M. Eman Sulaeman**

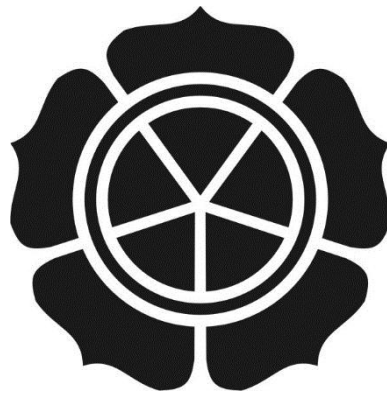
**11.11.4814**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
PARFUM BERBASIS *DESKTOP* PADA DE'CENTRO PARFUM  
YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**M. Eman Sulaeman**

**11.11.4814**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2015**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
PARFUM BERBASIS *DESKTOP* PADA *DE'CENTRO* PARFUM  
YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**M. Eman Sulaeman**

**11.11.4814**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
Pada tanggal 13 November 2014

**Dosen Pembimbing,**

**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom**

**NIK. 190302011**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
PARFUM BERBASIS *DESKTOP* PADA DE'CENTRO PARFUM  
YOGYAKARTA**

yang disusun oleh

**M. Eman Sulaeman**

**11.11.4814**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 16 Maret 2015

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom.**  
**NIK. 190302011**

**Drs. Bambang Sudarvatno, M.M.**  
**NIK. 190302029**

**Erni Seniwati, M.Cs.**  
**NIK. 190302231**

**Tanda Tangan**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 6 April 2015

**KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA**



**Prof. Dr. M. Suvanto, 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, 30 Maret 2015

**M. Eman Sulaeman**  
**11.11.4814**

## HALAMAN MOTTO

”Semua yang memiliki bentuk, suatu saat akan membusuk”

(Orochimaru)

“Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain”

(Diriwayatkan oleh Ahmad, Thabrani dan Daruquthni)

”Jika kau menungguku untuk menyerah, kau akan menungguku selamanya”

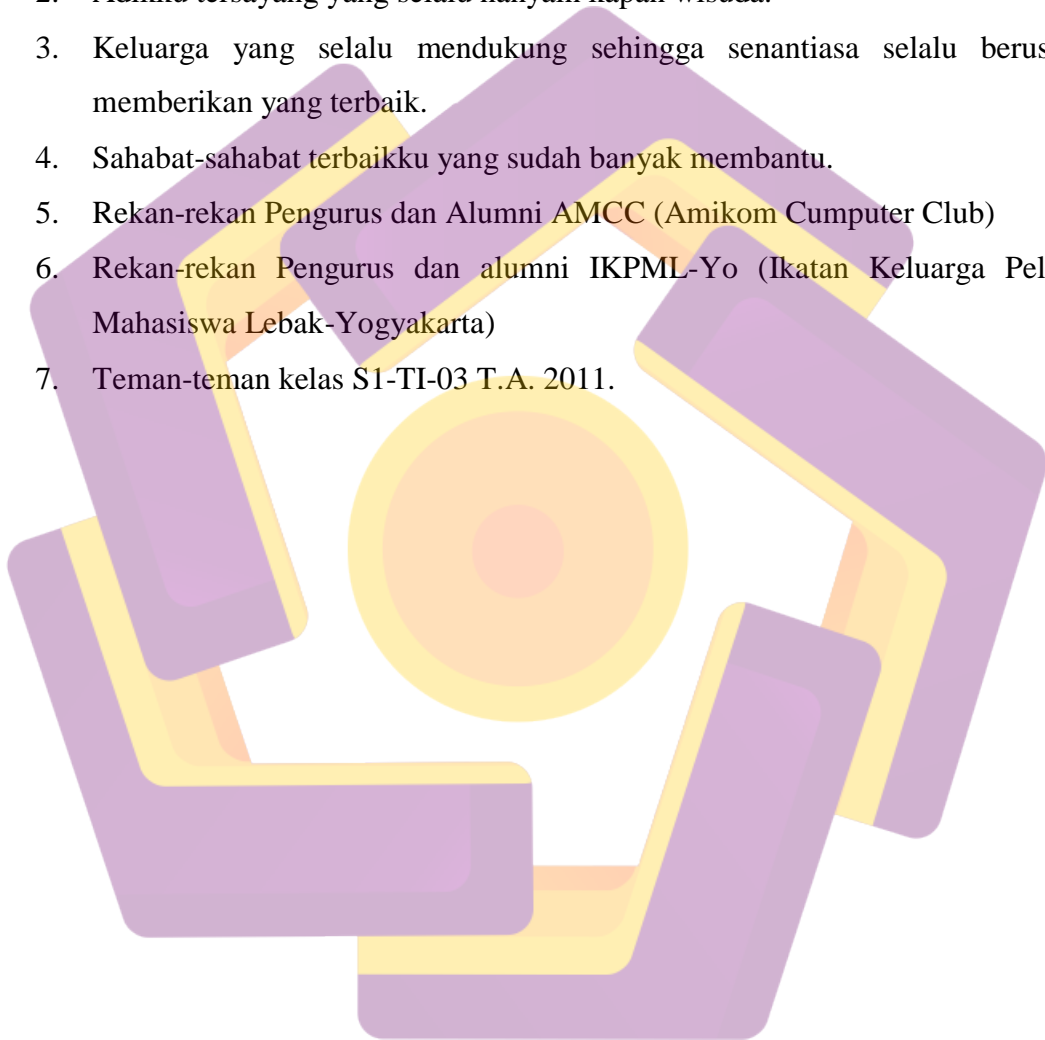
(Naruto Uzumaki)



## PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

1. Kedua orang tua yang senantiasa memberikan kasih sayang, do'a dan motivasi.
2. Adikku tersayang yang selalu nanyain kapan wisuda.
3. Keluarga yang selalu mendukung sehingga senantiasa selalu berusaha memberikan yang terbaik.
4. Sahabat-sahabat terbaikku yang sudah banyak membantu.
5. Rekan-rekan Pengurus dan Alumni AMCC (Amikom Computer Club)
6. Rekan-rekan Pengurus dan alumni IKPML-Yo (Ikatan Keluarga Pelajar Mahasiswa Lebak-Yogyakarta)
7. Teman-teman kelas S1-TI-03 T.A. 2011.





## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis persembahkan untuk Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah dan kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam penulis haturkan pada junjungan umat yaitu Nabi Muhammad SAW.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa STMIK AMIKOM Yogyakarta. Selain itu juga merupakan suatu bukti bahwa mahasiswa telah menyelesaikan kuliah jenjang program Strata-1 dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya skripsi ini, maka penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Sudarmawan, MT selaku ketua jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Bapak Rum Muhamad Andri Kr, Ir, M.Kom Selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan pengarahan bagi penulis dalam pembuatan skripsi.
4. Kedua Orang Tua.
5. Bapak dan Ibu Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberikan ilmunya.
6. Semua pihak yang telah membantu baik dukungan moril maupun materil, pikiran, dan tenaga dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis berharap kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan skripsi ini. Namun penulis tetap berharap skripsi ini akan bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Yogyakarta, 30 Maret 2015

Penyusun



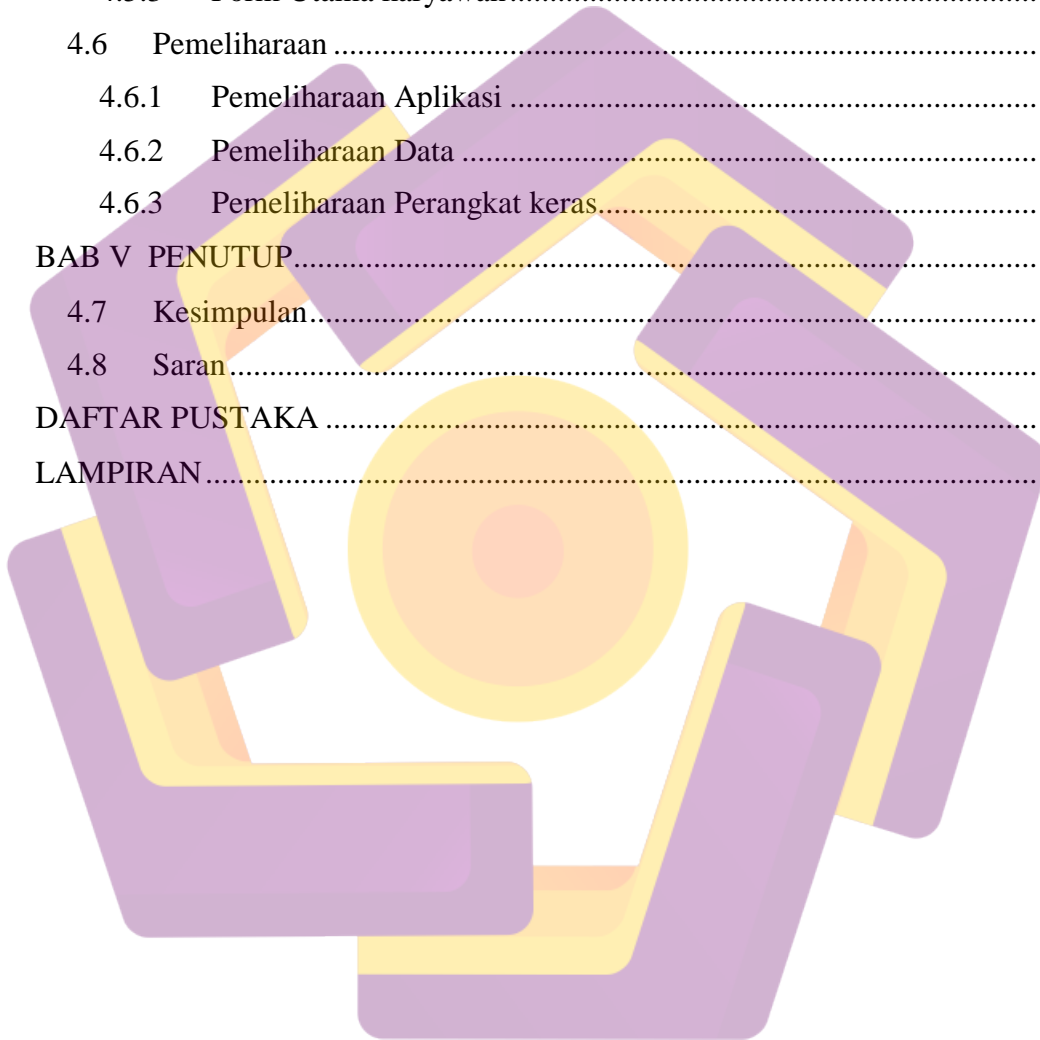
## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
INTISARI.....	xviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xix
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 Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Analisis .....	4
1.5.3 Metode Perancangan.....	4
1.5.4 Metode Pengembangan.....	5
1.5.5 Metode Testing.....	5
1.5.6 Metode Implementasi.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Tinjauan Pustaka .....	8
2.2 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.2.1 Pengertian Sistem.....	10
2.2.2 Karakteristik Sistem.....	10

