

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA CV.  
DUTA BINTANG UTAMA BERBASIS WEB DENGAN METODE FAST  
(*FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEM THINKING*)**

**SKRIPSI**



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

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA CV.  
DUTA BINTANG UTAMA BERBASIS WEB DENGAN METODE FAST  
(*FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEM THINKING*)**

**SKRIPSI**

**Dianjurkan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**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 : 1622500165

Nama : Muhammad Rifo Arwanda

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Penjualan Pada Cv. Duta  
Bintang Utama Berbasis Web Dengan Metode Fast (*Framework  
For The Application Of System Thinking*).

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

Pangkalpinang, 28 Agustus 2020



(Muhammad Rifo Arwanda)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PADA CV. DUTA  
BINTANG UTAMA BERBASIS WEB DENGAN METODE FAST  
(FRAMEWORK FOR THE APPLICATION OF SYSTEM THINKING)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Muhammad Rifo Arwanda  
1622500165**

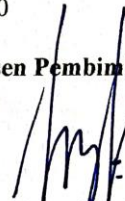
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 15 Juli 2020

**Anggota Penguji**



**Elly Yanuarti, S.Kom, M.Kom  
NIDN. 0218018402**

**Dosen Pembimbing**



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

**Kaprodi Sistem Informasi**



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

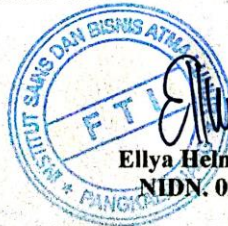
**Ketua Penguji**



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

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 28 Juli 2020

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



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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Okkita Rizan, M. Kom Selaku Kaprodi Sistem Informasi.
7. Ibu Yuyi Andrika, S.Kom, M.Kom Selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan pelajaran, mendidik dan memberikan informasi yang bermanfaat sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Muhammad Sayono selaku direktur CV. Duta Bintang Utama
9. Ibu Sari selaku asisten Bapak Sayono yang memberikan informasi informasi seperti dokumen dan lain lain yang dibutuhkan untuk melengkapi penulisan laporan skripsi.
10. Bapak Sujono, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing LPK yang telah memberikan banyak materi tentang program yang dibutuhkan penulis dalam melengkapi penulisan laporan skripsi.

11. Rianti Djusman selaku sahabat seperjuangan yang saling membantu dan siap sedia dalam menyelesaikan laporan skripsi maupun pekerjaan lainnya.
12. Sony Sabri selaku sahabat yang memberikan ide yang mendukung untuk membuat program *Website* dalam melengkapi laporan skripsi.
13. Metal selaku teman seperjuangan yang memberi dukungan dalam penyelesaian laporan skripsi.
14. An Nisa Pratiwi selaku teman seperjuangan yang selalu membantu bersama sejak semester awal hingga akhir.
15. Teman seperjuangan Angkatan 2016 yang lainnya yang tidak dapat disebutkan satu per satu dalam mendukung dan memberikan dukungan dalam penyusunan laporan skripsi.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang,.....2020

Penulis



## ABSTRAK

CV. Duta Bintang Utama adalah sebuah toko atau perusahaan yang bergerak dalam bidang penjualan dan berbagai macam jenis barang yang dijual, seperti tempat penyimpanan komputer, peripheral komputer, asesoris untuk komputer, laptop, peralatan keluaran komputer, peralatan masukan komputer, dan lain sebagainya. Penjualan pada toko tersebut masih ada yang kurang. Hal itu dikarenakan proses bisnis yang dilakukan masih datang ke toko tersebut dan dilakukan bisnis tersebut secara manual sehingga pemesanannya masih menggunakan cara konvensional sehingga proses pemesanan agak lama. Untuk menyelesaikan masalah tersebut dibutuhkan sebuah teknologi dalam pemasaran dan pemesanan serta promosi produk dengan mengembangkan suatu website *e-commerce*. *e-commerce* dapat mempermudah dalam melakukan pemesanan kapanpun dan dimanapun. Dengan metode FAST dan menggunakan metode berorientasi objek yaitu *Unified Modelling Language (UML)*, metode tersebut mampu menganalisa ruang lingkup pemasaran dan kemudian mengumpulkan apa yang dibutuhkan dalam memutuskan untuk membuat sebuah desain yang logis serta melakukan uji coba pada program tersebut. Harapannya dapat memudahkan pengguna dalam pemesanan dan pembayaran serta meningkatkan dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam media Website serta fasilitas internet dalam melakukan pembelian secara online dikenal dengan istilah *e-commerce*.

