

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BUTIK V3 BKK  
PANGKALPINANG BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN  
MODEL *WATERFALL***

**SKRIPSI**



Oleh :

**Putri Rizkiya Balqis**

**1622500145**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2020**

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BUTIK V3 BKK  
PANGKALPINANG BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN  
MODEL *WATERFALL***

**SKRIPSI**

**Di ajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**Oleh :  
Putri Rizkiya Balqis  
1622500145**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2020**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1622500145

Nama : Putri Rizkiya Balqis

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BUTIK V3 BKK  
PANGKALPINANG BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN  
MODEL *WATERFALL*

Menyatakan bahwan Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil dari hasil karya sendiri dan bukan plagiat, Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir tau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang..... juli 2020



(Putri Rizkiya Balqis)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**


SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BUTIK V3 BKK  
PANGKALPINANG BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN  
MODEL *WATERFALL*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh


**Putri Rizkiya Balqis**  
1622500145

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 13 Juli 2020


**Anggota Penguji**

  
**Agus Dendi Rachmatsyah, M.Kom**  
NIDN. 0231087901

**Dosen Pembimbing**

  
**Sujono, M.Kom**  
NIDN. 0211037702

**Kaprodi Sistem Informasi**


  
**Okkita Rizan, M.Kom**  
NIDN. 0211108306

**Ketua Penguji**

  
**Yuyi Andrika, M.Kom**  
NIDN. 0227108001

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Juli 2020

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**

  
**Ellya Helmud, M.Kom**  
NIDN. 0201027901

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT. Karena berkat rahmat dan karunianya saya dapat menyelesaikan penelitian skripsi saya yang berjudul **“SISTEM INFOMASI *E-COMMERCE* BUTIK V3 BKK PANGKALPINANG BERBASIS *WEBSITE* MENGGUNAKAN MODEL *WATERFALL* “** .

Saya sebagai penulis penelitian skripsi menyadari bahwa didalam penyusunan penelitian skripsi saya masih jauh dari kata sempurna dari penggunaan tata bahasa yang digunakan. Oleh karena itu saya penulis penelitian skripsi mengharapkan kepada pembaca agar dapat menerima dengan baik skripsi saya. Dan dengan besar hati saya penulis skripsi ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dunia dan melancarkan skripsi saya.
2. Bapak Sujono M.KOM selaku dosen pembimbing (dospem) materi skripsi saya.
3. Ibu Fitri selaku pemilik butik v3 bkk yang mendukung berjalannya skripsi saya.
4. Kedua orang tua saya yang selalu mendoakan dan memberi dukungan.
5. Teman-teman semua baik yang menjalankan skripsi maupun tidak yang selalu memberi dukungan.
6. Sahabat saya Indri Wahyuni, Deli Yolanda yang sama-sama memberi semangat antara satu sama lain agar dapat menyelesaikan skripsi dengan baik dan memberi semangat agar bisa sidang dan wisuda sama-sama.
7. Wanda yang selalu memberikan semangat dan selalu memberi dukungan agar selalu semangat dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
8. Teman-teman sepermainan dari kecil yang ada di kampung halaman yang memberikan dukungan penuh selama saya menjalankan skripsi ini.

9. Kepada teman saya yang bernama Winda Saputri yang sudah saya anggap seperti kakak saya sendiri yang setiap hari setiap waktu selalu mengingatkan agar semangat dan bersungguh-sungguh dalam menyelesaikan skripsi ini.

