

**SISTEM INFORMASI PEMASARAN SERVER PULSA GLOBAL  
BANGKA PANGKALPINANG BERBASIS WEB DENGAN  
MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB) ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2021/2022**

**SISTEM INFORMASI PEMASARAN SERVER PULSA GLOBAL  
BANGKA PANGKALPINANG BERBASIS WEB DENGAN  
MODEL RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

**SKRIPSI**

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB) ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2021/2022**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

NIM : 1822500034  
Nama : Ahyan Thoha  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI PEMASARAN SERVER GLOBAL  
BANGKA CELLULAR PANGKALPINANG BERBASIS  
WEB DENGAN MODEL RAPID APPLICATION  
DEVELOPMENT (RAD)

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

Pangkalpinang, Juni 2022

  
  
METERAI  
TEMPEL  
8FAAJX687788393

(Ahyan Thoha)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI PEMASARAN SERVER GLOBAL BANGKA  
CELLULAR PANGKALPINANG BERBASIS WEB DENGAN MODEL  
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**AHYAN THOHA**  
1822500034

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 30 Juni 2022

**Anggota Penguji**



**Lili Indah Sari, M.Kom.**  
NIDN. 0228128003

**Dosen Pembimbing**



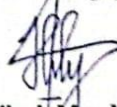
**Supardi, M.Kom.**  
NIDN. 0219059501

**Kaprodi Sistem Informasi**



**Supardi, M.Kom.**  
NIDN. 0219059501

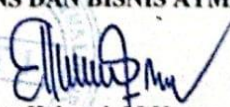
**Ketua Penguji**



**Hilyah Magdalena, M.Kom.**  
NID. 0214107701

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 5 Juli 2022

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

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

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim.

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT, atas ridanya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “Sistem informasi pemasaran server global bangka cellular pangkalpinang berbasis web dengan model rapid application development (RAD)” sebagai salah satu syarat akhir untuk mendapatkan gelar sarjana komputer di ISB Atma Luhur Pangkalpinang.

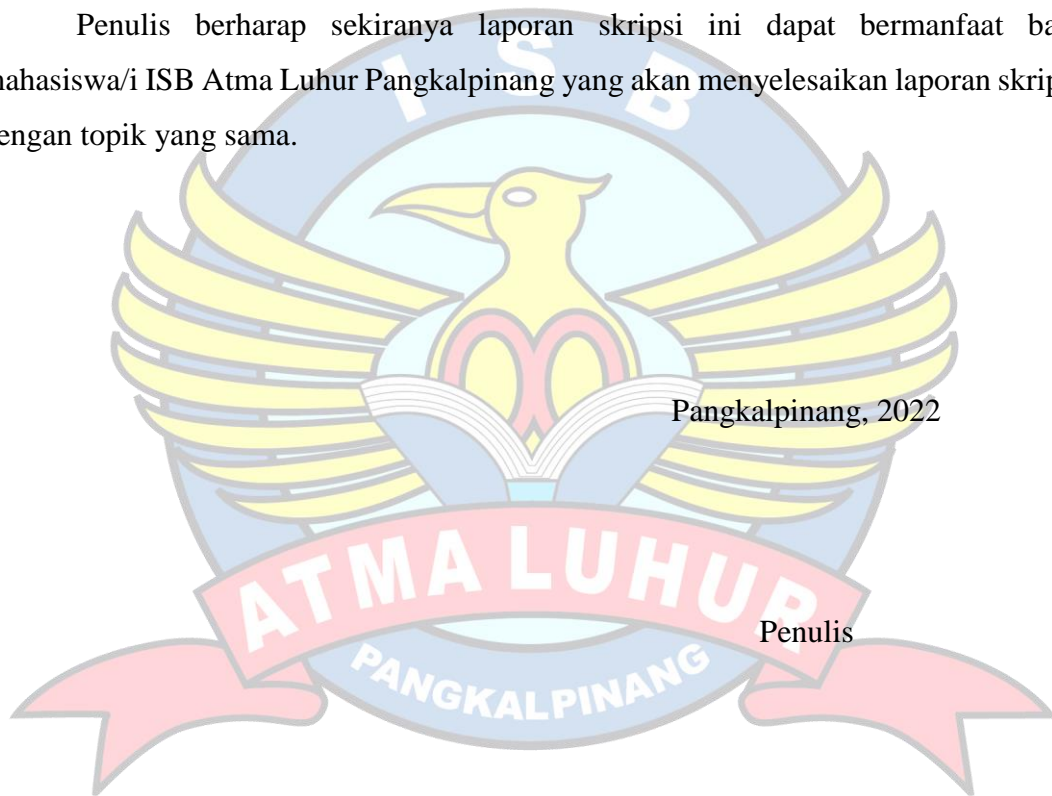
Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, membimbing, dan memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung selama kegiatan menyusun laporan ini, khususnya kepada:

