

TUGAS AKHIR

ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI  
POINT OF SALES MENGGUNAKAN METODE  
HUMAN CENTERED DESIGN  
PADA CV. GARUDA JAYA GARMENT

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Komputer di Program Studi Informatika



Oleh :

Nur Sella Ameiliawati

1461600133

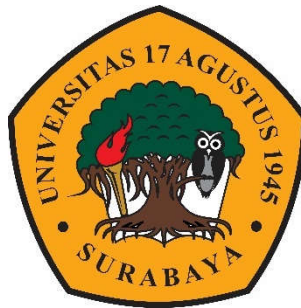
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2020



FINAL PROJECT

ANALYSIS AND DESIGN OF  
POINT OF SALES APPLICATIONS USING  
THE HUMAN CENTERED DESIGN METHOD  
IN CV. GARUDA JAYA GARMENT

Prepared as partial fulfilment of the requirement for the degree of  
Sarjana Komputer at Informatics Department



By :

Nur Sella Ameiliawati

1461600133

INFORMATICS DEPARMENT  
FACULTY OF ENGINEERING  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

2020



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

---

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**Nama : Nur Sella Ameiliawati**  
**NBI : 1461600133**  
**Prodi : S-1 Informatika**  
**Fakultas : Teknik**  
**Judul : ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI  
POINT OF SALES MENGGUNAKAN METODE  
HUMAN CENTERED DESIGN  
PADA CV. GARUDA JAYA GARMENT**

**Mengetahui / menyetujui**

**Dosen Pembimbing 1**




**Agus Hermanto, S.Kom., M.MT., ITIL, COBIT  
NPP.20460.15.0675**

**Dekan Fakultas Teknik  
Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya**

**Ketua Program Studi Informatika  
Universitas 17 Agustus 1945  
Surabaya**



**Dr. Ir. H. Sajiyo, M.Kes.  
NPP. 20410.90.0197**



**Geri Kusnanto, S.Kom, MM.  
NPP. 20460.94.0401**

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*

## PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

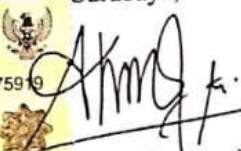
Nama : Nur Sella Ameiliawati  
NBI : 1461600133  
Fakultas/Program Studi : Teknik/Informatika  
Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Aplikasi Point of Sales Menggunakan Metode Human Centered Design pada CV. Garuda Jaya Garment

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non - material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinil dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 10 Juli 2020



  
Nur Sella Ameiliawati  
1461600133

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*





UNIVERSITAS  
**17 AGUSTUS 1945**  
SURABAYA

**BADAN PERPUSTAKAAN**  
JL. SEMOLOWARU 45 SURABAYA  
TLP. 031 593 1800 (EX 311)  
EMAIL: PERPUS@UNTAG-SBY.AC.ID.

## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nur Sella Ameiliawati  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Informatika  
Jenis Karya : Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya meyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Nonexclusive Royalty-Free Right*), atas karya saya yang berjudul:

“Analisis dan Perancangan Aplikasi Point of Sales Menggunakan Metode Human Centered Design pada CV. Garuda Jaya Garment”

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneklusif** (*Nonexclusive Royalty-Free Right*), Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya  
Pada Tanggal : 10 Juli 2020

Yang Menyatakan

METERAI  
TEMPEL  
8E1E0AHF3974751B  
6000  
ENAM RIBU RUPIAH



Nur Sella Ameiliawati

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah yang Maha Esa dan Yang maha Kuasa yang senantiasa melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Analisis Dan Perancangan Aplikasi Point Of Sales Menggunakan Metode Human Centered Design pada Cv. Garuda Jaya Garment” sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan mendapatkan gelar Sarjana komputer, menyadari bahwa tanpa bantuan Allah dan orang tua serta do’a dari beberapa kawan dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah membantu penulis untuk menyelesaikan dengan baik.

