

**ANALISIS TRANSAKSI PENJUALAN IKAN CUPANG  
BERBASIS WEB PADA TOKO FAUZI FARM PANGKAL  
PINANG MENGGUNAKAN DATA  
MINING *APRIORI***

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2022**

**ANALISIS TRANSAKSI PENJUALAN IKAN CUPANG  
BERBBASIS WEB PADA TOKO FAUZI FARM PANGKAL  
PINANG MENGGUNAKAN DATA  
MINING *APRIORI***

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



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG**

**2022**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1822500101  
Nama : Reza Pratama  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknologi Informasi  
Judul Sripsi : ANALISIS TRANSAKSI PENJUALAN IKAN  
CUPANG BERBASIS WEB PADA TOKO FAUZI  
FARM PANGKALPINANG MENGGUNAKAN  
DATA MINING APRIORI

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

Pangkalpinang, 27 Juni 2022



Reza Pratama

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**ANALISIS TRANSAKSI PENJUALAN IKAN CUPANG BERBASIS WEB  
PADA TOKO FAUZI FARM PANGKALPINANG MENGGUNAKAN  
DATA MINING *APRIORI***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Reza Pratama  
1822500101**

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 29 juni 2022

**Anggota Penguji**



**Agustina Mardeka Raya M.Kom  
NIDN. 0214089501**

**Dosen Pembimbing**



**Dr. Hadi Santoso, M.Kom  
NIDN. 0225067701**

**Kaprodi Sistem Informasi**



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

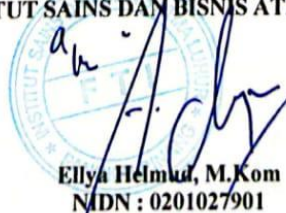
**Ketua Penguji**



**Hengki, M.Kom  
NIDN. 0207049001**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 7 juli 2022

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



**Ellya Helmut, M.Kom  
NIDN : 0201027901**

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah wa syukurilah*, puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kehidupan dan akal pikiran serta yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang berjudul “ANALISIS TRANSAKSI PENJUALAN IKAN CUPANG PADA TOKO FAUZI FARM PANGKALPINANG MENGGUNAKAN DATA MINING APRIORI”. Penyusunan laporan skripsi ini ditujukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana komputer untuk program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran dari semua pihak akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan yang dimiliki, penulis juga menyadari laporan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan banyak ucapan terima kasih kepada :

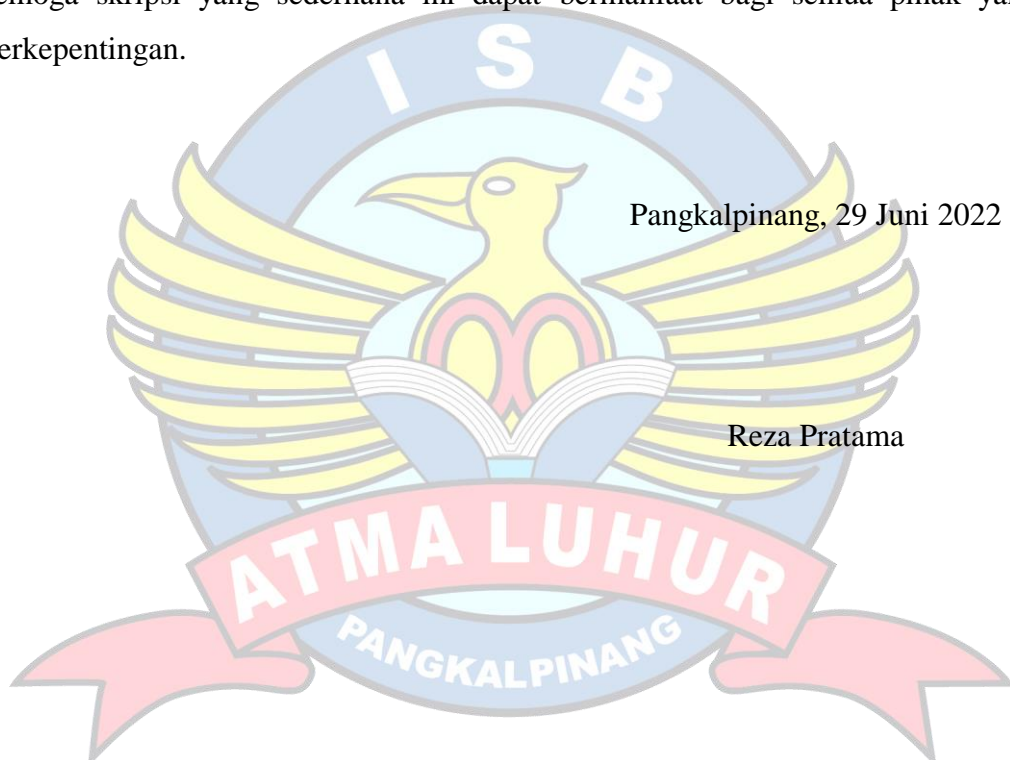
1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan didunia.
2. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
3. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom selaku Dekan
6. Bapak Supardi, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
7. Bapak Dr. Hadi Santoso, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
8. Ibu Delpiah Wahyuningsih, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing Program.
9. Dosen – dosen yang telah mengajar segala ilmu yang bermanfaat bagi penulis.
10. Bapak Fauzi Selaku Pemilik Toko Fauzi Farm Pangkalpinang.