2.3	Konsep Dasar Informasi .....	13
2.3.1	Pengertian Informasi .....	13
2.3.2	Kualitas Informasi .....	13
2.3.3	Nilai Informasi .....	14
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	14
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi .....	14
2.4.2	Komponen Sistem Informasi.....	14
2.5	Konsep Dasar Sistem Informasi Penjualan .....	16
2.5.1	Pengertian Penjualan.....	16
2.5.1.1	Penjualan Tunai .....	16
2.5.1.2	Penjualan Kredit .....	16
2.5.2	Pengertian Sistem Informasi Penjualan .....	17
2.6	Konsep Dasar Analisis Sistem.....	17
2.6.1	Pengertian Analisis Sistem.....	17
2.6.2	Langkah-Langkah Analisis Sistem .....	17
2.6.3	Analisis PIECES .....	18
2.6.4	Analisis Kebutuhan.....	22
2.6.5	Analisis Kelayakan.....	22
2.7	Konsep Dasar Perancangan Sistem .....	24
2.7.1	Pengertian Perancangan Sistem .....	24
2.7.2	Pemodelan Sistem .....	25
2.7.2.1	Bagan Alir Sistem ( <i>Flowchart System</i> ) .....	25
2.7.2.2	UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	27
2.7.3	Perancangan Basis Data .....	32
2.7.3.1	Pengertian Basis Data .....	32
2.8	Tinjauan Perangkat Lunak ( <i>software</i> ) .....	33
2.8.1	Netbeans IDE .....	33
2.8.2	XAMPP for Windows .....	34
2.8.3	MYSQL.....	34
2.8.4	Java Development Kit (JDK).....	34
2.8.5	Ireport 5.5.0 (dengan Library JasperReport).....	35
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN .....		36

3.1	Tinjauan Umum.....	36
3.1.1	Gambaran Umum Toko De'centro Parfum.....	36
3.1.2	Visi dan Misi.....	36
3.1.2.1	Visi.....	36
3.1.2.2	Misi.....	36
3.1.3	Struktur Organisasi.....	37
3.2	Analisis Sistem.....	37
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	37
3.2.2	Solusi yang dapat diterapkan.....	43
3.2.3	Solusi yang dipilih.....	44
3.2.4	Analisis Kebutuhan Sistem.....	44
3.2.4.1	Kebutuhan Fungsional ( <i>Functional Requirement</i> ).....	44
3.2.4.2	Kebutuhan Non Fungsional ( <i>Nonfunctional Requirement</i> ).....	50
3.2.5	Analisis Kelayakan.....	52
3.2.5.1	Kelayakan Teknologi.....	52
3.2.5.2	Kelayakan Operasional.....	52
3.2.5.3	Kelayakan Ekonomi.....	53
3.2.5.4	Kelayakan Hukum.....	63
3.3	Perancangan Sistem.....	64
3.3.1	Flowchart.....	64
3.3.2	Use Case Diagram.....	65
3.3.3	Activity Diagram.....	71
3.3.4	Sequence Diagram.....	81
3.3.5	Class Diagram.....	85
3.3.6	Entity Relationship Diagram (ERD).....	87
3.3.7	Rancangan Struktur Tabel.....	88
3.3.8	Perancangan <i>User Interface</i> .....	92
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN.....		104
4.1	Implementasi Antarmuka.....	104
4.2	Implementasi Basis Data.....	108
4.3	Implementasi Koneksi.....	111
4.4	Ujicoba Program.....	114

