



**PERANCANGAN APLIKASI PEMBAYARAN
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN QR CODE SCANNER
PADA MINIMARKET XYZ**

FERDIANSYAH PRATAMA

41814310003

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2018



**PERANCANGAN APLIKASI PEMBAYARAN
BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN QR CODE SCANNER
PADA MINIMARKET XYZ**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi

UNIVERSITAS
Oleh :
MERCU BUANA
FERDIANSYAH PRATAMA
41814310003

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2018

ABSTRACT

XYZ Minimarket is one of the growing modern market outlets. The increasing number of transactions encourages the need for easier payment methods, faster and modern.

Driven by the rapid development of smartphone technology is increasingly widespread and massive then it takes an application that can facilitate customers in making the transaction payment process.

By using android based payment applications, is expected to be able to help customers who want to shop at Minimarket outlets. The method used in this study is by observation, by observing directly the payment process at XYZ Minimarket outlets.

The result of this application development is an android based payment application using QR Code Scanner that allows people to make and easier payments when shopping at XYZ Minimarket outlets.

Keywords : Mobile Payment Application, QR Code, and Android.



ABSTRAK

Minimarket XYZ merupakan salah satu gerai pasar modern yang semakin berkembang. Semakin tingginya angka transaksi mendorong perlu adanya metode pembayaran yang lebih mudah, cepat dan modern.

Didorong dengan pesatnya perkembangan teknologi *smartphone* yang semakin luas dan masif maka dibutuhkan adanya aplikasi yang dapat memudahkan pelanggan dalam melakukan proses pembayaran transaksi.

Dengan menggunakan aplikasi pembayaran berbasis android, diharapkan akan dapat membantu pelanggan yang ingin berbelanja pada gerai Minimarket. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan observasi, dengan mengamati langsung proses pembayaran pada gerai Minimarket XYZ.

Hasil dari pembangunan aplikasi ini adalah suatu aplikasi pembayaran berbasis android menggunakan *QR Code Scanner* yang memudahkan masyarakat dalam melakukan pembayaran ketika berbelanja pada gerai Minimarket XYZ.

Kata kunci : Aplikasi Pembayaran, *QR Code* dan Android.



LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama	Ferdiansyah Pratama
NIM	41814310003
Judul Tugas Akhir	Perancangan Aplikasi Pembayaran Berbasis Android Menggunakan <i>QR Code Scanner</i> Pada Minimarket XYZ

Menyatakan bahwa Tugas Akhir saya adalah karya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ditemukan didalam Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi Akademik yang terkait hal tersebut.

Jakarta, 16 Juli 2018



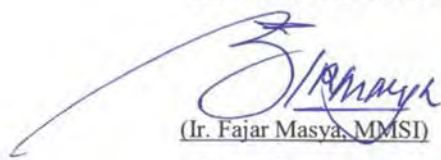
Ferdiansyah Pratama

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

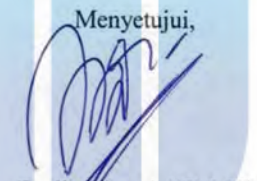
LEMBAR PENGESAHAN

Nama	Ferdiansyah Pratama
NIM	41814310003
Judul Tugas Akhir	Perancangan Aplikasi Pembayaran Berbasis Android Menggunakan <i>QR Code Scanner</i> Pada Minimaket XYZ

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA, 27 SEPTEMBER 2018.


(Ir. Fajar Masya, MMSI)
Dosen Penguji 1


(Adi Hartanto, ST, M.Kom)
Dosen Penguji 2

Menyetujui,

(Lydia Vintari, ST, MT)
Dosen Pembimbing

Mengetahui,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

 (Inge Handayani, M.Ak, M.MSI) Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi	 (Handrie Noprisson, ST, M.Kom) KaProdi Sistem Informasi
---	--

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

Nama : Ferdiansyah Pratama
NIM : 41814310003
Judul Tugas Akhir : Perancangan Aplikasi Pembayaran Berbasis Android
Menggunakan *QR Code Scanner* Pada Minimarket XYZ

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 26 Juni 2018.