Kata Kunci : Metode FAST, *e-commerce*, *Unified Modelling Language (UML)*, berorientasi objek, CV. Duta Bintang Utama.

## **ABSTRACT**

*CV. Duta Bintang Utama is a store or company store or company engaged in the sale and various types of stuff for sale, like a computer storage, peripheral computer, accessories for computer, laptop, computer output equipment, computer input equipment, and others. Sale on this store there is still something missing. That is because business processes carried out still come to the store and the business is done manually so that ordering is still using conventional methods so the ordering process is rather long. To solve this problem a technology is needed in marketing and ordering along promoting products by developing an e-commerce website. e-commerce can make it easy to place an order anytime, anywhere. With the FAST method and using the object-oriented method specifically Unified Modeling Language (UML), the method is able to analyze the marketing space and then gather what is needed in deciding to make a logical design and testing the program. The hope is that it can facilitate users in ordering and payment as well as improving and utilizing information and communication technology in Website media and internet facilities for online shopping are known as e-commerce.*

*Keywords: Method FAST, The FAST method, e-commerce, Unified Modeling Language (UML), object oriented, CV. Duta Bintang Utama.*



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>I</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>II</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>III</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>V</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>VI</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>VII</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>X</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>XII</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>XIII</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>XVI</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	2
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>4</b>
2.1 Sistem.....	4
2.2 Informasi .....	4
2.3 Sistem Informasi .....	4
2.4 Penjualan.....	4
2.5 Mysql.....	5
2.6 XAMPP .....	5
2.7 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i> .....	5
2.8 <i>Bootstrap</i> .....	6
2.9 Metode <i>FAST(Framework for the Application of System Thinking)</i> .....	6
2.10 Metode <i>Object Oriented Analysis And Design (OOAD)</i> .....	8

2.11	<i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	8
2.12	<i>Activity Diagram</i> .....	8
2.13	<i>Use Case Diagram</i> .....	9
2.14	<i>Sequence Diagram</i> .....	9
2.15	<i>Class Diagram</i> .....	9
2.16	<i>E-commerce</i> .....	9
2.17	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	10
2.18	<i>Logical Record Structure</i> .....	10
2.19	Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	10
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		<b>12</b>
3.1	Model Pengembangan Sistem .....	12
3.2	Metode Penelitian Pengembangan Sistem .....	13
3.3	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem .....	13
<b>BAB IV PEMBAHASAN</b> .....		<b>15</b>
4.1	Profil Perusahaan .....	15
4.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	15
4.3	Struktur Organisasi.....	15
4.4	Tugas dan Wewenang .....	16
4.5	Proses Bisnis .....	17
4.6	<i>Activity Diagram</i> .....	19
4.7	Analisa Masukkan dan Analisa Keluaran .....	23
4.8	Identifikasi Kebutuhan .....	25
4.9	<i>Package Diagram</i> .....	27
4.10	<i>Use Case Diagram</i> .....	28
4.11	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> .....	29
4.12	<i>Entity Relationship Diagram</i> .....	34
4.13	Transformasi ERD ke LRS .....	35
4.14	<i>Logical Record Structure</i> .....	36
4.15	Tabel.....	37

4.16	Spesifikasi Basis Data .....	39
4.17	<i>Deployment Diagram</i> .....	44
4.18	<i>Class Diagram</i> .....	45
4.19	Rancangan Keluaran .....	46
4.20	Rancangan Masukkan .....	46
4.21	Rancangan Layar .....	48
4.22	<i>Sequence Diagram</i> .....	64
 <b>BAB V PENUTUP</b> .....		<b>81</b>
5.1	Kesimpulan .....	81
5.2	Saran.....	82
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>83</b>
<b>LAMPIRAN A</b> .....		<b>85</b>
<b>LAMPIRAN B</b> .....		<b>87</b>
<b>LAMPIRAN C</b> .....		<b>89</b>
<b>LAMPIRAN D</b> .....		<b>91</b>
<b>LAMPIRAN E</b> .....		<b>96</b>
<b>LAMPIRAN F</b> .....		<b>98</b>
<b>LAMPIRAN G</b> .....		<b>99</b>