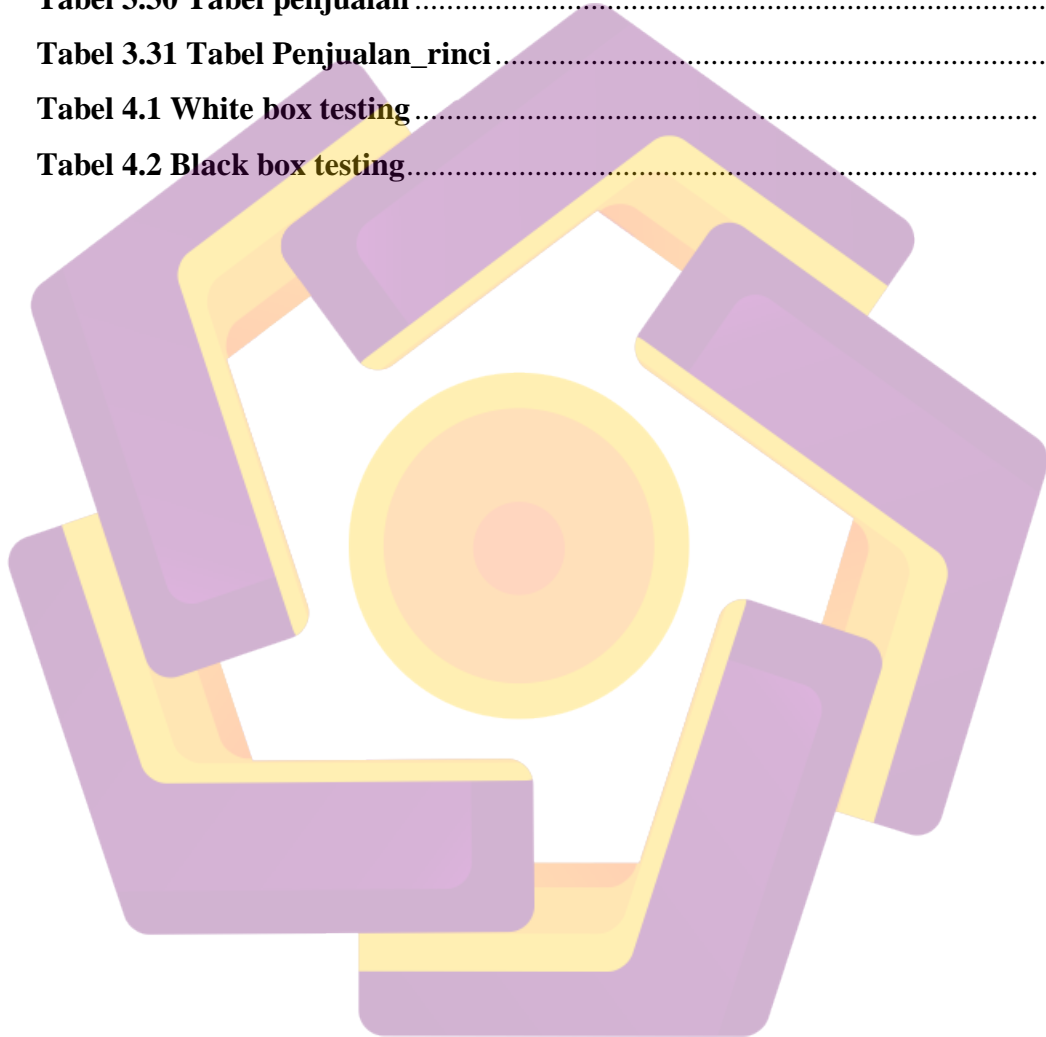
4.4.1	White box .....	114
4.4.2	Black box .....	118
4.5	Manual Program .....	124
4.5.1	Form Login.....	124
4.5.2	Form Utama Kepala toko.....	124
4.5.3	Form Utama karyawan.....	135
4.6	Pemeliharaan .....	140
4.6.1	Pemeliharaan Aplikasi .....	140
4.6.2	Pemeliharaan Data .....	140
4.6.3	Pemeliharaan Perangkat keras.....	142
BAB V PENUTUP.....		143
4.7	Kesimpulan.....	143
4.8	Saran.....	143
DAFTAR PUSTAKA .....		144
LAMPIRAN.....		147