1. ALLAH SWT yang telah menciptakan dunia dan seisinya.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan dalam bentuk moral maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjikianto M.M., M.BA, selaku ketua pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T,M.Sc., selaku Rektor ISB Atma luhur Pangkalpinang.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom. selaku dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur Pangkalpinang
7. Bapak Supardi, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur Pangkalpinang dan Dosen pembimbing.
8. Bapak Rudiansyah selaku owner Server Global Bangka Cellular

9. Sahabat KKB dan teman seperjuangan yang melakukan pendidikan di ISB Atma Luhur.
10. Kepada Semua pihak yang membantu penulisan laporan skripsi semoga ALLAH Swt membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufiknyanya Aamiin.

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

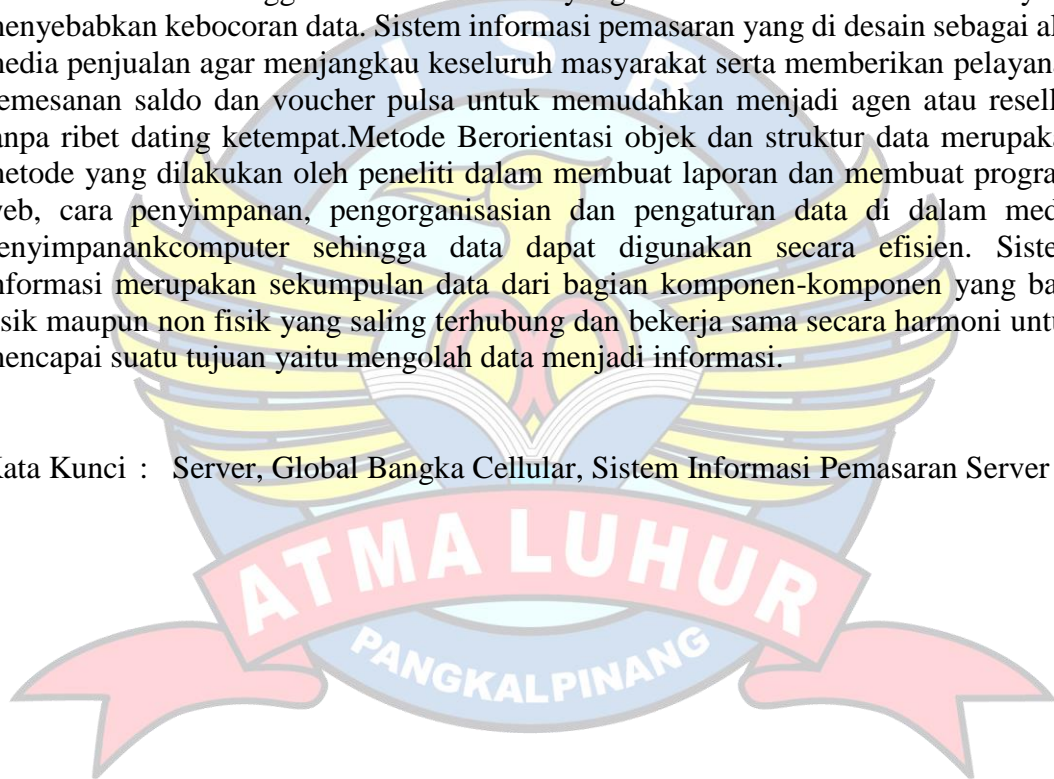
Penulis berharap sekiranya laporan skripsi ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa/i ISB Atma Luhur Pangkalpinang yang akan menyelesaikan laporan skripsi dengan topik yang sama.



