

**OPTIMASI E-COMMERCE PADA CV. ABAH COPY CENTRE
DENGAN FRAMEWORK FAST**

SKRIPSI



RIYANTI DWI PEKERTI

1422500115

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2018**

**OPTIMASI E-COMMERCE PADA CV. ABAH COPY CENTRE
DENGAN FRAMEWORK FAST**

SKRIPSI

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



Oleh:

RIYANTI DWI PEKERTI

1422500115

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2018**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1422500115

Nama : Riyanti Dwi Pekerti

Judul Skripsi : OPTIMASI *E-COMMERCE* PADA CV. ABAH
COPY CENTRE DENGAN *FRAMEWORK FAST*

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

Pangkalpinang 31 Juli 2018

METERAI
TEMPEL
935D6AFF223513657
6000
ENAM RIBURUPIAH

(Riyanti Dwi Pekerti)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

OPTIMASI E-COMMERCE PADA CV. ABAH COPY CENTRE
DENGAN FRAMEWORK FAST

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

RIYANTI DWI PEKERTI
1422500115

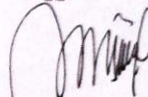
Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada Tanggal 31 Juli 2018

Dosen Pembimbing



Hengki, M.Kom
NIDN.0207049001

Susunan Dewan Penguji
Anggota



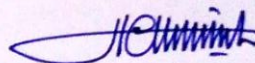
Marini, M.Kom
NIDN.0212037801

Kaprodi Sistem Informasi



Okkita Rizan, M.Kom
NIDN.0211108306

Ketua



Hamidah, M.Kom
NIDN.0210048302

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Agustus 2018

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc.
NIP. 197710302001121003

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran 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 STMIK 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. Kedua orang tua tercinta yang telah mendukung, mendoakan dan memberikan support baik secara moril maupun material.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc. selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M.Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
6. Bapak Hengki, M.Kom selaku dosen pembimbing yang bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan serta arahan kepada penulis.
7. Bapak Laurentinus, M.Kom selaku dosen LPK yang bersedia meluangkan waktu untuk membantu penulis menyelesaikan program.
8. Erfan Febriansyah yang selama ini telah memberikan motivasi, dukungan dan semangat yang tiada hentinya kepada penulis.
9. Rekan-rekan sesama mahasiswa, terutama teman-teman angkatan 2014 yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga semua jasa yang telah diberikan mendapat balasan dari tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa STMIK Atma Luhur Pangkalpinang khususnya.