11. Teman – teman seperjuangan di ISB Atma Luhur.
12. Orang tua dan juga keluarga yang selalu meberikan doa, dukungan dan motivasi, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
13. Semua pihak yang terlibat dalam membantu penulisan laporan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis berharap atas jasa yang telah mereka berikan semoga nantinya dibalas Allah SWT dengan kebaikan dan selalu dilimpahi rahmatnya. Penulis berharap semoga skripsi yang sederhana ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Pangkalpinang, 29 Juni 2022

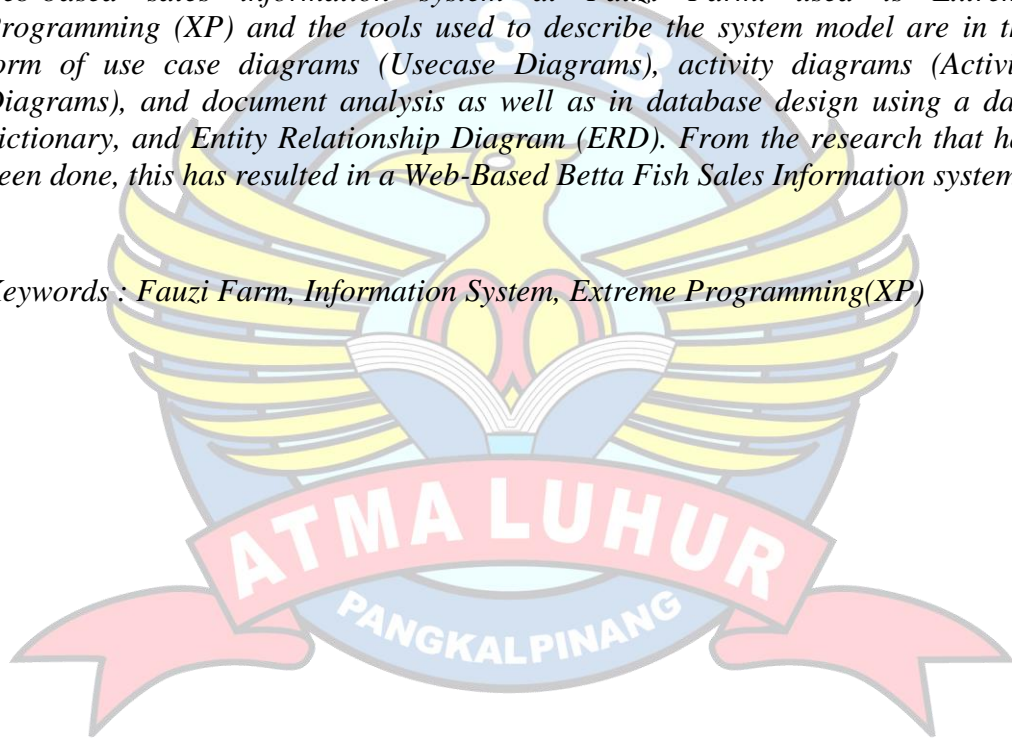
Reza Pratama



## ABSTRACT

*Fauzi Farm is a business that is engaged in the sale of fish, more precisely betta fish. The sales system used is still conventional, namely the buyer must come directly to Fauzi Farm to see the fish offered. With the use of the system, it will save the buyer a lot of time so that later the buyer will have difficulty in obtaining information about the specifications of the fish offered. Information systems are a