Saya berharap dalam penelitian skripsi yang telah saya susun ini dapat diterima dan bagi kita semua umumnya kepada pembaca dan penyusun penelitian skripsi. Terkhususnya agar dapat bermanfaat bagi mereka semua yang nantinya akan menjalankan penelitian skripsi dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, juli 2020

Penulis



## ABSTRACT

*BKK V3 Boutique is a business engaged in the sale of women's clothing fashion. This business has an online sales system such as through whatsapp and instagram media and also has a direct sales system but this business does not yet have a sales method through the website media system. So, the existence of this e-commerce system can be more helpful and also facilitate customers in buying and selling transactions without having to visit directly to the place. And in the calculation of income / turnover in this BKK V3 Boutique still using a manual system. In this study using a research model that is like the waterfall model and uses software development methods such as SDLC (Software Development Life Cycle). And use software development tools such as UML (Unified Modeling Language). In overcoming this problem, the author requires the creation of a website-based e-commerce system so that the sales system in BKK Pangkalpinang V3 Boutique increases with the existence of a website-based E-commerce information system.*

*Keywords: E-Commerce, SDLC, Boutique V3 BKK Pangkalpinang*



## ABSTRAKSI

Butik V3 BKK ialah sebuah usaha yang bergerak di bidang penjualan fashion pakaian wanita. Usaha ini memiliki sistem penjualan secara online seperti melalui media *whatsapp* dan *instagram* dan juga memiliki sistem penjualan secara langsung tetapi usaha ini belum mempunyai metode penjualan melalui sistem media *website*. Jadi, dengan adanya sistem *e-commerce* ini lebih dapat membantu dan juga memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi jual beli tanpa harus berkunjung langsung ke tempatnya. Dan dalam perhitungan penghasilan/omset dalam Butik V3 BKK ini masih menggunakan sistem manual. Dalam penelitian ini menggunakan model penelitian yaitu seperti model *waterfall* dan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak seperti SDLC (*Software Development Life Cycle*). Dan menggunakan alat bantu tools pengembangan perangkat lunak seperti UML (*Unified Modeling Language*). Dalam mengatasi permasalahan ini, penulis memerlukan pembuatan sistem *e-commerce* yang berbasis *website* agar sistem penjualan dalam Butik V3 BKK Pangkalpinang meningkat dengan adanya sistem informasi *E-commerce* berbasis *website*.

Kata Kunci : *E-Commerce*, SDLC, Butik V3 BKK Pangkalpinang





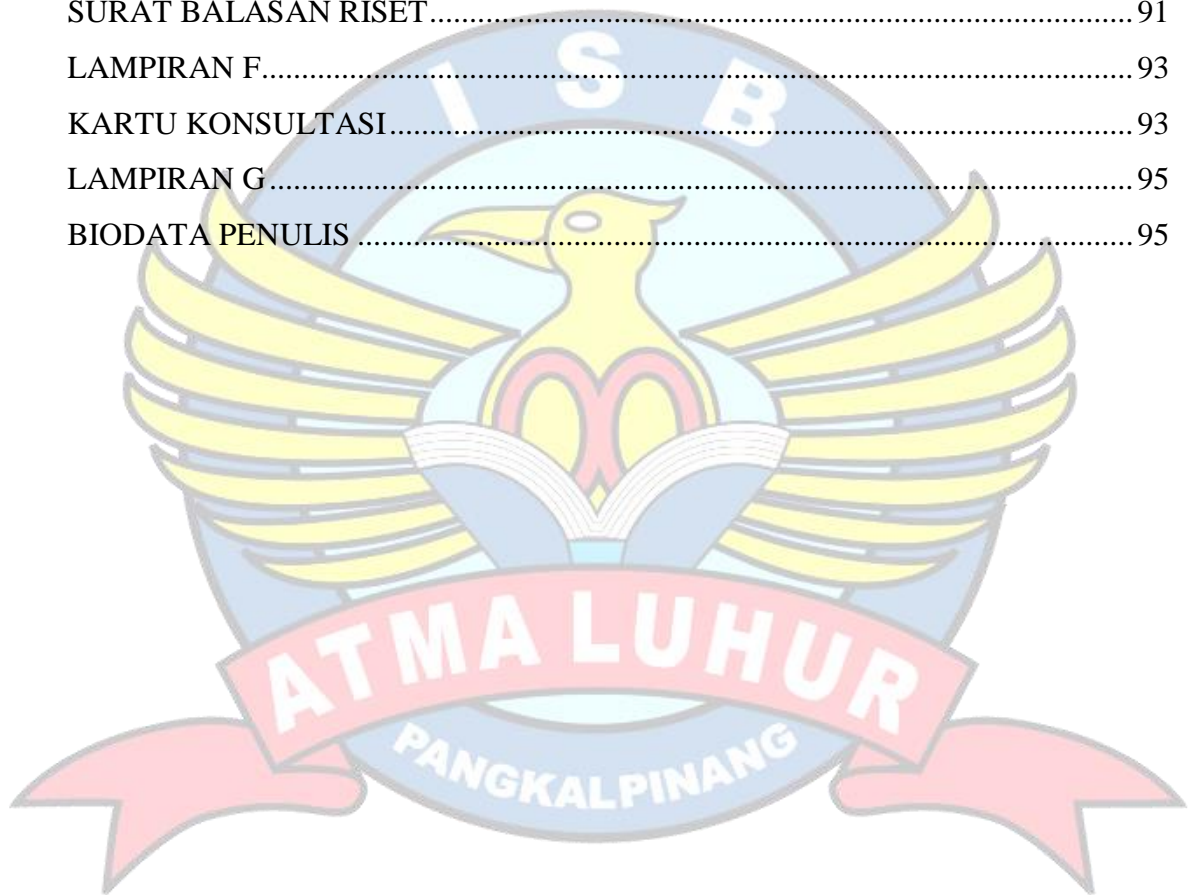
## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRACT .....	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR SIMBOL.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR GAMBAR.....	xviii
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat penelitian.....	2
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	2
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1. Pengumpulan Data.....	3
1.5.2. Model Pengembangan Sistem .....	3
1.5.3. Metode Pengembangan Sistem.....	3
1.5.4. Tools Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II.....	6
LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	6
2.1.1 Definisi Sistem Informasi .....	6
2.2 Model Pengembangan sistem.....	6