Pangkalpinang, Juli 2018

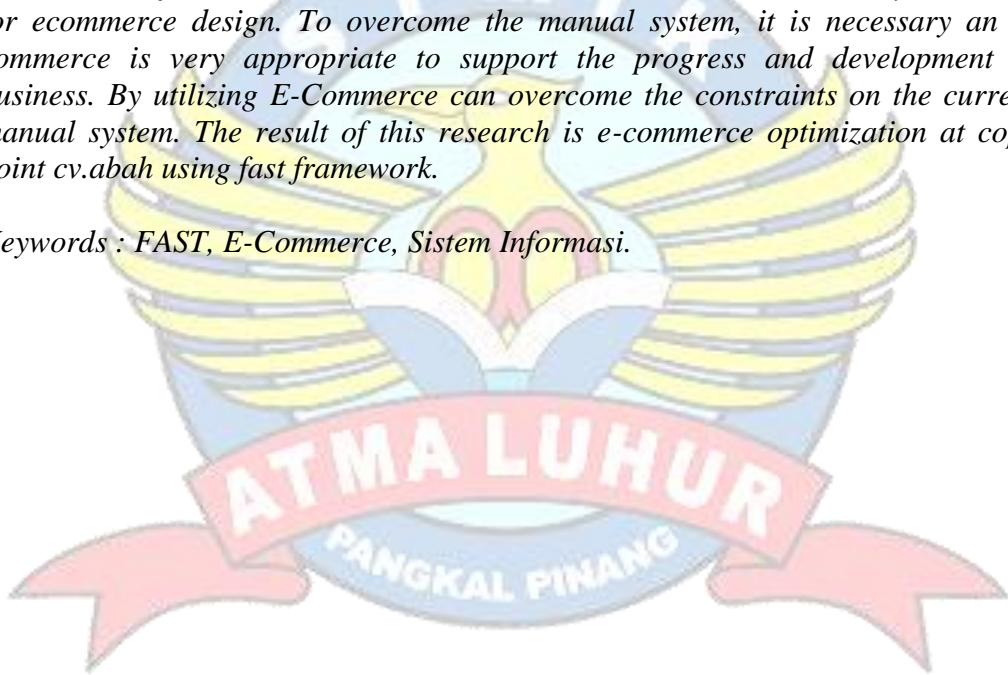
Penulis



ABSTRACTION

CV.Abah Copy Center does not have e-commerce, office stationery is still done manually, making it difficult for consumers to order office stationery. This causes consumer dissatisfaction with the service and the development of the company feels considered rather slow. Therefore it is necessary to study the condition of the company to develop the system in terms of information and sales to consumers. E-Commerce every transaction does not require meeting and negotiation phase. The advantages gained by using E-Commerce transactions is to minimize the time of the sales process with the aim of improving services for consumers, facilitate the ordering of office stationery and increase sales volume so that company revenue can increase. FAST model performs the observation and interview stage. Use this model as it is suitable for solving problems. Object-oriented methods are used for programming testing and analysis circuits. While the method of data structure for the location of data that contains column data column. With auxiliary tools erd for ecommerce design. To overcome the manual system, it is necessary an e-commerce is very appropriate to support the progress and development of business. By utilizing E-Commerce can overcome the constraints on the current manual system. The result of this research is e-commerce optimization at copy point cv.abah using fast framework.

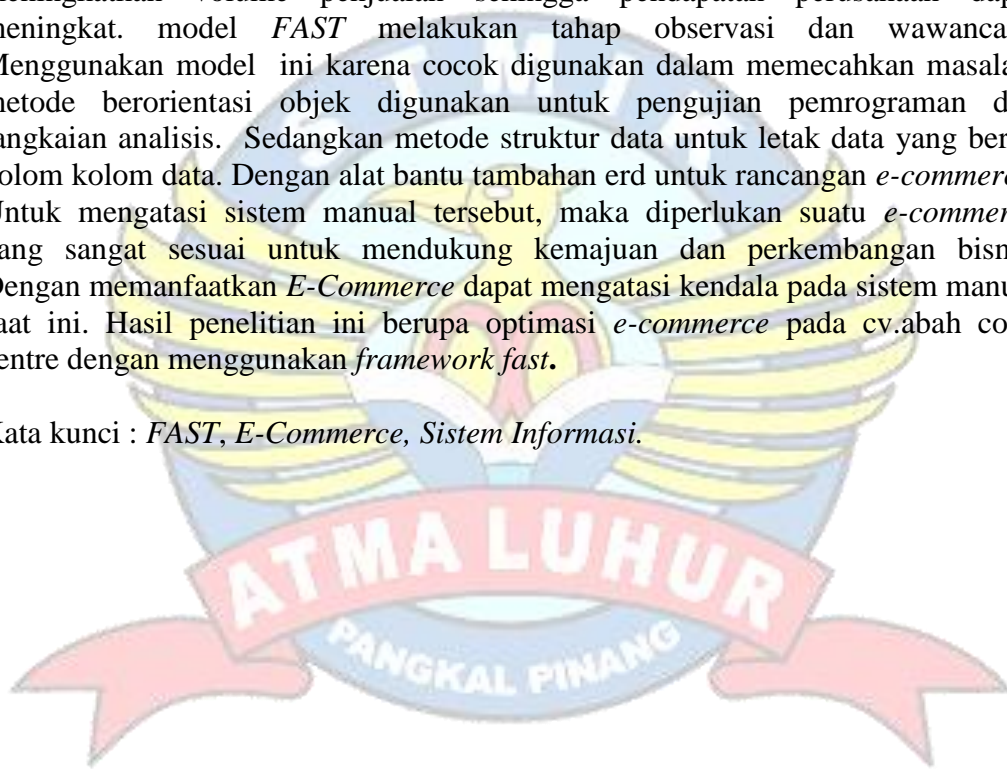
Keywords : FAST, E-Commerce, Sistem Informasi.