combination of human activities and the use of technology to support management and even operational activities. At this time, Fauzi Farm has not used an information system for sales, so it is difficult to offer fish to buyers who are outside the city. In addition, it can have an impact that will later affect the process of selling fish, namely the ignorance of buyers who are outside the city about the existence of Fauzi Farm. From these problems, a solution is designed, namely a web-based sales information system at Fauzi Farm. used is Extreme Programming (XP) and the tools used to describe the system model are in the form of use case diagrams (Usecase Diagrams), activity diagrams (Activity Diagrams), and document analysis as well as in database design using a data dictionary, and Entity Relationship Diagram (ERD). From the research that has been done, this has resulted in a Web-Based Betta Fish Sales Information system.*

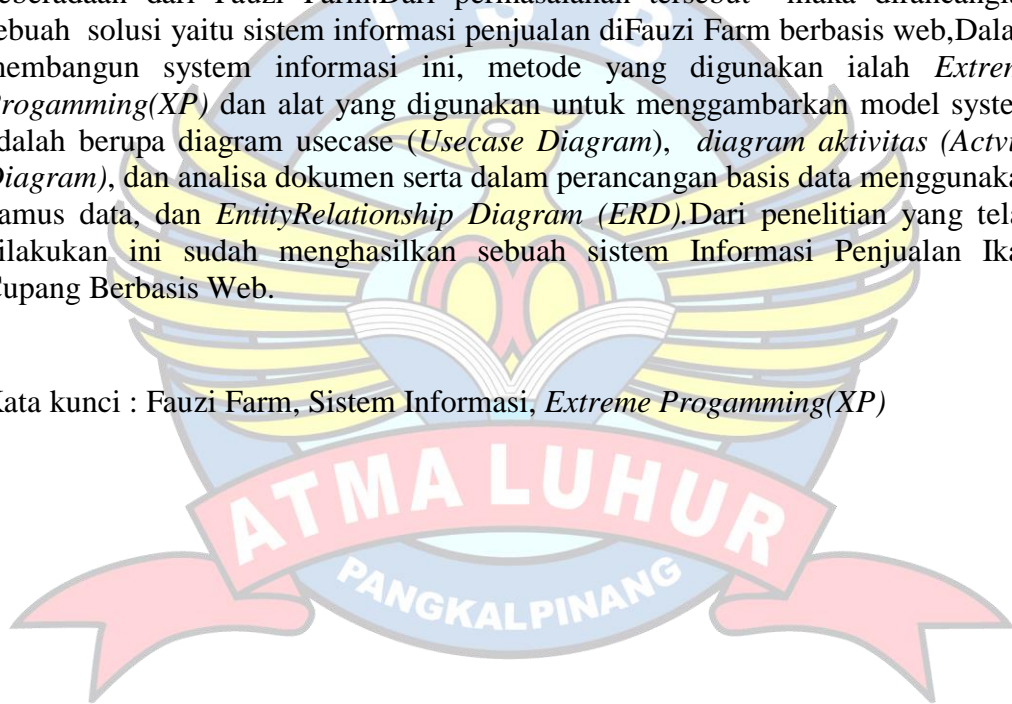
*Keywords : Fauzi Farm, Information System, Extreme Programming(XP)*