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 4.1 : Struktur Organisasi CV. Duta Bintang Utama.....	16
Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Barang.....	19
Gambar 4.3 : <i>Activity Diagram</i> Proses Penjualan.....	20
Gambar 4.4 : <i>Activity Diagram</i> Proses Retur.....	21
Gambar 4.5 : <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan.....	22
Gambar 4.6 : <i>Package Diagram</i> .....	27
Gambar 4.7 : <i>Use Case Diagram</i> Admin.....	28
Gambar 4.8 : <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan.....	29
Gambar 4.9 : <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	34
Gambar 4.10 : Transformasi ERD ke LRS.....	35
Gambar 4.11 : <i>Logical Record Structure</i> .....	36
Gambar 4.12 : <i>Deployment Diagram</i> .....	44
Gambar 4.13 : <i>Class Diagram</i> .....	45
Gambar 4.14 : Rancangan Layar Login Admin.....	48
Gambar 4.15 : Rancangan Layar Dashboard Admin.....	49
Gambar 4.16 : Rancangan Layar Admin Data Pelanggan.....	49
Gambar 4.17 : Rancangan Layar Admin Edit Pelanggan.....	50
Gambar 4.18 : Rancangan Layar Admin Data Produk.....	50
Gambar 4.19 : Rancangan Layar Admin Tambah Data Produk.....	51
Gambar 4.20 : Rancangan Layar Admin Edit Data Produk.....	52
Gambar 4.21 : Rancangan Layar Admin Data Kategori.....	52
Gambar 4.22 : Rancangan Layar Admin Tambah Data Kategori.....	53
Gambar 4.23 : Rancangan Layar Admin Edit Data Kategori.....	53
Gambar 4.24 : Rancangan Layar Admin Data Kota.....	54
Gambar 4.25 : Rancangan Layar Admin Tambah Data Kota.....	54
Gambar 4.26 : Rancangan Layar Admin Edit Data Kota.....	55
Gambar 4.27 : Rancangan Layar Admin Data Pesanan.....	55
Gambar 4.28 : Rancangan Layar Admin Data Pembayaran.....	56

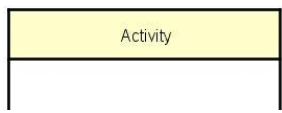


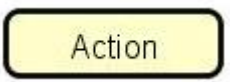


Gambar 4.29 : Rancangan Layar Admin Data Pengiriman.....	56
Gambar 4.30 : Rancangan Layar Admin Laporan Penjualan .....	57
Gambar 4.31 : Rancangan Layar Halaman Utama Website Pelanggan.....	58
Gambar 4.32 : Rancangan Layar Login Pelanggan .....	59
Gambar 4.33 : Rancangan Layar Registrasi Pelanggan .....	59
Gambar 4.34 : Rancangan Layar Detail Produk .....	60
Gambar 4.35 : Rancangan Layar Keranjang Belanja.....	60
Gambar 4.36 : Rancangan Layar Pesanan Pelanggan .....	61
Gambar 4.37 : Rancangan Layar Ganti Pesanan Pelanggan .....	62
Gambar 4.38 : Rancangan Layar Pembayaran.....	63
Gambar 4.39 : Rancangan Layar Konfirmasi Pembayaran.....	63
Gambar 4.40 : <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	64
Gambar 4.41 : <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Produk .....	65
Gambar 4.42 : <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Kategori.....	66
Gambar 4.43 : <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Kota .....	67
Gambar 4.44 : <i>Sequence Diagram</i> Entry Data Pelanggan .....	68
Gambar 4.45 : <i>Sequence Diagram</i> Admin Data Pesanan .....	69
Gambar 4.46 : <i>Sequence Diagram</i> Admin Data Pembayaran.....	70
Gambar 4.47 : <i>Sequence Diagram</i> Admin Data Pengiriman .....	71
Gambar 4.48 : <i>Sequence Diagram</i> Laporan Penjualan .....	72
Gambar 4.49 : <i>Sequence Diagram</i> Buat Akun Pelanggan .....	73
Gambar 4.50 : <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan .....	74
Gambar 4.51 : <i>Sequence Diagram</i> Halaman Utama Pelanggan .....	75
Gambar 4.52 : <i>Sequence Diagram</i> Detail Produk .....	76
Gambar 4.53 : <i>Sequence Diagram</i> Keranjang.....	77
Gambar 4.54 : <i>Sequence Diagram</i> Pesanan Pelanggan .....	78
Gambar 4.55 : <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran Pelanggan.....	79
Gambar 4.56 : <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pembayaran Pelanggan .....	80