ABSTRAKSI

CV.Abah Copy Centre belum mempunyai *e-commerce*, alat tulis kantor masih dilakukan secara manual sehingga mempersulit konsumen dalam pemesanan alat tulis kantor. Hal tersebut menyebabkan ketidakpuasan konsumen terhadap layanan dan perkembangan perusahaan terasa dinilai agak lambat. Oleh karena itu perlu adanya kajian terhadap kondisi perusahaan untuk mengembangkan sistem dari segi informasi dan penjualan terhadap konsumen. *E-Commerce* ini setiap transaksi tidak memerlukan pertemuan dan tahap negosiasi. Keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan transaksi *E-Commerce* adalah untuk meminimalkan waktu proses penjualan dengan tujuan meningkatkan pelayanan bagi konsumen, memudahkan dalam pemesanan alat tulis kantor dan meningkatkan volume penjualan sehingga pendapatan perusahaan dapat meningkat. model *FAST* melakukan tahap observasi dan wawancara. Menggunakan model ini karena cocok digunakan dalam memecahkan masalah. metode berorientasi objek digunakan untuk pengujian pemrograman dan rangkaian analisis. Sedangkan metode struktur data untuk letak data yang berisi kolom kolom data. Dengan alat bantu tambahan erd untuk rancangan *e-commerce*. Untuk mengatasi sistem manual tersebut, maka diperlukan suatu *e-commerce* yang sangat sesuai untuk mendukung kemajuan dan perkembangan bisnis. Dengan memanfaatkan *E-Commerce* dapat mengatasi kendala pada sistem manual saat ini. Hasil penelitian ini berupa optimasi *e-commerce* pada cv.abah copy centre dengan menggunakan *framework fast*.

Kata kunci : *FAST, E-Commerce, Sistem Informasi*.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACTION.....	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 <i>Optimasi</i>	6
2.1.1 <i>E-Commerce (Electronic Commerce)</i>	6
2.1.2 <i>Jenis E-Commerce</i>	6
2.1.3 <i>Kekurangan E-Commerce</i>	8
2.1.4 <i>Kelebihan E-Commerce</i>	8
2.2 Model <i>FAST</i>	11
2.2.1 <i>Tools Pengembangan Sistem</i>	13
2.2.1.1 <i>Metode Berorientasi Objek</i>	13
2.2.1.2 <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	13
2.2.1.3 <i>Diagram – Diagram UML</i>	13

2.2.2 Metode Struktur Data	22
2.2.2.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	22
2.2.3 Tools Pengembangan Perangkat Lunak Lainnya	23
2.2.3.1 <i>Website</i>	23
2.3 Tinjauan Penelitian Terdahulu.....	23
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Model Pengembangan Sistem	26
3.2 Metode Pengembangan Sistem.....	28
3.2.1 Metode Berorientasi Objek.....	28
3.2.2 Metode Struktur Data	28
3.3 Alat Bantu Pengembangan Sistem	28
3.4 Kerangka Penelitian.....	30
 BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Tinjauan Umum	31
4.1.1 Profil CV.Abah Copy Centre.....	31
4.1.2 Struktur Organisasi CV. Abah Copy Centre	32
4.1.3 Tugas dan Wewenang CV. Abah Copy Centre	33
4.2 Model FAST	34
4.2.1 Fase Penyelidikan Awal	34
4.2.2 Fase Analisis Awal	34
4.2.3 Fase Analisis Kebutuhan	39
4.2.4 Fase Desain Logis.....	50
4.2.4.1 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	51
4.2.4.2 Transformasi ERD Ke LRS	52
4.2.4.3 <i>LRS (Logical Record Structure)</i>	53
4.2.4.4 Tabel.....	54
4.2.4.5 Spesifikasi Basis Data	56
4.2.4.6 <i>Class Diagram</i>	62
4.2.4.7 <i>Deployment Diagram</i>	62
4.2.5 Fase Analisis Keputusan.....	63