Menyetujui,



Lydia Vintari, ST, MT

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia dan kesehatan yang diberikan-Nya, sehingga Laporan Tugas Akhir ini berhasil diselesaikan dengan sebaik-baiknya. Adapun judul dalam penyusunan tugas akhir adalah **Perancangan Aplikasi Pembayaran Berbasis Android Menggunakan QR Code Scanner Pada Minimarket XYZ**.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan Terima Kasih atas dukungan motivasi, dan bimbingan dari semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, yaitu kepada :

1. Ibu Lydia Vintari, ST, MT, selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, nasihat, semangat dan ilmunya dalam menyusun laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Handrie Noprisson, ST, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Sri Dianing Asri, ST, M.Kom, selaku Sekprodi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kampus D (Bekasi).
4. Ibu Inge Handriani, SE, MMSI, selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
5. Kedua orang tua saya, atas segala doa, perhatian dan dukungan baik moril maupun materil.
6. Semua Teman Fakultas Ilmu Komputer Universitas Mercu Buana Kranggan Bekasi yang membantu saya dalam penulisan serta memberikan saya masukan dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini, semangat, saran, ilmu dan persahabatan.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan tugas akhir ini yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan tugas akhir ini belum dikatakan sempurna dan untuk itu saya mengharapkan adanya masukan, kritik dan saran yang bersifat membangun demi terciptanya hasil yang lebih baik di masa yang akan datang.

Semoga laporan tugas akhir yang telah disusun dapat berguna dan bermanfaat serta dapat memberikan informasi kepada semua pihak yang membutuhkan untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan khususnya lingkungan civitas Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 9 Juni 2018.

Ferdiansyah Pratama

NIM : 41814310003



DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRACT.....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.5 Metode Penelitian.....	2
1.6 Metodologi Pengembangan Sistem.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	4
2.1.1 Definisi Sistem.....	4
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	4
2.2 Konsep Dasar Informasi	5
2.2.1 Definisi Informasi	5
2.2.2 Fungsi Informasi	5
2.2.3 Kualitas Informasi.....	5

2.3	Konsep Dasar Sistem Informasi.....	6
2.3.1	Definisi Sistem Informasi.....	6
2.3.2	Komponen Sistem Informasi.....	6
2.4	Metode Air Terjun (<i>Waterfall Model</i>).....	8
2.5	Definisi UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	9
2.5.1	Pengertian UML.....	9
2.5.2	Diagram - Diagram UML.....	9
2.5.3	Use Case Diagram.....	9
2.5.4	<i>Activity Diagram</i>	11
2.5.5	<i>Sequence Diagram</i>	13
2.5.6	<i>Class Diagram</i>	15
2.6	Konsep Dasar Database.....	16
2.6.1	Definisi Database.....	16
2.6.2	Database Management System (DBMS).....	16
2.6.3	Komponen DBMS.....	17
2.6.4	Kelebihan DBMS.....	17
2.6.5	Kekurangan DBMS.....	18
2.7	<i>Quick Response Code (QR Code)</i>	18
2.7.1	Definisi <i>QR Code</i>	18
2.7.2	Tipe-Tipe <i>QR Code</i>	18
2.8	Android.....	19
2.9	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	19
2.10	MySQL.....	20
2.11	Web Service.....	21
2.12	JSON (<i>Java Script Object Nation</i>).....	21
2.13	Pengujian Perangkat Lunak.....	24
2.13.1	Metode <i>Black Box Testing</i>	25
2.13.2	Metode <i>White Box Testing</i>	26
2.13.3	Kelebihan <i>White Box Testing</i>	26