## ABSTRAK

Judul Skripsi: “Sistem informasi pemasaran Server Global Bangka Cellular Pangkalpinang berbasis web dengan model rapid application development (RAD)”. Bagaimana membuat sistem yang memudahkan agen dan reseller untuk mengetahui kenaikan atau promo harga dan bagaimana mendesain sistem informasi pemasaran server global bangka cellular berbasis web yang memudahkan agen atau reseller dalam penggunaannya server global bangka cellular ini masih banyak belum di ketahui oleh masyarakat yang mengakibatkan masih terjangkau para agen dan reseller yang mendaftar dan berlangganan. Proses bisnis yang masih melalui social media yang menyebabkan kebocoran data. Sistem informasi pemasaran yang di desain sebagai alat media penjualan agar menjangkau keseluruhan masyarakat serta memberikan pelayanan pemesanan saldo dan voucher pulsa untuk memudahkan menjadi agen atau reseller tanpa ribet dating ketempat. Metode Berorientasi objek dan struktur data merupakan metode yang dilakukan oleh peneliti dalam membuat laporan dan membuat program web, cara penyimpanan, pengorganisasian dan pengaturan data di dalam media penyimpanankomputer sehingga data dapat digunakan secara efisien. Sistem informasi merupakan sekumpulan data dari bagian komponen-komponen yang baik fisik maupun non fisik yang saling terhubung dan bekerja sama secara harmoni untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi.

Kata Kunci : Server, Global Bangka Cellular, Sistem Informasi Pemasaran Server



## ABSTRACT

*Thesis title: “Web-based Bangka Cellular Pangkalpinang Global Server marketing information system with rapid application development (RAD) model”. How to make a system that makes it easier for agents and resellers to know about price increases or promos and how to design a web-based global Bangka Cellular server marketing information system that makes it easier for agents or resellers to use this Bangka Cellular global server, which is still largely unknown to the public, resulting in still affordable for the public. agents and resellers who register and subscribe. Business processes that are still going through social media are causing data leaks. A marketing information system designed as a sales media tool to reach the entire community and provide balance ordering services and credit vouchers to make it easier to become an agent or reseller without the hassle of coming to the place. Object-oriented methods and data structures are methods used by researchers in making reports and creating web programs, how to store, organize and organize data in computer storage media so that data can be used efficiently. An information system is a collection of data from both physical and non-physical components that are interconnected and work together in harmony to achieve a goal, namely processing data into information.*

*Keywords: Server, Global Bangka Cellular, Server Marketing Information System*





## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR AWAL (COVER)</b>	
<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 SIMBOL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian .....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Definisi Teori Pendukung .....	6
2.1.1 Definisi Dasar Sistem dan Informasi .....	6
2.1.2 Pengertian Sistem Informasi .....	6
2.1.3 Pemasaran .....	7

2.1.3 E-Commerce .....	7
2.1.5 Web .....	8
2.2 Definisi Model Pengembangan Sistem Informasi .....	8
2.2.1 Model Rapid Application Development .....	8
2.2.2 Tahapan RAD .....	9
2.3 Definisi Metodologi Berorientasi Objek.....	10
2.4 Struktur Data.....	10
2.5 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak .....	10
2.5.1 Unified Modelling Language(UML) .....	11
2.6 Entity Relationship Diagram (ERD).....	18
2.7 Transformasi ERD ke LRS .....	18
2.8 Logical Record Structure (LRS).....	19
2.9 Tabel .....	19
2.10 Spesifikasi Basis Data.....	19
2.11 Penelitian Terdahulu .....	20

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Model Pengembangan Sistem Informasi .....	23
3.2 Metode Penelitian Pengembangan Sistem .....	24
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem.....	25

### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran Umum Global Bangka Cellular Pangkalpinang .....	27
4.1.1 Struktur Organisasi Global Bangka Cellular Pangkalpinang.....	28
4.1.2 Visi Misi Global Bangka Cellular.....	28
4.2 Analisa Proses Bisnis .....	29
4.3 <i>Activity Diagram</i> .....	30
4.4 Analisa Keluaran.....	33
4.5 Analisa Masukan.....	34

4.6	Identifikasi Kebutuhan.....	35
4.7	<i>Package Diagram</i> .....	37
4.8	<i>Use Case Diagram</i> .....	38
4.9	Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> .....	40
4.10	Rancangan Keluaran .....	44
4.11	Rancangan Masukan .....	45
4.12	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	47
4.13	Transformasi ERD ke LRS .....	48
4.14	Logical Record Structure .....	49
4.15	Tabel .....	50
4.16	Spesifikasi Basis Data.....	51
4.17	Rancangan Layar .....	56
4.18	Sequence Diagram .....	67
4.18.1	Sequence Diagram Login Admin.....	67
4.18.2	Sequence Diagram Entry Barang.....	68
4.18.3	Sequence Diagram Entry Kategori .....	69
4.18.4	Sequence Diagram Lihat Member .....	70
4.18.5	Sequence Diagram Lihat Pesanan.....	71
4.18.6	Sequence Diagram Validasi Pembayaran .....	71
4.18.7	Sequence Diagram Cetak Nota .....	72
4.18.8	Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan.....	73
4.18.9	Sequence Diagram Register Member .....	74
4.18.10	Sequence Diagram Login Member .....	75
4.18.11	Sequence Diagram Lihat Barang .....	76
4.18.12	Sequence Diagram Entry Pesanan .....	76
4.18.13	Sequence Diagram Entry Pembayaran.....	77
4.18.14	Sequence Diagram Lihat Nota .....	77
4.19	<i>Class Diagram</i> .....	78
4.20	<i>Deployment Diagram</i> .....	79