4.2.5.1 Rancangan Dokumen Keluaran Usulan	63
4.2.5.2 Rancangan Dokumen Masukan Usulan.....	63
4.2.6 Fase Kontruksi.....	66
4.2.6.1 Struktur Tampilan Layar	67
4.2.6.2 Struktur Rancangan Layar.....	68
4.2.6.3 <i>Sequence Diagram</i>	90
 BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	97
5.2 Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	99
Lampiran – A Dokumen Keluaran Sistem Berjalan	100
Lampiran – B Dokumen Masukan Sistem Berjalan.....	103
Lampiran – C Rancangan Keluaran Sistem Usulan.....	107
Lampiran – D Rancangan Masukan Sistem Usulan.....	109
Lampiran – E Surat Balasan Riset.....	113
Lampiran – F Surat Bimbingan Skripsi	115
Lampiran – G Biodata Penulis	117



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1: Kerangka Penelitian	30
Gambar 4.1: Struktur Organisasi CV. Abah Copy Centre	32
Gambar 4.2 : <i>Activity Diagram</i> Pendataan Pelanggan	35
Gambar 4.3: <i>Activity Diagram</i> Pendataan ATK	35
Gambar 4.4 : <i>Activity Diagram</i> Pemesanan ATK.....	36
Gambar 4.5 : <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan.....	36
Gambar 4.6: <i>Package Diagram</i>	41
Gambar 4.7 : <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan	41
Gambar 4.8 : <i>Use Case Diagram</i> Admin.....	42
Gambar 4.9 : <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	51
Gambar 4.10 : Transformasi ERD Ke LRS	52
Gambar 4.11 : <i>LRS (Logical Record Structure)</i>	53
Gambar 4.12 : <i>Class Diagram</i>	62
Gambar 4.13 : <i>Deployment Diagram</i>	62
Gambar 4.14 : Struktur Tampilan Layar	67
Gambar 4.15 : Rancangan Login Admin	68
Gambar 4.16 : Rancangan Halaman Utama Admin.....	68
Gambar 4.17 : Rancangan Entry Pelanggan	69
Gambar 4.18 : Rancangan Entry Kategori	70
Gambar 4.19 : Rancangan Entry ATK.....	71
Gambar4.20 : Rancangan Entry Wilayah.....	72
Gambar4.21 : Rancangan Entry Ekspedisi.....	73
Gambar4.22 : Rancangan Lihat Pemesanan.....	74
Gambar4.23 : Rancangan Lihat Pembayaran.....	74
Gambar4.24 : Rancangan Laporan Penjualan	75
Gambar4.25 : Rancangan Halaman Utama Pelanggan	75
Gambar4.26 : Rancangan Daftar Pelanggan	76
Gambar4.27 : Rancangan Login Pelanggan.....	77