Selain itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang mendalam kepada pihak-pihak berikut:

1. Bapak Agus Hermanto, S.Kom., M.MT., ITIL, COBIT selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan petunjuk, pengarahan, semangat serta bimbingan dari awal pembuatan sistem.
2. Keluarga tercinta, Bapak dan Ibu sebagai orang tua, serta kakak dan adik sebagai saudara yang selalu mendoakan, memotivasi, memperhatikan, dan melengkapkan segala keperluan penulis hingga terselesaikannya Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dosen Wali yang telah membimbing dan mengarahkan saya selama studi di Untag Surabaya ini.
4. Mas Lazuardi selaku owner CV. Gruda Jaya Garment yang telah membantu penulis untuk malakukan observasi dan pengujian aplikasi.
5. Teman-teman satu jurusan Firda, Anik, As Hari, Hendra, Ian, Habibi, Abe, dan Khisam yang selalu menyemangati dan menemani penulis saat pengerjaan Tugas Akhir ini hingga selesai.
6. Segenap komunitas Halu World Naning, Fitri, Mulla, dan Ilvi yang telah menyemangati, dan menyediakan hiburan kepada saya selama pengerjaan Tugas Akhir hingga selesai.
7. Teman-teman saya dari SMK Dewi, Umi, Bella, dan Ririn yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan do’a.
8. Teman-teman dari KKN Non Reguler Menur Pumpungan yang telah memberikan dukungan yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*

## ABSTRAK

Nama : Nur Sella Ameiliawati  
Program Studi : Informatika  
Judul : Analisis dan Perancangan Aplikasi Point of Sales Menggunakan Metode Human Centered Design pada CV. Garuda Jaya Garment

Sistem informasi *Point of Sales (POS)* merupakan sebuah sistem informasi yang dirancang dan dibangun untuk mencatat transaksi penjualan dan mengolah data pada sebuah perusahaan. Pada perusahaan CV. Garuda Jaya Garment sebelumnya hanya menggunakan sistem pencatatan secara manual yang tidak efisien. Untuk itu diperlukan adanya pembaharuan sistem dimana segala proses bisnis sebaiknya diimigrasikan supaya dapat dibuat terkomputerisasi. *Usability* menjadi faktor yang mempengaruhi sebuah aplikasi dapat dikatakan baik atau tidak dan atribut penilaian seberapa mudah aplikasi digunakan. Untuk membuat sebuah sistem informasi yang *user friendly* dengan tingkat *usability* yang tinggi pada sistem informasi *point of sales* tersebut, maka salah satu solusinya adalah dengan menggunakan metode *Human Centered Design (HCD)*, yaitu dimana rancangan sistem informasi *point of sales* ini dilakukan dengan cara pendekatan pada pengguna. Selain itu, sistem informasi *point of sales* ini merupakan aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman yang kuat yaitu PHP dan didukung oleh framework Laravel. Database yang digunakan pada sistem informasi *point of sales* ini yaitu MySQL, sehingga bukan tidak mungkin bahwa dengan dasaran ini akan dihasilkan sebuah aplikasi *point of sales* berbasis web untuk mendukung kinerja perusahaan serta dapat memudahkan dan mengoptimalkan proses bisnis pada perusahaan.

**Kata Kunci :** *Point of Sales, HCD, usability, web, MySQL*

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*

## ABSTRACT

Name : Nur Sella Ameiliawati  
Department : Informatics  
Title : Analysis and Design of Point of Sales Applications  
Using the Human Centered Design Method in CV.  
Garuda Jaya Garment

Point of Sales (POS) information system is an information system that is designed and built to record sales transactions and process data at a company. In the company CV. Garuda Jaya Garment only used an inefficient manual recording system. For this reason, it is necessary to have a system update in which all business processes should be immigrated so that they can be computerized. Usability is a factor that affects an application can be said good or not and attributes attribute how easy the application is used. To create a user friendly information system with a high level of usability on the point of sales information system, one solution is to use the Human Centered Design (HCD) method, which is where the design of the point of sales information system is carried out by means of an approach to the the user. In addition, this point of sales information system is a web-based application with a powerful programming language that is PHP and is supported by the Laravel framework. The database used in this point of sales information system is MySQL, so it is not impossible that with this goal a web-based point of sales application will be produced to support company performance and can facilitate and optimize business processes at the company.