2.2.1 Model Waterfall.....	6
2.3 Konsep Dasar <i>E-Commerce</i> .....	8
2.3.1 Definisi E-Commerce .....	8
2.3.2 Transaksi <i>E-commerce</i> [3] .....	8
2.4 Konsep Dasar <i>Website</i> .....	9
2.4.1 Definisi <i>Website</i> .....	9
2.4.2 Sejarah <i>Website</i> .....	9
2.4.3 Jenis-Jenis <i>Website</i> .....	9
2.5 Tools Pengembangan Perangkat Lunak .....	10
2.5.1 UML (Unified Modeling Language).....	10
2.6 Tools Tambahan.....	11
2.6.1 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	11
2.7 Teori Pendukung .....	11
2.7.1 PHP .....	11
2.7.2 Cascading Style Sheets (CSS) .....	11
2.7.3 MySQL .....	12
2.7.4 XAMPP.....	12
2.8 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	12
BAB III.....	14
METEDOLOGI PENELITIAN .....	14
3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak .....	14
3.2 Metode Penelitian Pengembangan sistem .....	15
3.3 Tools Pengembangan Perangkat Lunak .....	15
3.3.1 Tools Tambahan .....	16
BAB IV .....	17
PEMBAHASAN .....	17
4.1 Sejarah Butik V3 BKK.....	17
4.1.1 Visi Dan Misi .....	17
4.1.2 Struktur Organisasi Butik V3 BKK.....	18
4.1.3 Tugas Dan Wewenang.....	18
4.2 Analisa Kebutuhan.....	19