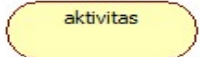



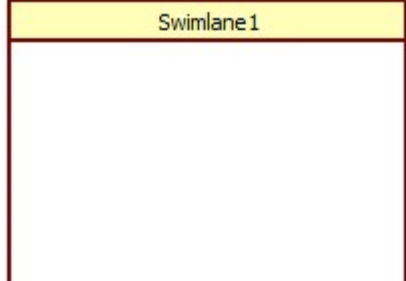
Gambar4.28 : Rancangan Lihat Beranda	78
Gambar4.29 : Rancangan Lihat Kategori Alat Tulis Kantor	79
Gambar4.30 : Rancangan Lihat Kategori Kertas	80
Gambar4.31 : Rancangan Lihat Kategori Buku	81
Gambar 4.32 : Rancangan Lihat Kategori File Organizer (Pengelola File)	82
Gambar 4.33 : Rancangan Lihat Kategori Peralatan Kantor Umum	83
Gambar 4.34 : Rancangan Entry Pemesanan	84
Gambar 4.35 : Rancangan Entry Pemesanan (<i>Continue Shopping</i>).....	85
Gambar 4.36 : Rancangan Entry Pemesanan (<i>Check Out</i>)	86
Gambar 4.37 : Rancangan Selesai Pemesanan.....	87
Gambar 4.38 : Rancangan History Pemesanan	88
Gambar 4.39 : Rancangan Entry Konfirmasi Pembayaran	89
Gambar 4.40 : <i>Sequance Diagram</i> Login Admin	90
Gambar 4.41 : <i>Sequance Diagram</i> Entry Pelanggan.....	90
Gambar 4.42 : <i>Sequance Diagram</i> Entry Kategori	91
Gambar 4.43 : <i>Sequance Diagram</i> Entry ATK	91
Gambar 4.44 : <i>Sequance Diagram</i> Entry Wilayah.....	92
Gambar 4.45 : <i>Sequance Diagram</i> Entry Ekspedisi.....	92
Gambar 4.46 : <i>Sequance Diagram</i> Lihat Pemesanan.....	93
Gambar 4.47 : <i>Sequance Diagram</i> Lihat Pembayaran.....	93
Gambar 4.48 : <i>Sequance Diagram</i> Laporan Penjualan.....	94
Gambar 4.49 : <i>Sequance Diagram</i> Login Pelanggan.....	94
Gambar 4.50 : <i>Sequance Diagram</i> Daftar Pelanggan	95
Gambar 4.51 : <i>Sequance Diagram</i> Pemesanan	95
Gambar 4.52 : <i>Sequance Diagram</i> History Pemesanan	96
Gambar 4.53 : <i>Sequance Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran	96

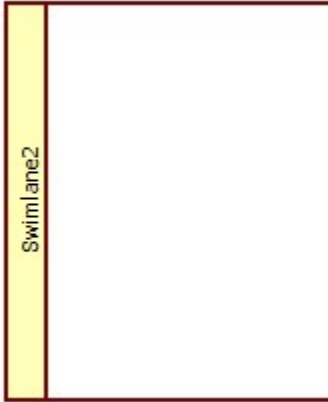
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 : Tabel Simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2.2 : Tabel <i>Simbol Use Case Diagram</i>	16
Tabel 2.3 : Tabel <i>Simbol Package Diagram</i>	16
Tabel 2.4 : Tabel <i>Simbol Class Diagram</i>	18
Tabel 2.5 : Tabel <i>Simbol Deployment Diagram</i>	19
Tabel 2.6 : Tabel <i>Simbol Sequence Diagram</i>	20
Tabel 2.7 : Tabel Simbol ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	22
Tabel 4.1 : Tabel Admin	54
Tabel 4.2 : Tabel Pelanggan.....	54
Tabel 4.3 : Tabel Pemesanan	54
Tabel 4.4 : Tabel Ada.....	54
Tabel 4.5 : Tabel ATK	55
Tabel 4.6 : Tabel Kategori	55
Tabel 4.7 : Tabel Wilayah.....	55
Tabel 4.8 : Tabel Ekspedisi.....	56
Tabel 4.9 : Tabel Pembayaran.....	56
Tabel 4.10 : Tabel Spesifikasi Basis Data Admin.....	56
Tabel 4.11 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	57
Tabel 4.12 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pemesanan.....	58
Tabel 4.13 : Tabel Spesifikasi Basis Data Ada	58
Tabel 4.14 : Tabel Spesifikasi Basis Data ATK	59
Tabel 4.15 : Tabel Spesifikasi Basis Data Kategori.....	60
Tabel 4.16 : Tabel Spesifikasi Basis Data Wilayah	60
Tabel 4.17 : Tabel Spesifikasi Basis Data Ekspedisi	61
Tabel 4.18 : Tabel Spesifikasi Basis Data Pembayaran.....	61