## ABSTRAKSI

Fauzi Farm ialah suatu usaha yang bergerak dalam bidang penjualan ikan lebih tepatnya ikan cupang. Sistem penjualan yang digunakan masih konvensional, yaitu pembeli harus datang langsung ke Fauzi Farm untuk melihat ikan yang ditawarkan. Dengan digunakannya sistem tersebut maka akan banyak mekan waktu pembeli sehingga nantinya pembeli akan kesulitan dalam memperoleh informasi mengenai spesifikasi ikan yang ditawarkan. Sistem informasi ialah kombinasi antara aktivitas manusia dan penggunaan teknologi dalam mendukung manajemen bahkan kegiatan oprasional. Pada saat ini, Fauzi Farm belum menggunakan system informasi untuk penjualannya sehingga kesulitan dalam menawarkan ikan kepada pembeli yang berada di luar kota. Selain itu, dapat mengakibatkan dampak yang nantinya berpengaruh pada proses penjualan ikan yaitu ketidaktahuan pembeli yang berada di luar kota terhadap keberadaan dari Fauzi Farm. Dari permasalahan tersebut maka dirancanglah sebuah solusi yaitu sistem informasi penjualan di Fauzi Farm berbasis web. Dalam membangun system informasi ini, metode yang digunakan ialah *Extreme Progamming(XP)* dan alat yang digunakan untuk menggambarkan model system adalah berupa diagram usecase (*Usecase Diagram*), *diagram aktivitas (Activity Diagram)*, dan analisa dokumen serta dalam perancangan basis data menggunakan kamus data, dan *EntityRelationship Diagram (ERD)*. Dari penelitian yang telah dilakukan ini sudah menghasilkan sebuah sistem Informasi Penjualan Ikan Cupang Berbasis Web.

Kata kunci : Fauzi Farm, Sistem Informasi, *Extreme Progamming(XP)*





## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRACT .....	vii
ABSTRAKSI.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
DAFTAR SIMBOL .....	xvii
<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 MANFAAT DAN TUJUAN PENELITIAN .....	2
1.4.1 TUJUAN PENELITIAN .....	2
1.4.2 MANFAAT PENELITIAN .....	2
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1 Pengertian Sistem.....	4
2.2 Pengertian Informasi.....	4
2.3 Pengertian Sistem Informasi .....	4
2.4 Pengertian Pengolahan Data .....	5
2.5 Pengertian Data.....	5

2.6	Pengertian Penjualan.....	5
2.7	Pengertian Ikan Cupang.....	5
2.8	Pengertian <i>Extreme Programming</i> .....	6
2.9	Pengertian <i>Website</i> .....	7
2.10	<i>E-commerce</i> .....	7
2.11	Pengertian <i>Framework</i> .....	7
2.12	Pengertian <i>Codeigniter</i> .....	8
2.13	Pengertian <i>Bootsrap</i> .....	8
2.14	Pengertian PHP .....	8
2.15	Pengertian <i>Sublime</i> .....	9
2.16	Pengertian <i>MYSQL</i> .....	9
2.17	Pengertian <i>PHPMyadmin</i> .....	9
2.18	Pengertian <i>XAMPP</i> .....	9
2.19	Pengertian Black Box Testing .....	9
2.20	Data Mining .....	10
2.21	Apriori.....	10
2.22	Basis Data .....	10
2.23	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	11
2.24	LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ).....	12
2.25	PHP .....	13
2.26	UML( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	13
2.27	<i>Codeigniter</i> .....	20
2.28	Tinjauan Pustaka.....	20

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN.....23**

3.1	Model Pengembangan Sistem.....	23
3.2	Metode Pengembangan Sistem .....	24
3.3	Metode Terstruktur .....	24
3.4	<i>Tools</i> Pengembangan Sistem .....	25

### **BAB IV PEMBAHASAN.....27**

4.1 Tinjauan Organisasi .....	27
4.1.1 Sejarah Fauzi Farm .....	28
4.1.2 Visi Fauzi Farm.....	28
4.1.3 Misi Fauzi Farm .....	28
4.1.4 Struktur Organisasi.....	28
4.2 Model Pengembangan Sistem .....	29
4.2.1 <i>Planning</i> (Perencanaan) .....	29
4.2.1.1 Analisa Proses Bisnis .....	29
4.2.1.2 Activity Diagram.....	31
4.2.1.3 Analisa Dokumen Masukan .....	35
4.2.1.4 Analisa Dokumen Keluaran.....	35
4.2.1.5 Indentifikasi Kebutuhan.....	36
4.2.2 Design (Perancangan) .....	38
4.2.2.1 <i>Pancake Diagram</i> .....	38
4.2.2.2 <i>Use Case Diagram</i> .....	38
4.2.2.3 Deskripsi <i>Use Case</i> .....	39
4.2.2.4 Rancangan Basis Data.....	43
4.2.2.4.1 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	43
4.2.2.4.2 Tranformasi Diagram ERD ke LRS.....	44
4.2.2.4.3 LRS (Logical Record Structure) .....	45
4.2.2.4.4 Tabel.....	46
4.2.2.4.5 Spesifikasi Basis Data.....	47
4.2.2.5 Rancangan Dokumen Usulan.....	54
4.2.2.6 Struktur Tampilan Layar .....	56
4.2.2.7 Rancangan Layar.....	57
4.2.2.8 <i>Sequence Diagram</i> .....	63
4.2.2.9 <i>Class Diagram</i> .....	71
4.2.2.10 <i>Deployment Diagram</i> .....	72
4.2.2.11 <i>Apriori</i> .....	72
<b>BAB V PEMBAHASAN .....</b>	<b>78</b>