2.13.4	Kekurangan <i>White Box Testing</i>	27
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN		28
3.1	Analisa Sistem Berjalan.....	28
3.1.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	28
3.1.2	<i>Use Case Description</i> Sistem Berjalan	29
3.1.3	Identifikasi Masalah.....	31
3.1.3	Solusi Penyelesaian Masalah.....	32
3.2	Perancangan Sistem Yang Diusulkan.....	32
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	32
3.2.2	<i>Use Case Description</i> Sistem Yang Diusulkan	34
3.2.3	<i>Activity Diagram</i>	36
3.2.3.1	<i>Activity Diagram</i> Melakukan <i>Login</i> Aplikasi Pembayaran.....	37
3.2.3.2	<i>Activity Diagram</i> Melakukan Pembayaran.....	38
3.2.3.3	<i>Activity Diagram</i> Melakukan Cek Saldo Aplikasi.....	39
3.2.3.4	<i>Activity Diagram</i> Melakukan Isi Ulang Saldo Aplikasi.....	40
3.2.3.5	<i>Activity Diagram</i> Melakukan Cek <i>History Order</i>	41
3.2.3.6	<i>Activity Diagram</i> Melakukan <i>Login</i> Sistem Penjualan	42
3.2.3.7	<i>Activity Diagram</i> Melakukan Cek Status Pembayaran	43
3.2.3.8	<i>Activity Diagram</i> Melakukan <i>Generate Kode Voucher</i>	44
3.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	45
3.2.4.1	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan <i>Login</i> Aplikasi Pembayaran.....	45
3.2.4.2	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pembayaran.....	46
3.2.4.3	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Cek Saldo Aplikasi	46
3.2.4.4	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Isi Ulang Saldo Aplikasi.....	47
3.2.4.5	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Cek <i>History Order</i>	48
3.2.4.6	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan <i>Login</i> Sistem Penjualan	49
3.2.4.7	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan Cek Status Pembayaran	50
3.2.4.8	<i>Sequence Diagram</i> Melakukan <i>Generate Kode Voucher</i>	51
3.2.5	<i>Class Diagram</i>	52

3.3	Perancangan Basis Data.....	53
3.3.1	Entitas <i>Customer</i>	53
3.3.2	Entitas <i>Staff</i>	53
3.3.3	Entitas <i>Product Category</i>	54
3.3.4	Entitas <i>Product</i>	54
3.3.5	Entitas <i>Stock</i>	55
3.3.6	Entitas <i>Transaction</i>	55
3.3.7	Entitas <i>Invoice</i>	56
3.3.8	Entitas <i>Balance</i>	56
3.3.9	Entitas <i>Voucher</i>	57
3.4	Perancangan Antarmuka (<i>User Interface</i>)	57
3.4.1	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Login</i>	58
3.4.2	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i>	58
3.4.3	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Profil</i>	59
3.4.4	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Scan Barcode</i>	59
3.4.5	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Cek Saldo</i>	60
3.4.6	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Topup Saldo</i>	60
3.4.7	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Order History</i>	61
3.4.8	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Backend Master Data Produk</i>	61
3.4.9	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Backend Master Data Kategori</i>	62
3.4.10	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Backend Master Data Stok</i>	62
3.4.11	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Backend Master Data Pelanggan</i>	63
3.4.12	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Backend Master Data Transaksi</i>	63
3.4.13	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Utama Sistem Penjualan</i>	64
3.4.14	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Chart Sistem Penjualan</i>	64
3.4.15	Rancangan Antarmuka Halaman <i>Order Sistem Penjualan</i>	65
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN.....	66
4.1	Implementasi	66
4.1.1	Spesifikasi <i>Hardware</i>	66