**Keywords :** *Point of Sales, HCD, usability, web, MySQL*

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*



# DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>i</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR PERSAMAAN.....</b>	<b>xxiii</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Laporan.....	4
<b>BAB 2 KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1. Profil Perusahaan CV. Garuda Jaya Garment .....	5
2.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	5
2.2.1. Visi .....	5
2.2.2. Misi.....	5
2.3. Logo Perusahaan .....	6
2.4. Sistem Informasi .....	6
2.5. Point of Sales.....	7
2.6. Human Centered Design .....	7
2.7. Usability .....	8
2.8. System Usability Scale.....	9
2.9. Rekayasa Perangkat Lunak .....	9
2.10. Jaminan Kualitas Perangkat Lunak .....	10
2.11. Database Relasional .....	10
2.12. MySQL.....	11

2.13. Laravel.....	12
2.14. Keamanan Sistem Informasi.....	13
2.15. Penelitian Terdahulu.....	14
2.15.1. Point of Sales pada Akar Cafe Surabaya.....	14
2.15.2. Pembuatan Aplikasi Point of Sale Toko Cabang Perusahaan Torani Menggunakan Framework CodeIgniter.....	14
2.15.3. Pembangunan Aplikasi Sistem Informasi <i>Point of Sales</i> Pada Kedai Makan .....	15
2.15.4. Rancang Bangun Aplikasi <i>Point of Sale</i> (POS) Berbasis Web dengan Pemanfaatan <i>Trigger</i> pada <i>Distribution Store CV.</i> NMRQ.....	15
2.15.5. Pengukuran Tingkat Ketergunaan (Usability) Sistem Informasi Keuangan Studi Kasus: Duta Wacana Internal Transaction (Duwit).....	16
2.15.6. Evaluasi Usability dan Perbaikan Rancangan Antarmuka Pengguna Situs Web PT. Lintas Jejak Nusaraya Menggunakan Pendekatan Human Center Design.....	16
2.15.7. Evaluasi dan Perancangan User Interface untuk Meningkatkan User Experience menggunakan Metode Human Centered Design dan Heuristic Evaluation.....	17
<b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>19</b>
3.1. Metodologi Penelitian .....	19
3.2. Analisis Kebutuhan .....	20
3.2.1. Kebutuhan Fungsional.....	21
3.2.2. Kebutuhan Non Fungsional .....	21
3.2.3. Rencana Prioritas Proses.....	22
3.3. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras .....	23
3.4. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak .....	23
<b>BAB 4 PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>25</b>
4.1. Perancangan Model Bisnis .....	25
4.2. Perancangan Menggunakan Metode HCD .....	25
4.2.1. Merencanakan Proses <i>Human Centered Design</i> .....	26
4.2.2. Memahami dan Menentukan Konteks Penggunaan.....	26
4.2.3. Spesifikasi Kebutuhan Pengguna.....	26
4.2.4. Membuat Desain Solusi.....	26
4.2.5. Evaluasi Terhadap Desain Solusi.....	31
4.3. Perancangan Interaksi Sistem.....	31
4.3.1. Use Case Diagram .....	32
4.3.2. Use Case Scenario .....	32

4.3.3. Sequence Diagram.....	42
4.3.4. Activity Diagram.....	54
4.4. Arsitektur Aplikasi.....	65
4.5. Perancangan Skema Basis Data.....	65
4.5.1. Conceptual Data Model.....	66
4.5.2. Physical Data Model.....	67
4.6. Skenario Pengujian.....	67
4.6.1. Skenario Pengujian Fungsionalitas.....	67
4.6.2. Skenario Pengujian Usabilitas.....	68
<b>BAB 5 IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....</b>	<b>73</b>
5.1. Implementasi Hasil Perancangan.....	73
5.1.1. Implementasi DBMS dan Trigger.....	73
5.1.2. Implementasi Antarmuka.....	80
5.1.3. Implementasi Jaminan Kualitas.....	88
5.1.4. Implementasi Keamanan Informasi.....	89
5.1.5. Implementasi Back Up dan Recovery.....	89
5.2. Pengujian Black Box.....	90
5.2.1. Pengujian Persyaratan Fungsional.....	90
5.2.2. Pengujian Kinerja Aplikasi.....	91
5.2.3. Pengujian Usabilitas.....	97
<b>BAB 6 PENUTUP.....</b>	<b>103</b>
6.1. Kesimpulan.....	103
6.2. Saran.....	103
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>105</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>107</b>