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keterangan simbol-simbol flowchart .....	26
Tabel 2.2 Keterangan simbol UML use case diagram .....	27
Tabel 2.3 Keterangan simbol UML activity diagram .....	28
Tabel 2.4 Keterangan simbol UML sequence diagram .....	29
Tabel 2.5 Keterangan simbol UML class diagram.....	31
Tabel 3.1 Analisis kinerja (Performance) sistem lama .....	38
Tabel 3.2 Analisis informasi (Information) sistem lama .....	39
Tabel 3.3 Analisis ekonomi (Economy) sistem lama .....	40
Tabel 3.4 Analisis keamanan (Control) sistem lama .....	41
Tabel 3.5 Analisis efisiensi (Efficiency) sistem lama .....	42
Tabel 3.6 Analisis pelayanan (Service) sistem lama .....	42
Tabel 3.7 Penawaran solusi rencana jangka pendek .....	43
Tabel 3.8 Penawaran solusi rencana jangka panjang.....	43
Tabel 3.9 Fungsi laporan kebutuhan fungsional .....	44
Tabel 3.10 Fungsi cetak laporan kebutuhan fungsional .....	45
Tabel 3.11 Fungsi chart transaksi penjualan kebutuhan fungsional .....	46
Tabel 3.12 Fungsi pengelolaan data kebutuhan fungsional .....	46
Tabel 3.13 Fungsi back up dan restore data kebutuhan fungsional .....	47
Tabel 3.14 Fungsi hak akses kebutuhan fungsional.....	47
Tabel 3.15 Fungsi pemesanan kebutuhan fungsional .....	48
Tabel 3.16 Fungsi cetak nota kebutuhan fungsional .....	49
Tabel 3.17 Spesifikasi perangkat keras minimum .....	50
Tabel 3.18 Biaya Pengadaan .....	53
Tabel 3.19 Biaya Persiapan .....	55
Tabel 3.20 Rincian Biaya dan Manfaat.....	58
Tabel 3.21 Cash flow rincian biaya dan manfaat.....	60
Tabel 3.22 Hasil Analisis Biaya dan Manfaat.....	63
Tabel 3.23 Deskripsi use case diagram.....	66
Tabel 3.24 Tabel Users.....	88

<b>Tabel 3.25 Tabel supplier</b> .....	88
<b>Tabel 3.26 Tabel customer</b> .....	88
<b>Tabel 3.27 Tabel parfum</b> .....	89
<b>Tabel 3.28 Tabel Kategori</b> .....	89
<b>Tabel 3.29 Tabel botol</b> .....	89
<b>Tabel 3.30 Tabel penjualan</b> .....	90
<b>Tabel 3.31 Tabel Penjualan_rinci</b> .....	90
<b>Tabel 4.1 White box testing</b> .....	114
<b>Tabel 4.2 Black box testing</b> .....	119