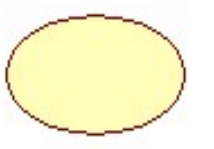
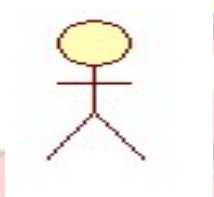

DAFTAR SIMBOL

Simbol Activity Diagram

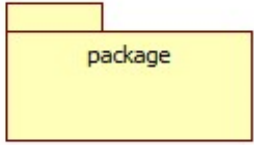
No	Simbol	Deskripsi
1	Status awal 	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2	Aktivitas 	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja,
3	Percabangan 	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
4	Penggabungan/ <i>join</i> 	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
5	Status akhir 	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
6	<i>Swimlane</i> 	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.

		
--	---	--

Simbol Use Case Diagram

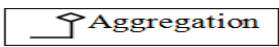
No	Simbol	Deskripsi
1	<i>Use Case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit, atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal fase nama <i>use case</i>
2	Aktor/ <i>Actor</i> 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu
3		Ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat

Simbol *Package Diagram*

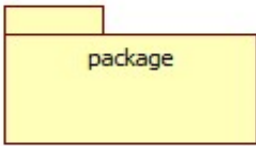
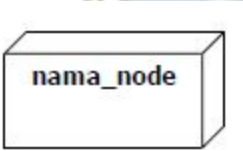


No	Simbol	Deskripsi
1	<p><i>Package</i></p> 	<p><i>Package</i> merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih kelas atau elemen diagram UML lainnya</p>

Simbol *Class Diagram*

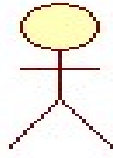
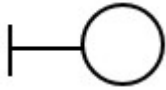

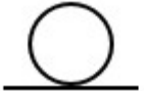


No	Simbol	Deskripsi
1	<p>Kelas</p> 	<p>Kelas pada struktur sistem</p>
2	<p>Antarmuka</p> 	<p>Sama dengan konsep interface dalam pemrograman berorientasi obyek</p>
3	<p>Asosiasi</p> 	<p>Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity</p>
4	<p>Asosiasi berarah</p> 	<p>Relasi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity.</p>
5	<p>Generalisasi</p> 	<p>Relasi antarkelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum khusus)</p>
6	<p>Kebergantungan</p> 	<p>Relasi antarkelas dengan makna kebergantungan antarkelas</p>