Kesimpulan .....	78
Saran.....	78
<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>80</b>
<b>Lampiran .....</b>	<b>82</b>



## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi Fauzi Farm .....	28
Gambar 4. 2 Activity Diagram Proses Pemesanan Ikan .....	31
Gambar 4. 3 Activity Diagram Proses Pemesanan.....	32
Gambar 4. 4 Activity Diagram Ketersediaan .....	33
Gambar 4. 5 Activity Diagram Pembuatan .....	34
Gambar 4. 6 Pancake Diagram.....	38
Gambar 4. 7 Use Case Diagram Admin .....	38
Gambar 4. 8 Use Case Diagram Transaksi .....	39
Gambar 4. 9 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	43
Gambar 4. 10 Tranformasi Digram ERD ke LRS.....	44
Gambar 4. 11 LRS (Logical Record Structure) .....	45
Gambar 4. 12 Struktur Rancangan Layar.....	56
Gambar 4. 13 Rancangan Layar Login .....	57
Gambar 4. 14 Rancangan Layar Home .....	57
Gambar 4. 15 Rancangan Layar Tambah Ikan.....	58
Gambar 4. 16 Rancangan Layar Data Ikan .....	58
Gambar 4. 17 Rancangan Layar Produk .....	59
Gambar 4. 18 Rancangan Layar Kategori.....	59
Gambar 4. 19 Rancangan Layar Pembayaran.....	60
Gambar 4. 20 Rancangan Layar Pengiriman .....	60
Gambar 4. 21 Rancangan Layar Laporan Penjualan.....	61
Gambar 4. 22 Racangan Layar Tambah Kota.....	61
Gambar 4. 23 Rancangan Layar Login dan Register Pelanggan .....	62
Gambar 4. 24 Sequence Diagram .....	63
Gambar 4. 25 Sequence Diagram .....	64
Gambar 4. 26 Sequence Diagram .....	65
Gambar 4. 27 Sequence Diagram .....	66
Gambar 4. 28 Sequence Diagram .....	67

Gambar 4. 29 <i>Sequence Diagram</i> .....	68
Gambar 4. 30 <i>Sequence Diagram</i> .....	69
Gambar 4. 31 <i>Sequence Diagram</i> .....	70
Gambar 4. 32 <i>Class Diagram</i> .....	71
Gambar 4. 33 <i>Deployment Diagram</i> .....	72



## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4. 1 Tabel Admin .....	46
Tabel 4. 2 Tabel Pelanggan .....	46
Tabel 4. 3 Tabel Pembayaran .....	46
Tabel 4. 4 Tabel Pesanan .....	46
Tabel 4. 5 Tabel Ikan .....	46
Tabel 4. 6 Tabel Pengiriman .....	47
Tabel 4. 7 Tabel Pengiriman .....	47
Tabel 4. 8 Tabel Ada .....	47
Tabel 4. 9 Spesifikasi Basis Data Admin .....	48
Tabel 4. 10 Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	49
Tabel 4. 11 Spesifikasi Basis Data Ikan .....	49
Tabel 4. 12 Spesifikasi Basis Data Pesanan .....	50
Tabel 4. 13 Spesifikasi Basis Data Ada .....	51
Tabel 4. 14 Spesifikasi Basis Data Pembayaran .....	52
Tabel 4. 15 Spesifikasi Basis Data Pengiriman .....	52
Tabel 4. 16 Spesifikasi Basis Data Kota .....	53
Tabel 4. 17 Spesifikasi Basis Data Kategori .....	54
Tabel 4. 18 Data Transaksi Masuk .....	72
Tabel 4. 19 Data Support Item .....	74
Tabel 4. 20 Data Support Item Min 20% .....	74
Tabel 4. 21 Data Support 2 <i>Itemset</i> .....	75
Tabel 4. 22 Data Confidence 2 <i>Itemset</i> .....	76
Tabel 4. 23 Data <i>Confidance</i> Minimum 2 <i>Itemset</i> .....	76