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan ..... 80

5.2 Saran ..... 80

**DAFTAR PUSTAKA**



## DAFTAR SIMBOL

### Simbol *Activity Diagram*



#### **Start Point**

Menggambarkan awal dari aktifitas



#### **End Point**

Menggambarkan akhir dari aktifitas



#### **Activity**

Menggambarkan Proses Bisnis



#### **Decision**

Menggambarkan keputusan/pilihan



#### **State Transition**

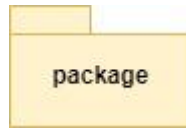
Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.



#### **Swimlane**

Menggambarkan pemisahan aktifitas

## Simbol *Package Diagram*

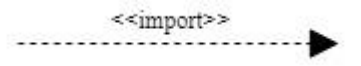


### Package

Pengelompokkan dan pengorganisasian kelas-kelas *interface* yang sekelompok menjadi suatu unit tunggal dalam *library*

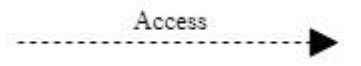
### Import

Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang ditambahkan kedalam sumber paket.

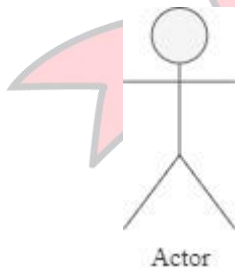


### Access

Suatu *dependency* yang mengindikasikan isi tujuan paket secara umum yang bisa digunakan pada nama sumber paket.



## Simbol *Usecase Diagram*



### Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).



### Usecase

Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem, sehingga pengguna sistem paham dan mengerti mengenai kegunaan sistem yang akan dibangun.

### Association

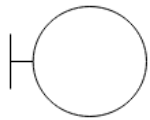
Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *usecase*.

### Simbol Sequence Diagram



### Actor

Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna *software* aplikasi (*user*).



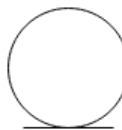
### Boundary

Menghubungkan antara pengguna dengan sistem berupa *form* atau halaman



### Control

Mengatur aliran dari informasi untuk sebuah skenario. Objek ini umumnya mengatur perilaku dan perilaku bisnis



### Entity

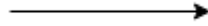
Bertanggungjawab menyimpan data pada *database*.



### Life Line

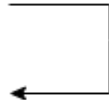
Menghubungkan objek selama *sequence*

### Message



Menggambarkan pesan/hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi

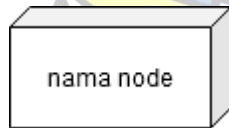
### Message Return



Menggambarkan hasil dari pengiriman *message*.

### Simbol *Deployment Diagram*

#### Node



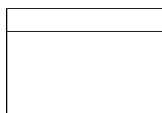
Biasanya menggambarkan perangkat keras atau perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri. Jika di dalam node disertakan komponen untuk mengkonsistenkan rancangan, maka komponen yang diikutsertakan harus sesuai dengan komponen yang telah didefinisikan sebelumnya pada diagram komponen.

#### Line



Relasi antara *node*

### Simbol *Class Diagram*



#### Class

Menggambarkan himpunan objek yang berbagi atribut dan operasi yang sama





**Association**

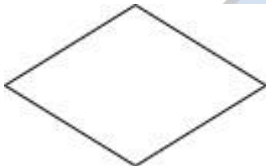
Menggambarkan hubungan antara objek dengan objek yang lainnya.

**Simbol Entity Relationship Diagram**



**Entity**

Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem



**Relationship**

Hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.



**Line**

Garis yang menghubungkan antara *entity* dan *relationship*.