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Perusahaan .....	6
Gambar 2.2 Siklus <i>Human Centered Design</i> .....	8
Gambar 3.1 Skema Tahapan Penelitian .....	19
Gambar 4.1 Flowchart dalam Menggunakan Aplikasi.....	25
Gambar 4.2 Desain Login User.....	27
Gambar 4.3 Desain Menu Dashboard User.....	27
Gambar 4.4 Desain Menu Kategori Admin.....	28
Gambar 4.5 Desain Menu Produk Admin.....	28
Gambar 4.6 Desain Menu Customer Admin.....	29
Gambar 4.7 Menu Transaksi Admin .....	29
Gambar 4.8 Desain Detail Transaksi Admin.....	30
Gambar 4.9 Desain Menu Report User .....	30
Gambar 4.10 Desain Menu User Owner .....	31
Gambar 4.11 Use Case Diagram Sistem <i>point of sales</i> .....	32
Gambar 4.12 Sequence Diagram Login .....	43
Gambar 4.13 Sequence Diagram Kelola Data Kategori.....	44
Gambar 4.14 Sequence Diagram Lihat Daftar Kategori .....	45
Gambar 4.15 Sequence Diagram Kelola Data Produk .....	46
Gambar 4.16 Sequence Diagram Lihat Daftar Produk.....	47
Gambar 4.17 Sequence Diagram Kelola Data Customer .....	48
Gambar 4.18 Sequence Diagram Lihat Daftar Customer.....	49
Gambar 4.19 Sequence Diagram Kelola Data Transksi.....	50
Gambar 4.20 Sequence Diagram Lihat Daftar Transaksi.....	51
Gambar 4.21 Sequence Diagram Report.....	52
Gambar 4.22 Sequence Diagram Kelola Data User.....	53
Gambar 4.23 Activity Diagram Login .....	54
Gambar 4.24 Activity Diagram Kelola Data Kategori.....	55
Gambar 4.25 Activity Diagram Lihat Daftar Kategori .....	56

Gambar 4.26 Activity Diagram Kelola Data Produk.....	57
Gambar 4.27 Activity Diagram Lihat Daftar Prduk .....	58
Gambar 4.28 Activity Diagram Kelola Data Customer.....	59
Gambar 4.29 Activity Diagram Lihat Daftar Customer .....	60
Gambar 4.30 Activity Diagram Kelola Data Transaksi.....	61
Gambar 4.31 Activity Diagram Lihat Daftar Transaksi .....	62
Gambar 4.32 Activity Diagram Report .....	63
Gambar 4.33 Activity Diagram Kelola Data User.....	64
Gambar 4.34 Arsitektur Aplikasi POS .....	65
Gambar 4.35 Conceptual Data Model .....	66
Gambar 4.36 Physical Data Model.....	67
Gambar 5.1 Struktur Tabel Role.....	73
Gambar 5.2 Struktur Tabel User.....	73
Gambar 5.3 Struktur Tabel Kategori .....	74
Gambar 5.4 Struktur Tabel Satuan .....	74
Gambar 5.5 Struktur Tabel Produk.....	74
Gambar 5.6 Struktur Tabel Customer.....	75
Gambar 5.7 Struktur Tabel Transaksi.....	75
Gambar 5.8 Struktur Tabel Detail Transaksi.....	76
Gambar 5.9 Struktur Tabel Bayar.....	76
Gambar 5.10 Trigger .....	77
Gambar 5.11 Trigger Tabel Produk.....	77
Gambar 5.12 Trigger Tabel Transaksi Details .....	78
Gambar 5.13 Trigger Tabel Transaksi.....	79
Gambar 5.14 Tampilan Login .....	80
Gambar 5.15 Tampilan Utama .....	80
Gambar 5.16 Tampilan List Kategori.....	81
Gambar 5.17 Tampilan Tambah Kategori.....	81
Gambar 5.18 Tampilan List Produk .....	82
Gambar 5.19 Tampilan Tambah Produk .....	82