4.2.1	Analisa Proses Bisnis .....	19
4.2.2	Activity Diagram .....	20
4.3	Analisa Keluaran Dan Masukan.....	25
4.3.1	Analisa Keluaran .....	25
4.3.2	Analisa Masukan.....	26
4.3.3	Analisa Kebutuhan.....	28
4.4	Desain Logis.....	30
4.4.1	Package Diagram.....	30
4.4.2	Use Case Diagram .....	31
4.4.3	Deskripsi Use Case.....	32
4.5	Rancangan Basis Data.....	36
4.5.1	Entry Relationship Diagram (ERD).....	37
4.5.2	Transformasi ERD ke Logical Record Structure (LRS).....	38
4.5.3	Logical Record Structure (LRS).....	39
4.5.4	Transformasi LRS ke Relasi (Tabel) .....	39
4.5.5	Spesifikasi Basis Data.....	42
4.6	Rancangan Antar Muka.....	48
4.6.1	Rancangan Keluaran.....	48
4.6.2	Rancangan Masukan.....	49
4.7	Class Diagram .....	51
4.8	Deployment Diagram.....	52
4.9	Rancangan Struktur.....	53
4.10	Rancangan Layar.....	54
4.11	Sequence Diagram .....	65
BAB V	.....	74
PENUTUP	.....	74
5.1	KESIMPULAN .....	74
5.2	SARAN.....	74
DAFTAR PUSTAKA	.....	75
LAMPIRAN A	.....	76
KELUARAN SISTEM BERJALAN	.....	76

LAMPIRAN B .....	78
MASUKAN SISTEM BERJALAN .....	78
LAMPIRAN C .....	83
RANCANGAN KELUARAN .....	83
LAMPIRAN D .....	85
RANCANGAN MASUKAN .....	85
LAMPIRAN E .....	91
SURAT BALASAN RISET .....	91
LAMPIRAN F .....	93
KARTU KONSULTASI .....	93
LAMPIRAN G .....	95
BIODATA PENULIS .....	95



## DAFTAR SIMBOL

### *Symbol Usecase Diagram*

Gambar	Keterangan
	<i>Actor</i> menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna <i>software</i> aplikasi ( <i>user</i> ).
	<i>Usecase</i> menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.
	<i>Associations</i> menggambarkan hubungan antara <i>actor</i> dan <i>usecase</i> .
	<i>Extends</i> menspesifikasikan bahwa <i>usecase</i> target memperluas perilaku dari <i>usecase</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.

### *Symbol Activity Diagram*

#### Gambar



#### Keterangan

*Start Point* adalah simbol yang menyatakan awal dari aktivitas



**End Point** adalah simbol yang menyatakan akhir dari aktivitas



**Activity** adalah simbol yang menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem



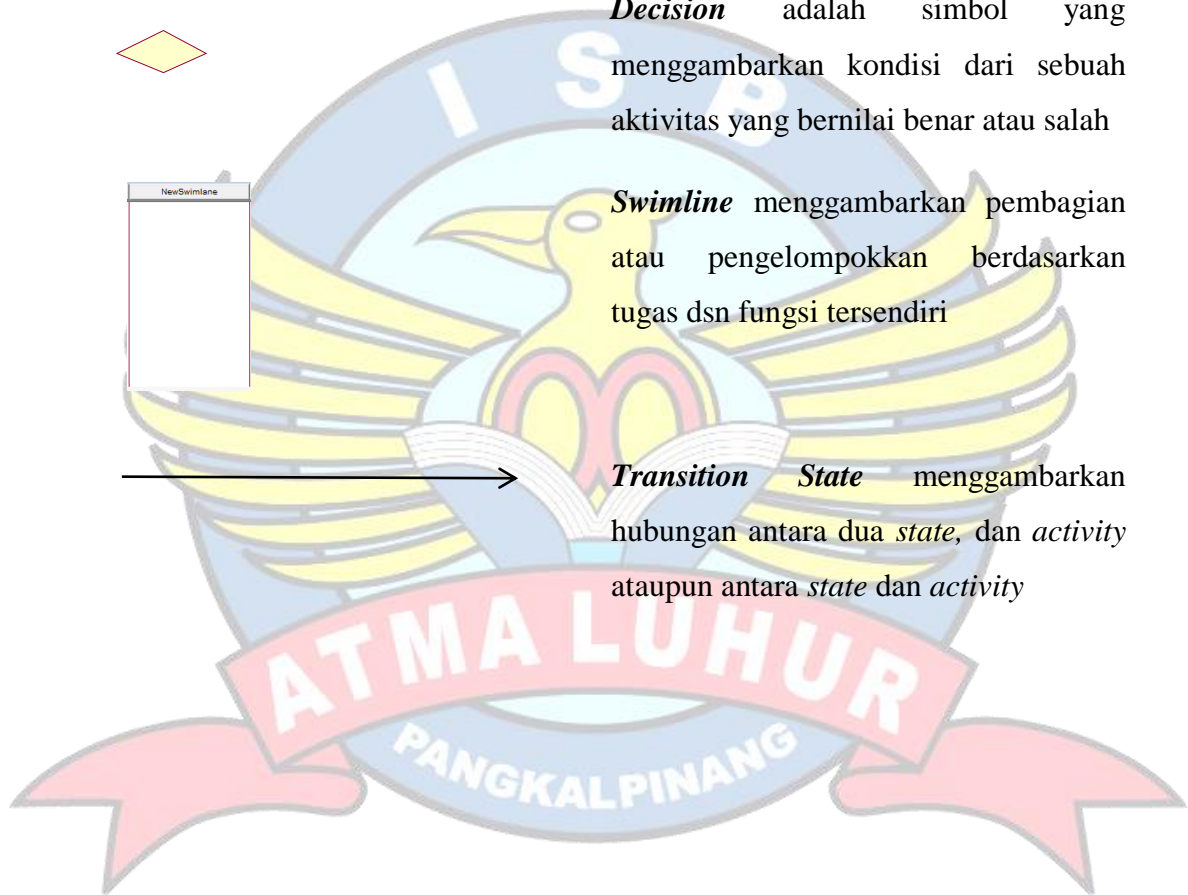
**Decision** adalah simbol yang menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah



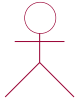
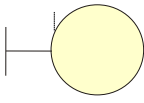


**Swimlane** menggambarkan pembagian atau pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri



**Transition State** menggambarkan hubungan antara dua *state*, dan *activity* ataupun antara *state* dan *activity*

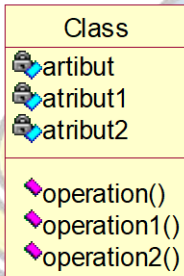



### Symbol Sequence Diagram


Gambar	Keterangan
	<p><b>Actor</b> menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem</p>
	<p><b>Boundary</b> menggambarkan interaksi antar satu atau lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar</p>
	<p><b>Control</b> mengatur aliran dari informasi untuk sebuah <i>scenario</i></p>
	<p><b>Entity</b> menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem)</p>
	<p><b>Object Message</b> menggambarkan pesan atau hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi</p>
	<p><b>Message to Self</b> menggambarkan pesan atau hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi</p>

	<p><b>Object</b> menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasinya harus disimpan</p>
--	--

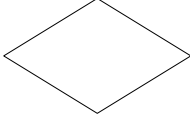

**Symbol Class Diagram**

Gambar	Keterangan
	<p><b>Class</b> merupakan penggambaran dari <i>class name</i>, <i>attribute</i>, <i>property</i> atau data dan <i>method</i> atau <i>function</i> atau <i>behavior</i></p>
	<p><b>Asociation</b> menggambarkan hubungan antara objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah</p>

**Symbol Entity Relationship Diagram (ERD)**

Gambar	Keterangan
	<p><b>Entitas</b> merupakan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangan perlu disimpan di basis data</p>



	<p><b>Relationship</b> merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas</p>
	<p><b>Garis</b> yang menghubungkan entitas dengan <i>relationship</i></p>
<p>1 1 1 M M N</p>	<p><b>Cardinality :</b></p> <p><i>Ono to one</i> <i>One to Many</i> <i>Many to Many</i></p>



## DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Tabel Admin .....	39
Tabel 4. 2 Tabel Pelanggan .....	39
Tabel 4. 3 Tabel Pesanan .....	40
Tabel 4. 4 Tabel Ada .....	40
Tabel 4. 5 Tabel Barang .....	40
Tabel 4. 6 Tabel Kategori .....	41
Tabel 4. 7 Tabel Pembayaran .....	41
Tabel 4. 9 Tabel Nota .....	41
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Admin .....	42
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	42
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Pesanan .....	43
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Ada .....	44
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Barang .....	45
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Kategori .....	46
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Pembayaran .....	47
Tabel 4. 18 Spesifikasi Basis Data Nota .....	48