4.1.2	Spesifikasi <i>Software</i>	66
4.2	Tampilan Antarmuka Aplikasi	67
4.2.1	Tampilan Antarmuka Halaman <i>Login</i> Pelanggan.....	67
4.2.2	Tampilan Antarmuka Halaman <i>Dashboard</i>	68
4.2.3	Tampilan Antarmuka Halaman Profil.....	69
4.2.4	Tampilan Antarmuka Halaman <i>Scan Barcode</i>	70
4.2.5	Tampilan Antarmuka Halaman Cek Saldo.....	71
4.2.6	Tampilan Antarmuka Halaman <i>Topup</i> Saldo	72
4.2.7	Tampilan Antarmuka Halaman <i>Order History</i>	73
4.2.8	Tampilan Antarmuka Halaman <i>Backend</i> Master Data Produk	74
4.2.9	Tampilan Antarmuka Halaman <i>Backend</i> Master Data Kategori	74
4.2.10	Tampilan Antarmuka Halaman <i>Backend</i> Master Data Stok.....	75
4.2.11	Tampilan Antarmuka Halaman <i>Backend</i> Master Data Pelanggan.....	76
4.2.12	Tampilan Antarmuka Halaman <i>Backend</i> Master Data Transaksi.....	76
4.2.13	Tampilan Antarmuka Halaman Utama Sistem Penjualan.....	77
4.2.14	Tampilan Antarmuka Halaman <i>Chart</i> Sistem Penjualan	77
4.2.15	Tampilan Antarmuka Halaman <i>Order</i> Sistem Penjualan	78
4.3	Metode Pengujian.....	78
4.3.1	Skenario Pengujian	78
4.3.2	Analisa Hasil Pengujian	86
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		87
5.1	Kesimpulan	87
5.2	Saran	87
DAFTAR PUSTAKA.....		88
LAMPIRAN.....		89

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Use Case Diagram (Alan Dennis, 2012)	9
Tabel 2.2 Perbedaan include dan extend pada use case.....	10
Tabel 2.3 Komponen Activity Diagram (Alan Dennis, 2012).....	12
Tabel 2.4 Komponen Sequence Diagram (Alan Dennis, 2012).....	14
Tabel 2.5 Komponen Class Diagram (Alan Dennis, 2012)	15
Tabel 3.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan Memilih Barang.....	29
Tabel 3.2 Use Case Diagram Sistem Berjalan Melakukan Scan Barcode Barang.....	30
Tabel 3.3 Use Case Diagram Sistem Berjalan Menghitung Total Biaya.....	30
Tabel 3.4 Use Case Diagram Sistem Berjalan Memberi Info Metode Pembayaran	30
Tabel 3.5 Use Case Diagram Sistem Berjalan Melakukan Pembayaran.....	30
Tabel 3.6 Use Case Diagram Sistem Berjalan Memberikan Struk Belanja	31
Tabel 3.7 Use Case Diagram Melakukan Login Aplikasi Pembayaran.....	34
Tabel 3.8 Use Case Diagram Melakukan Pembayaran	34
Tabel 3.9 Use Case Diagram Melakukan Cek Saldo Aplikasi	34
Tabel 3.10 Use Case Diagram Melakukan Isi Ulang Saldo Aplikasi	34
Tabel 3.11 Use Case Diagram Melakukan Cek History Pembelanjaan.....	35
Tabel 3.12 Use Case Diagram Melakukan Login Sistem Penjualan	35
Tabel 3.13 Use Case Diagram Melakukan Cek Status Pembayaran.....	35
Tabel 3.14 Use Case Diagram Melakukan Generate Kode Voucher.....	36
Tabel 3.15 Tabel Customer.....	53
Tabel 3.16 Tabel Staff	53
Tabel 3.17 Tabel Product Category.....	54
Tabel 3.18 Tabel Product.....	54
Tabel 3.19 Tabel Stock	55
Tabel 3.20 Tabel Transaction.....	55
Tabel 3.21 Tabel Invoice	56
Tabel 3.22 Tabel Balance	56
Tabel 3.23 Tabel Voucher.....	57
Tabel 4.1 Skenario Pengujian Halaman Login Aplikasi.....	79
Tabel 4.2 Skenario Pengujian Halaman Dashboard Aplikasi.....	79
Tabel 4.3 Skenario Pengujian Halaman Profil Pelanggan.....	80