## DAFTAR LAMPIRAN





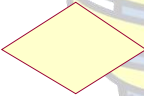
	Halaman
Lampiran A Dokumen Keluaran.....	82
Lampiran B Dokumen Masukan .....	84
Lampiran C Rancangan Keluaran .....	86
Lampiran D Rancangan Masukan.....	88
Lampiran E Surat Keterangan Riset.....	95
Lampiran F Surat Balasan Riset.....	97
Lampiran Biodata .....	99
Lampiran Surat Konsultasi.....	101



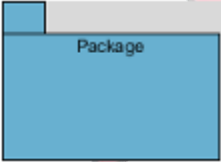


## DAFTAR SIMBOL

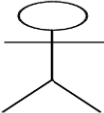

### 1. Activity Diagram


	<p><b>Start Point</b></p> <p>Menggambarkan titik awal <i>Activity Diagram</i></p>
	<p><b>End Point</b></p> <p>Menggambarkan titik <i>Activity Diagram</i></p>
	<p><b>Action</b></p> <p>Menggambarkan aktivitas berdasarkan proses bisnis</p>
	<p><b>Transition State</b></p> <p>Digunakan untuk menyambungkan activity.</p>
	<p><b>Decision</b></p> <p>Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan</p>

### 1. Package Diagram

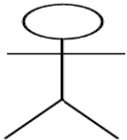
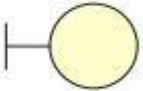

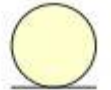


	<p><b>Package</b></p> <p>Menggambarkan elemen- elemen model dari use case atau class diagram</p>
---	--

### 2. Use Case Diagram


	<p><b>Actor</b></p> <p>Menggambarkan orang atau sebuah entitas dalam sistem.</p>
	<p><b>Use Case</b></p> <p>Menggambarkan urutan aksi aksi yang ditampilkan oleh sistem.</p>



	<p><b>Association</b></p> <p>Menggambarkan hubungan antara objek satu dengan yang lainnya.</p>
---	--

### 3. Sequence Diagram

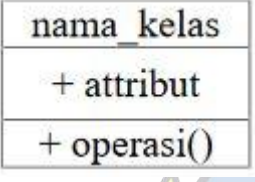

	<p><b>Actor</b></p> <p>Menggambarkan orang atau sebuah entitas dalam sistem.</p>
	<p><b>Boundary</b></p> <p>Menghubungkan user dengan sistem</p>
	<p><b>Control</b></p> <p>Mengontrol aktivitas aktivitas yang dilakukan oleh sebuah objek</p>
	<p><b>Entity</b></p> <p>Entitas yang mempunyai atribut</p>
	<p><b>Activation</b></p> <p>Menggambarkan mulainya sebuah squen dan menggambarkan suatu fungsi</p>
	<p><b>Message Entry</b></p> <p>Menggambarkan pesan atau komunikasi antar objek</p>

### 4. Deployment Diagram




	<p><b>Package</b></p> <p>Menggambarkan elemen- elemen model dari use case atau class diagram</p>
---	--

	<p><b>Node</b></p> <p>Digunakan untuk memberikan keterangan tambahan dari sebuah elemen.</p>
	<p><b>Association</b></p> <p>Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas.</p>

### 5. Class Diagram

	<p><b>Class</b></p> <p>Menggambarkan kumpulan dari beberapa objek dengan operasi yang sama</p>
	<p><b>Association</b></p> <p>Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas.</p>

### 6. ERD

	<p><b>Entity</b></p> <p>Menggambarkan objek yang terkait dengan sistem</p>
	<p><b>Relasi</b></p> <p>Menggambarkan hubungan yang terjadi antara suatu entitas dengan entitas lainnya</p>
	<p><b>Connector</b></p> <p>Menghubungkan antar dua entitas</p>