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model RAD.....	9
Gambar 4.1 Profil Global Bangka Cellular.....	27
Gambar 4.2 Struktur Organisasi Global Bangka Cellular.....	28
Gambar 4.3 Activity diagram pendaftaran member.....	30
Gambar 4.4 Activity diagram mencatat data member .....	31
Gambar 4.5 Activity diagram pesanan.....	31
Gambar 4.6 Activity diagram pembayaran .....	32
Gambar 4.7 Activity diagram laporan penjualan.....	32
Gambar 4.8 <i>Package Diagram</i> .....	37
Gambar 4.9 <i>Use Case Diagram Admin</i> .....	38
Gambar 4.10 <i>Use Case Diagram Member</i> .....	39
Gambar 4.11 <i>ERD</i> .....	47
Gambar 4.12 <i>Erd Ke LRS</i> .....	48
Gambar 4.13 <i>LRS</i> .....	49
Gambar 4.14 Rancangan Layar Login Admin .....	56
Gambar 4.15 Rancangan Layar Selamat Datang .....	57
Gambar 4.16 Rancangan Layar Entry Barang .....	57
Gambar 4.17 Rancangan Layar Entry Kategori.....	58
Gambar 4.18 Rancangan Layar Lihat Member.....	58
Gambar 4.19 Rancangan Layar Admin Lihat Pesanan .....	59
Gambar 4.20 Rancangan Layar Entry Validasi Pembayaran.....	59
Gambar 4.21 Rancangan Layar Cetak Nota.....	60
Gambar 4.22 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan .....	60
Gambar 4.23 Rancangan Layar Register Member .....	61
Gambar 4.24 Rancangan Layar Login Member.....	61
Gambar 4.25 Rancangan Layar Lihat Barang.....	62

Gambar 4.26 Rancangan Layar Entry Pesanan.....	62
Gambar 4.27 Rancangan Layar Entry Pembayaran .....	63
Gambar 4.28 Rancangan Layar Lihat Nota.....	63
Gambar 4.29 Rancangan Layar Detail Pesanan .....	64
Gambar 4.30 Rancangan Layar Profil Pribadi .....	64
Gambar 4.31 Rancangan Layar Kategori Voucher .....	65
Gambar 4.32 Rancangan Layar Kategori Saldo.....	65
Gambar 4.33 Rancangan Layar Member Lihat Pesanan.....	66
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	67
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Entry Barang.....	68
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Entry Kategori .....	69
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Member .....	70
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pesanan.....	71
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Entry Validasi Pembayaran .....	71
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Nota .....	72
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Laporan Penjualan.....	73
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Register Member .....	74
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Login Member .....	75
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Barang .....	76
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pesanan .....	76
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pembayaran.....	77
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Nota .....	77
Gambar 4.48 <i>Class Diagram</i> .....	78
Gambar 4.49 <i>Deployment Diagram</i> .....	79

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol – Simbol Use Case Diagram .....	11
Tabel 2.2 Simbol – Simbol Activity Diagram .....	13
Tabel 2.3 Simbol – Simbol Package Diagram .....	14
Tabel 2.4 Simbol – Simbol Class Diagram .....	14
Tabel 2.5 Simbol – Simbol Deployment Diagram .....	16
Tabel 2.6 Simbol – Simbol Sequence Diagram .....	17
Tabel 4.1 Tabel <i>Admin</i> .....	50
Tabel 4.2 Tabel <i>Member</i> .....	50
Tabel 4.3 Tabel <i>Pesanan</i> .....	50
Tabel 4.4 Tabel <i>Ambil</i> .....	50
Tabel 4.5 Tabel <i>Barang</i> .....	50
Tabel 4.6 Tabel <i>Kategori</i> .....	51
Tabel 4.7 Tabel <i>Pembayaran</i> .....	51
Tabel 4.8 Tabel <i>Nota</i> .....	51
Tabel 4.9 Spesifikasi Basis Data <i>Admin</i> .....	52
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data <i>Member</i> .....	52
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data <i>Pesanan</i> .....	53
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data <i>Ambil</i> .....	53
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data <i>Barang</i> .....	54
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data <i>Kategori</i> .....	55
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data <i>Pembayaran</i> .....	55
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data <i>Nota</i> .....	56

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>LAMPIRAN A DOKUMEN KELUARAN</b>	
Lampiran A-1 Nota .....	84
Lampiran A-2 Laporan Penjualan.....	85
<b>LAMPIRAN B DOKUMEN MASUKAN</b>	
Lampiran B-1 Data Barang .....	87
Lampiran B-2 Data Member .....	88
Lampiran B-3 Data Pesanan.....	89
<b>LAMPIRAN C RANCANGAN DOKUMEN KELUARAN</b>	
Lampiran C-1 Nota .....	91
Lampiran C-2 Laporan Penjualan .....	92
<b>LAMPIRAN D RANCANGAN DOKUMEN MASUKAN</b>	
Lampiran D-1 Data Barang.....	94
Lampiran D-2 Data Member.....	95
Lampiran D-3 Data Pesanan.....	96
<b>LAMPIRAN E</b>	