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A- 1 Nota .....	78
Lampiran B- 1 Data Barang .....	79
Lampiran B- 2 Data Kategori.....	80
Lampiran B- 3 Data Pelanggan .....	81
Lampiran B- 4 Data Pesanan.....	82
Lampiran C- 1 Rancangan Data Admin.....	84
Lampiran D- 1 Rancangan Data Barang .....	86
Lampiran D- 2 Rancangan Data Kategori.....	87
Lampiran D- 3 Rancangan Data Pelanggan .....	88
Lampiran D- 4 Rancangan Data Pembayaran.....	89
Lampiran D- 5 Rancangan Data Pesanan.....	90
Lampiran E- 1 Surat Balasan Riset.....	92
Lampiran F- 1 Kartu Konsultasi .....	94
Lampiran G- 1 Biodata Penulis.....	96

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Analisa Kebutuhan .....	7
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Butik V3 BKK .....	18
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Data Barang .....	21
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Data Pelanggan .....	22
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Penjualan Barang Secara Langsung .....	23
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Penjualan Barang Tidak Langsung .....	24
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Laporan Penjualan .....	25
Gambar 4.7 <i>Package Diagram</i> .....	30
Gambar 4.8 <i>Use Case Diagram</i> Berdasarkan Admin .....	31
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram</i> Berdasarkan Pelanggan.....	32
Gambar 4.10 <i>Entry Relationship Diagram (ERD)</i> .....	37
Gambar 4.11 Transformasi ERD Ke LRS.....	38
Gambar 4.12 <i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	39
Gambar 4.13 <i>Class Diagram</i> .....	51
Gambar 4.14 <i>Deployment Diagram</i> .....	52
Gambar 4.15 Rancangan Struktur .....	53
Gambar 4.16 Rancangan Layar <i>Login Admin</i> .....	54
Gambar 4.17 Rancangan Layar Pelanggan Admin .....	54
Gambar 4.18 Rancangan Layar Data Barang.....	55
Gambar 4.19 Rancangan Layar Tambah Barang .....	56
Gambar 4.20 Rancangan Layar Data Kategori .....	57
Gambar 4.21 Rancangan Layar Tambah Kategori.....	58
Gambar 4.22 Rancangan Layar Lihat Pesanan .....	58
Gambar 4.23 Rancangan Layar Pembayaran.....	59
Gambar 4.24 Rancangan Layar Nota .....	59
Gambar 4.25 Rancangan Layar Lihat Laporan Penjualan .....	60
Gambar 4.26 Rancangan Layar Buat Akun Pelanggan.....	60
Gambar 4.27 Rancangan Layar Login Pelanggan.....	61
Gambar 4.28 Rancangan Layar Halaman Pelanggan.....	62
Gambar 4.29 Rancangan Layar Entry Barang .....	62
Gambar 4.30 Rancangan Layar Keranjang Belanja.....	63
Gambar 4.31 Rancangan Layar Isi Data Pesanan Pelanggan .....	64
Gambar 4.32 Rancangan Layar Pesanan Pelanggan .....	64
Gambar 4.33 Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran.....	65
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin .....	66
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Barang .....	67

Gambar 4.36	<i>Sequence Diagram Entry Pengiriman</i> .....	68
Gambar 4.37	<i>Sequence Diagram Cek Nota</i> .....	69
Gambar 4.38	<i>Sequence Diagram Lihat Pembayaran</i> .....	69
Gambar 4.39	<i>Sequence Diagram Lihat Pesanan</i> .....	70
Gambar 4.40	<i>Sequence Diagram Lihat Laporan Penjualan</i> .....	70
Gambar 4.41	<i>Sequence Diagram Login Pelanggan</i> .....	71
Gambar 4.42	<i>Sequence Diagram Entry Pesanan</i> .....	72
Gambar 4.43	<i>Sequence Diagram Entry Konfirmasi Pembayaran</i> .....	73