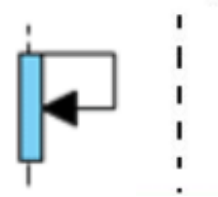


7	Agregasi/ <i>Aggregation</i> 	Relasi antarkelas dengan makna semua bagian (whole part)
---	---	--

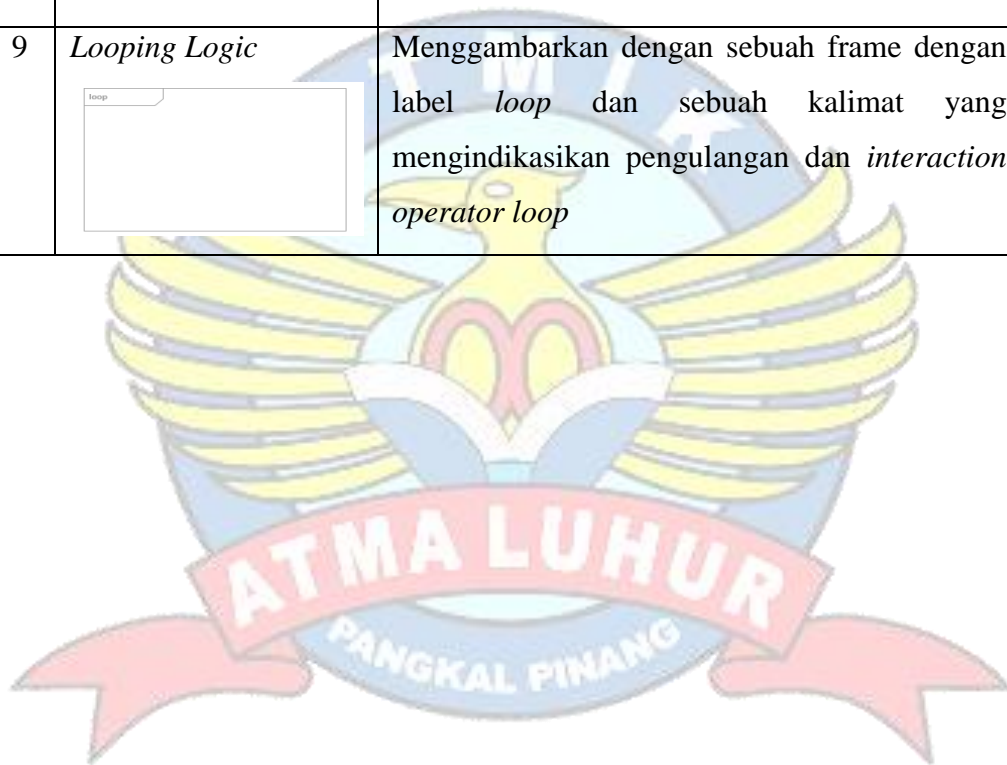
Simbol *Deployment Diagram*

No	Simbol	Deskripsi
1	<i>Package</i> 	<i>Package</i> merupakan sebuah bungkus dari satu atau lebih <i>node</i>
2	<i>Node</i> 	Biasanya mengacu pada perangkat keras (<i>hardware</i>), perangkat lunak yang tidak dibuat sendiri (<i>software</i>), jika di dalam <i>node</i> disertakan komponen untuk mengkonsistenkan rancangan maka komponen yang diikut sertakan harus sesuai dengan komponen yang telah didefinisikan sebelumnya pada diagram komponen.
3	Kebergantungan/ <i>Dependency</i> 	Kebergantungan antar <i>node</i> , arah panah mengarah pada <i>node</i> yang dipakai
4	<i>Link</i> 	Relasi antar <i>node</i>

Simbol Sequence Diagram

No	Simbol	Deskripsi
1	<p><i>Actor</i></p> 	Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem
2	<p><i>Boundary</i></p> 	Menggambarkan interaksi antara 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
3	<p><i>Control</i></p> 	Menggambarkan “perilaku untuk mengatur atau kegiatan mengontrol”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem
4	<p><i>Entity</i></p> 	Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem)
5	<p><i>Object</i></p> 	Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata/tidak nyata yang informasinya harus disimpan
6	<p><i>Activation</i></p> 	Menunjukkan periode selama suatu <i>object</i> atau <i>actor</i> sedang melakukan suatu tindakan

7	<p><i>Return</i></p> 	<p>Pesan berbalik yang dikirim untuk obyek tertentu</p>
8	<p><i>Object Message</i></p> 	<p>Menggambarkan pesan/hubungan antar obyek yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi</p>
9	<p><i>Looping Logic</i></p> 	<p>Menggambarkan dengan sebuah frame dengan label <i>loop</i> dan sebuah kalimat yang mengindikasikan pengulangan dan <i>interaction operator loop</i></p>



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A – 1 Nota.....	101
Lampiran A – 2 Laporan Penjualan	102
Lampiran B – 1 Data ATK.....	104
Lampiran B – 2 Data Pelanggan	105
Lampiran B – 3 Data Pemesanan	106
Lampiran C– 1 Cetak Laporan Penjualan	108
Lampiran D – 1 Pelanggan.....	110
Lampiran D – 2 ATK.....	110
Lampiran D – 3 Kategori	110
Lampiran D – 4 Ekspedisi.....	111
Lampiran D – 5 Wilayah.....	111
Lampiran D – 6 Pemesanan	111
Lampiran D – 7 Pembayaran.....	112
Lampiran E – 1 Surat Balasan Riset	114
Lampiran F – 1 Surat Bimbangan Skripsi.....	116
Lampiran G – 1 Biodata Penulis	118