Gambar 5.20 Tampilan List Customer .....	83
Gambar 5.21 Tampilan Tambah Customer .....	83
Gambar 5.22 Tampilan List Transaksi.....	84
Gambar 5.23 Tampilan Tambah Transaksi .....	84
Gambar 5.24 Tampilan Detail Produk .....	85
Gambar 5.25 Tampilan Bayar Cicilan.....	85
Gambar 5.26 Tampilan Invoice.....	86
Gambar 5.27 Tampilan Report.....	86
Gambar 5.28 Tampilan List User.....	87
Gambar 5.29 Tampilan Tambah User .....	87
Gambar 5.30 Aliran Informasi Sitem POS.....	88
Gambar 5.31 Enkripsi Password .....	89
Gambar 5.32 Antarmuka Back up dan Recovery.....	89
Gambar 5.33 Load Speed Test dengan PageSpeed Insight .....	92
Gambar 5.34 Data Lab Load Speed Test .....	92
Gambar 5.35 Peluang Load Speed Test .....	93
Gambar 5.36 Diagnostik Load Speed Test.....	93
Gambar 5.37 Performance Report.....	93
Gambar 5.38 Page Speed .....	94
Gambar 5.39 Waterfall Chart .....	95
Gambar 5.40 Page Load Timing .....	95
Gambar 5.41 Log Aktivitas User .....	96
Gambar 5.42 Kinerja Server.....	97
Gambar 5.43 Hasil Perhitungan SUS .....	99
Gambar 5.44 Penentuan Hasil Penilaian.....	100

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Prioritas Proses.....	22
Tabel 4.1 Alur Optimistic Login .....	33
Tabel 4.2 Alur Pesimistic Login .....	33
Tabel 4.3 Alur Optimistic Kelola Data Kategori .....	33
Tabel 4.4 Alur Optimistic Kelola Data Kategori (2).....	34
Tabel 4.5 Alur Pesimistic Kelola Data Kategori.....	34
Tabel 4.6 Alur Optimistic Lihat Daftar Kategori.....	35
Tabel 4.7 Alur Pesimistic Lihat Daftar Kategori .....	35
Tabel 4.8 Alur Optimistic Kelola Data Produk.....	35
Tabel 4.9 Alur Optimistic Kelola Data Produk (2) .....	36
Tabel 4.10 Alur Pesimistic Kelola Data Produk .....	36
Tabel 4.11 Alur Optimistic Lihat Daftar Produk .....	37
Tabel 4.12 Alur Pesimistic Lihat Daftar Produk.....	37
Tabel 4.13 Alur Optimistic Kelola Data Customer .....	37
Tabel 4.14 Alur Optimistic Kelola Data Customer (2) .....	38
Tabel 4.15 Alur Pesimistic Kelola Data Customer .....	38
Tabel 4.16 Alur Optimistic Lihat Daftar Customer .....	38
Tabel 4.17 Alur Pesimistic Lihat Daftar Customer .....	39
Tabel 4.18 Alur Optimistic Kelola Data Transaksi.....	39
Tabel 4.19 Alur Pesimistic Kelola Data Transaksi .....	40
Tabel 4.20 Alur Optimistic Lihat Daftar Transaksi .....	40
Tabel 4.21 Alur Pesimistic Lihat Transaksi .....	40
Tabel 4.22 Alur Optimistic Lihat Report .....	41
Tabel 4.23 Alur Pesimistic Lihat Report.....	41
Tabel 4.24 Alur Optimistic Kelola Data User.....	42
Tabel 4.25 Alur Pesimistic Kelola Data User .....	42
Tabel 4.26 Skenario Pengujian Fungsionalitas .....	68
Tabel 4.27 Daftar Pernyataan SUS .....	70

Tabel 5.1 Pengujian Halaman Admin.....	90
Tabel 5.2 Pengujian Halaman Owner.....	91
Tabel 5.3 Kuesioner SUS .....	98

## DAFTAR PERSAMAAN

Persamaan (4.1) Rumus SUS .....	71
---------------------------------	----

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*