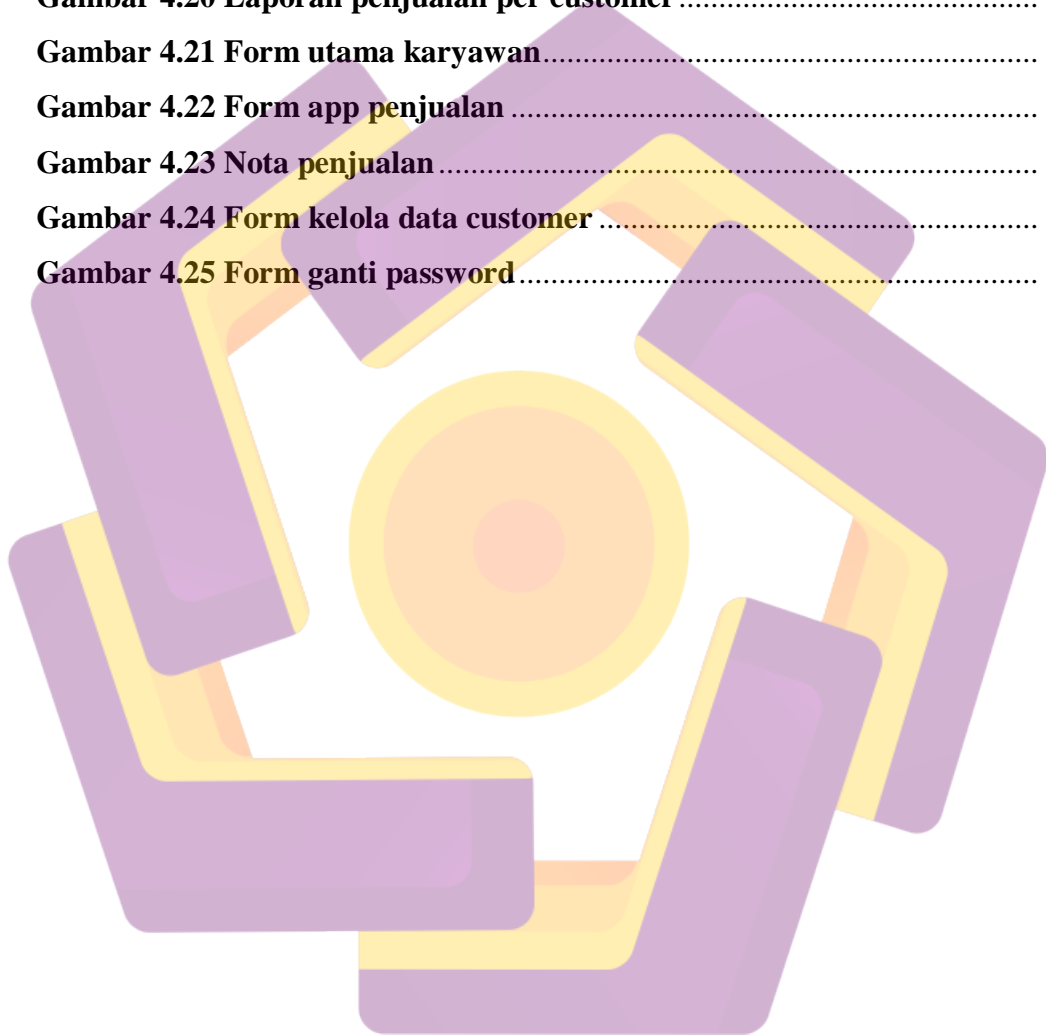
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	37
Gambar 3.2 Flowchart sistem yang diusulkan .....	64
Gambar 3.3 Use case diagram.....	65
Gambar 3.4 Activity diagram mencatat transaksi penjualan.....	71
Gambar 3.5 Activity diagram mengelola data supplier .....	72
Gambar 3.6 Activity diagram mengelola data parfum .....	73
Gambar 3.7 Activity diagram mengelola data botol.....	75
Gambar 3.8 Activity diagram mengelola data customer.....	76
Gambar 3.9 Activity diagram melakukan login.....	77
Gambar 3.10 Activity diagram melakukan register user.....	78
Gambar 3.11 Activity diagram melihat laporan penjualan .....	79
Gambar 3.12 Activity diagram melakukan backup dan restore database....	80
Gambar 3.13 Sequence diagram mencatat transaksi penjualan .....	81
Gambar 3.14 Sequence diagram mengelola data supplier .....	81
Gambar 3.15 Sequence diagram mengelola data parfum .....	82
Gambar 3.16 Sequence diagram mengelola data botol .....	82
Gambar 3.17 Sequence diagram mengelola data customer .....	83
Gambar 3.18 Sequence diagram melakukan login .....	83
Gambar 3.19 Sequence diagram melakukan register user .....	83
Gambar 3.20 Sequence diagram melihat laporan penjualan .....	84
Gambar 3.21 Sequence diagram backup dan restore database.....	84
Gambar 3.22 Class diagram Sistem Informasi Penjualan De'centro .....	85
Gambar 3.23 Entity Relationship Diagram.....	87
Gambar 3.24 Rancangan form login .....	92
Gambar 3.25 Rancangan form utama.....	92
Gambar 3.26 Rancangan form manajemen data users .....	93
Gambar 3.27 Rancangan form manajemen data supplier .....	93
Gambar 3.28 Rancangan form manajemen data parfum .....	94
Gambar 3.29 Rancangan form kelola kategori .....	94