Tabel 4.4 Skenario Pengujian Halaman Scan Barcode.....	80
Tabel 4.5 Skenario Pengujian Halaman Cek Saldo	80
Tabel 4.6 Skenario Pengujian Halaman Topup Saldo	81
Tabel 4.7 Skenario Pengujian Halaman Order History	81
Tabel 4.8 Skenario Pengujian Halaman Backend Master Data Produk.....	82
Tabel 4.9 Skenario Pengujian Halaman Backend Master Data Kategori	82
Tabel 4.10 Skenario Pengujian Halaman Backend Master Data Stok	82
Tabel 4.11 Skenario Pengujian Halaman Backend Master Data Pelanggan.....	83
Tabel 4.12 Skenario Pengujian Halaman Backend Master Data Transaksi/Invoice	83
Tabel 4.13 Skenario Pengujian Halaman Utama Sistem Penjualan.....	84
Tabel 4.14 Skenario Pengujian Halaman Chart Sistem Penjualan	84
Tabel 4.15 Skenario Pengujian Halaman Order Sistem Penjualan.....	85



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Waterfall Model</i> (Roger S. Presman, 2012).....	8
Gambar 2.2 Perbedaan <i>include</i> dan <i>extend</i> pada <i>use case</i> (Alan Dennis, 2012).....	10
Gambar 2.3 Contoh <i>Use Case</i> (Alan Dennis, 2012).....	11
Gambar 2.4 Contoh <i>Activity Diagram</i> (Alan Dennis, 2012)	11
Gambar 2.5 Komponen <i>Sequence Diagram</i> (Alan Dennis, 2012).....	14
Gambar 2.6 Contoh <i>Class Diagram</i> (Alan Dennis, 2012)	15
Gambar 2.7 phpMyAdmin Localhost (Arief dan Rusdianto .M, 2011).....	21
Gambar 2.8 Objek JSON	22
Gambar 2.9 Larik JSON	22
Gambar 2.10 Nilai JSON	23
Gambar 2.11 String JSON	23
Gambar 2.12 Angka JSON	24
Gambar 3.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan.....	29
Gambar 3.2 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Pembayaran	33
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Penjualan.....	33
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Login Aplikasi Pembayaran	37
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pembayaran.....	38
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Cek Saldo Aplikasi.....	39
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Isi Ulang Saldo Aplikasi	40
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Cek History Order.....	41
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Login Sistem Penjualan.....	42
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Cek Status Pembayaran.....	43
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Generate Kode Voucher	44
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Login Aplikasi Pembayaran.....	45
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pembayaran.....	46
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Cek Saldo Aplikasi	46
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Isi Ulang Saldo Aplikasi	47
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Cek History Order.....	48
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Login Sistem Penjualan	49
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Cek Status Pembayaran.....	50
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Generate Kode Voucher.....	51

Gambar 3.20 Class Diagram Sistem Usulan	52
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Halaman Login.....	58
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Halaman Dashboard.....	58
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Halaman Profil	59
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Halaman Scan Barcode	59
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Halaman Cek Saldo.....	60
Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Halaman Topup Saldo.....	60
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Halaman Order History	61
Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka Halaman Backend Master Data Produk.....	61
Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Halaman Backend Master Data Kategori	62
Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka Halaman Backend Master Data Stok.....	62
Gambar 3.31 Rancangan Antarmuka Halaman Backend Master Data Pelanggan.....	63
Gambar 3.32 Rancangan Antarmuka Halaman Backend Master Data Transaksi.....	63
Gambar 3.33 Rancangan Antarmuka Halaman Utama Sistem Penjualan	64
Gambar 3.34 Rancangan Antarmuka Halaman Chart Sistem Penjualan	64
Gambar 3.35 Rancangan Antarmuka Halaman Order Sistem Penjualan.....	65
Gambar 4.1 Tampilan Halaman Login Aplikasi	67
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Dashboard Aplikasi.....	68
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Profil	69
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Scan Barcode	70
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Cek Saldo.....	71
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Topup Saldo.....	72
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Order History	73
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Backend Master Data Produk.....	74
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Backend Master Data Kategori	75
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Backend Master Data Stok.....	75
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Backend Master Data Pelanggan.....	76
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Backend Master Data Transaksi/Invoice	76
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Utama Sistem Penjualan.....	77
Gambar 4.14 Tampilan Halaman Chart Sistem Penjualan	77
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Order Sistem Penjualan.....	78

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Kartu Asistensi Tugas Akhir.....	89
------------	----------------------------------	----