## DAFTAR TABEL

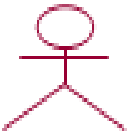

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 : Pelanggan.....	37
Tabel 4.2 : Pesanan .....	37
Tabel 4.3 : Produk.....	37
Tabel 4.4 : Kategori.....	37
Tabel 4.5 : Pembayaran.....	37
Tabel 4.6 : Pengiriman .....	38
Tabel 4.7 : Kota.....	38
Tabel 4.8 : Ada.....	38
Tabel 4.9 : Admin .....	38
Tabel 4.10 : Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	39
Tabel 4.11 : Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	39
Tabel 4.12 : Spesifikasi Basis Data Produk .....	40
Tabel 4.13 : Spesifikasi Basis Data Kategori.....	41
Tabel 4.14 : Spesifikasi Basis Data Pembayaran .....	41
Tabel 4.15 : Spesifikasi Basis Data Pengiriman .....	42
Tabel 4.16 : Spesifikasi Basis Data Kota .....	42
Tabel 4.17 : Spesifikasi Basis Data Ada .....	43
Tabel 4.18 : Spesifikasi Basis Data Admin.....	43


## DAFTAR SIMBOL

### Simbol *Activity Diagram*

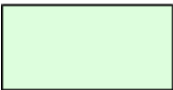


NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Swimlane</i>	Menggambarkan pemisahan atau pengelompokkan aktivitas berdasarkan <i>actor</i>
2		<i>Start Point</i>	Menggambarkan awal dari aktivitas
3		<i>State Transition</i>	Menggambarkan aliran perpindahan kendali antara <i>state</i>
4		<i>Action</i>	Menggambarkan suatu proses atau kegiatan bisnis.
5		<i>Decision Node</i>	Menggambarkan keputusan atau pilihan suatu proses.
6		<i>Activity Final</i>	Menggambarkan bagian akhir dari aktivitas

### Simbol *Use Case Diagram*


NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menggambarkan orang atau sistem yang menyedia atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (user).
2		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas dari suatu sistem sehingga pengguna sistem paham dan

			mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun
3		<i>Association</i>	Menggambarkan hubungan antara <i>actor</i> dan <i>use case</i>

### Simbol ERD(*Entity Relationship Diagram*)

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Entity</i>	Menunjukkan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data.
2		<i>Relationship</i>	Hubungan terjadi antara satu atau lebih <i>Entity</i> .
3		Garis	Untuk menghubungkan <i>Entity</i> dengan <i>Relationship</i>

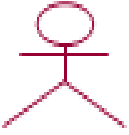

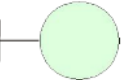

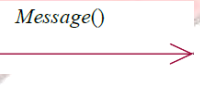

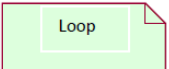
### Simbol *Class Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Class Name</i>	Merupakan nama dari sebuah kelas.
		<i>Attribute</i>	Data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas.
		<i>Method</i>	Suatu proses yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.
2	 	<i>Association</i> dan <i>Association class</i>	Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas.
	0 1 0..*	<i>Multiplicity</i>	<i>Zero</i> <i>One</i> <i>Zero or One</i>



	1..*		<i>One or More</i>
	0..1*		<i>Zero or One</i>
	*		<i>N</i>

### Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Entity</i>	Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).
3		<i>Boundary</i>	Menghubungkan antara <i>user</i> dengan sistem.
4		<i>Control</i>	Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.
5		<i>Object Message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan
6		<i>Message to Self</i>	Sebuah objek yang mempunyai sebuah pesan kepada dirinya sendiri.
7		<i>Loop</i>	Menggambarkan perulangan dalam <i>sequence</i> .

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
<b>LAMPIRAN A DOKUMEN KELUARAN</b> .....	
Lampiran 1 : Lampiran A-1 Nota.....	85
Lampiran 2 : Lampiran A-2 Laporan Penjualan .....	86
<b>LAMPIRAN B DOKUMEN MASUKKAN</b> .....	
Lampiran 1 : Lampiran B-1 Data Barang .....	87
Lampiran 2 : Lampiran B-2 Nota Retur .....	88
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN</b> .....	
Lampiran 1 : Lampiran C-1 Laporan Penjualan .....	89
Lampiran 2 : Lampiran C-2 Lihat Pesanan .....	90
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKKAN</b> .....	
Lampiran 1 : Lampiran D-1 Data Produk .....	91
Lampiran 2 : Lampiran D-2 Data Kategori.....	92
Lampiran 3 : Lampiran D-3 Data Kota .....	93
Lampiran 4 : Lampiran D-4 Data Pelanggan .....	94
Lampiran 5 : Lampiran D-5 Data Pesanan.....	95
<b>LAMPIRAN E DOKUMEN KETERANGAN RISET</b> .....	
Lampiran 1 : Surat Permohonan Riset .....	96
Lampiran 2 : Surat Balasan Riset.....	97
<b>LAMPIRAN F DOKUMEN KONSULTASI BIMBINGAN</b> .....	
Lampiran 1 : .....	98
<b>LAMPIRAN G DOKUMEN BIODATA DIRI</b> .....	
Lampiran 1 : .....	99