<b>Gambar 3.30 Rancangan form manajemen data botol .....</b>	<b>95</b>
<b>Gambar 3.31 Rancangan form manajemen data customer .....</b>	<b>95</b>
<b>Gambar 3.32 Rancangan form transaksi penjualan.....</b>	<b>96</b>
<b>Gambar 3.33 Rancangan form backup dan restore database .....</b>	<b>96</b>
<b>Gambar 3.34 Rancangan form reset password .....</b>	<b>97</b>
<b>Gambar 3.35 Rancangan form chart penjualan harian .....</b>	<b>97</b>
<b>Gambar 3.36 Rancangan form chart penjualan harian by periode .....</b>	<b>98</b>
<b>Gambar 3.37 Rancangan form laporan penjualan .....</b>	<b>98</b>
<b>Gambar 3.38 Rancangan laporan penjualan harian .....</b>	<b>99</b>
<b>Gambar 3.39 Rancangan laporan penjualan bulanan.....</b>	<b>99</b>
<b>Gambar 3.40 Rancangan laporan penjualan tahunan .....</b>	<b>100</b>
<b>Gambar 3.41 Rancangan laporan penjualan bulanan detail .....</b>	<b>100</b>
<b>Gambar 3.42 Rancangan laporan penjualan bulanan parfum.....</b>	<b>101</b>
<b>Gambar 3.43 Rancangan laporan penjualan bulanan botol .....</b>	<b>101</b>
<b>Gambar 3.44 Rancangan laporan penjualan bulanan per karyawan.....</b>	<b>102</b>
<b>Gambar 3.45 Rancangan laporan penjualan per customer .....</b>	<b>102</b>
<b>Gambar 3.46 Rancangan tampilan Nota Penjualan .....</b>	<b>103</b>
<b>Gambar 4.1 Form Login.....</b>	<b>124</b>
<b>Gambar 4.2 Form utama admin .....</b>	<b>125</b>
<b>Gambar 4.3 Form kelola data user .....</b>	<b>126</b>
<b>Gambar 4.4 Form kelola data supplier .....</b>	<b>126</b>
<b>Gambar 4.5 Form kelola data parfum .....</b>	<b>127</b>
<b>Gambar 4.6 Form kelola kategori botol.....</b>	<b>127</b>
<b>Gambar 4.7 Form kelola data botol .....</b>	<b>128</b>
<b>Gambar 4.8 Form ganti password .....</b>	<b>128</b>
<b>Gambar 4.9 Form backup dan restore database .....</b>	<b>129</b>
<b>Gambar 4.10 Form grafik seluruh penjualan harian .....</b>	<b>129</b>
<b>Gambar 4.11 Form grafik penjualan harian per periode .....</b>	<b>130</b>
<b>Gambar 4.12 Form Laporan Penjualan.....</b>	<b>131</b>
<b>Gambar 4.13 Laporan penjualan harian .....</b>	<b>131</b>
<b>Gambar 4.14 Laporan penjualan bulanan .....</b>	<b>132</b>

<b>Gambar 4.15 Laporan penjualan tahunan .....</b>	<b>132</b>
<b>Gambar 4.16 Laporan penjualan bulanan detail.....</b>	<b>133</b>
<b>Gambar 4.17 Laporan penjualan bulanan parfum .....</b>	<b>133</b>
<b>Gambar 4.18 Laporan penjualan bulanan botol.....</b>	<b>134</b>
<b>Gambar 4.19 Laporan penjualan bulanan per karyawan .....</b>	<b>134</b>
<b>Gambar 4.20 Laporan penjualan per customer .....</b>	<b>135</b>
<b>Gambar 4.21 Form utama karyawan.....</b>	<b>136</b>
<b>Gambar 4.22 Form app penjualan .....</b>	<b>137</b>
<b>Gambar 4.23 Nota penjualan.....</b>	<b>138</b>
<b>Gambar 4.24 Form kelola data customer .....</b>	<b>139</b>
<b>Gambar 4.25 Form ganti password.....</b>	<b>139</b>



## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran A Skrip antarmuka form login</b> .....	147
<b>Lampiran B Skrip antarmuka form utama</b> .....	147
<b>Lampiran C skrip antarmuka form manajemen user</b> .....	149
<b>Lampiran D skrip antarmuka form manajemen supplier</b> .....	151
<b>Lampiran E skrip antarmuka form manajemen parfum</b> .....	152
<b>Lampiran F skrip antarmuka form kategori botol</b> .....	153
<b>Lampiran G skrip antarmuka form manajemen botol</b> .....	153
<b>Lampiran H skrip antarmuka form manajemen customer</b> .....	154
<b>Lampiran I skrip antarmuka form transaksi penjualan</b> .....	155
<b>Lampiran J skrip antarmuka form backup dan restore</b> .....	156
<b>Lampiran K Skrip antarmuka form reset password</b> .....	157
<b>Lampiran L Skrip antarmuka form grafik penjualan harian</b> .....	158
<b>Lampiran M Skrip antarmuka form grafik penjualan harian by periode</b> ..	159
<b>Lampiran N Skrip antarmuka form laporan penjualan</b> .....	161
<b>Lampiran O Skrip antarmuka form container jaspersoft</b> .....	162
<b>Lampiran P Skrip koneksi</b> .....	165

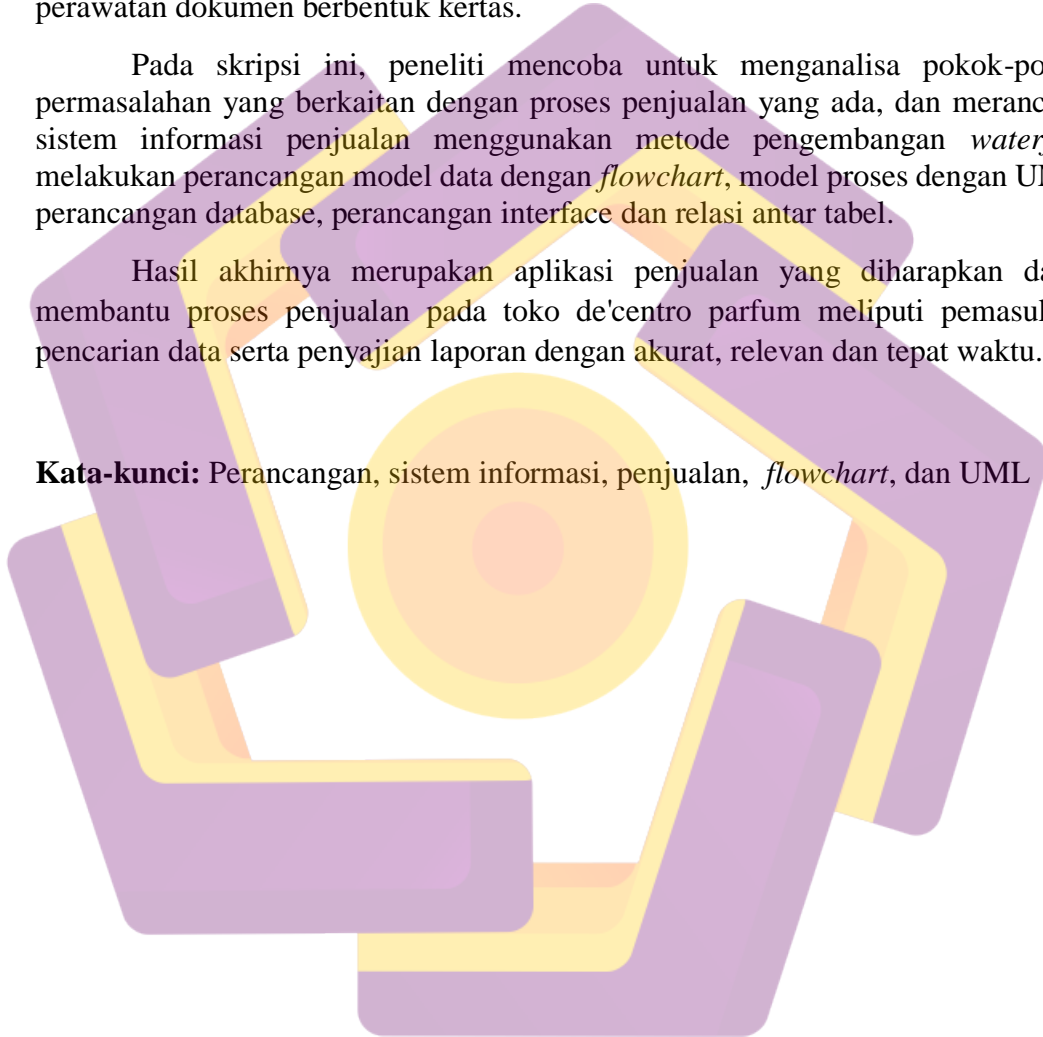
## INTISARI

Selama ini proses penjualan pada toko de'centro parfum masih dilakukan secara manual mulai dari pencatatan data sampai penyajian laporan. Sehingga banyak menimbulkan kelemahan, misalnya tidak efisien dalam pemasukan data, pencarian data, dan penyajian laporan penjualan. Faktor dominan lainnya yaitu kesalahan manusia (*human error*) dalam mengolah data serta penyimpanan dan perawatan dokumen berbentuk kertas.

Pada skripsi ini, peneliti mencoba untuk menganalisa pokok-pokok permasalahan yang berkaitan dengan proses penjualan yang ada, dan merancang sistem informasi penjualan menggunakan metode pengembangan *waterfall*. melakukan perancangan model data dengan *flowchart*, model proses dengan UML, perancangan database, perancangan interface dan relasi antar tabel.

Hasil akhirnya merupakan aplikasi penjualan yang diharapkan dapat membantu proses penjualan pada toko de'centro parfum meliputi pemasukan, pencarian data serta penyajian laporan dengan akurat, relevan dan tepat waktu.

**Kata-kunci:** Perancangan, sistem informasi, penjualan, *flowchart*, dan UML



## **ABSTRACT**

*To this day, selling process on De'centro perfume shop was still doing manually from recording the data until the presentation of the report. Giving rise to weakness, for example, it is not efficient in data entry, data search, and presentation of sales reports. Other dominant factor is human error in data processing and storage and maintenance of documents in the form of paper.*

*In this thesis, the researcher tried to analyze the problem issues relating to the existing sales processes and designing sales information systems using waterfall development methods. designing the data model with flowcharts, process models with UML, database design, interface design, and relations between tables.*

*The end result is a sales application that is expected to help the process of selling on de'centro perfume shop includes entry, data search and presentation of reports with accurate, relevant and timely.*

**Keywords:** *Design, information system, sales, flowcharts, and UML*

