

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA THE  
GROSIR BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMALUHUR  
PANGKALPINANG  
2019**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA THE  
GROSIR BERBASIS WEB**

**SKRIPSI**

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



**Nirwana  
1522500134**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
ATMALUHUR  
PANGKALPINANG  
2019**



## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1522500134

Nama : NIRWANA

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA THE GROSIR BERBASIS WEB

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir 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, Juni 2019



(NIRWANA)

**LEMBAR PEGESAHAN SKRIPSI**

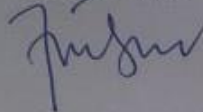
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA  
THE GROSIR BERBASIS WEB**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**NIRWANA  
1522500134**

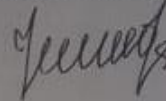
Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 02 Juli 2019

**Anggota Penguji**



**Anisah, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0226078302**

**Dosen Pembimbing**



**Fitriyanti, S.Kom., M.Kom.  
NIDN. 0214087702**

**Kaprodi Sistem Informasi**



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

**Ketua Penguji**



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

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk Memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 09 Juli 2019

**KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG**



**Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc.**

## 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. 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 Ketua STMIK Atma Luhur.
5. Bapak Okkita Rizan, M. Kom Selaku Kaprodi Sistem Informasi
6. Ibu Fitriyanti, M.Kom selaku dosen pembimbing.
7. Keluarga tercinta yang selalu memberikan spirit maupun materi untuk terus meyelesaikan skripsi ini.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2015 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.

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

Pangkalpinang, Juni 2019

Penulis

## ABSTRACT

*The development of the internet is not only for means of information or entertainment, but is currently widely used for online transactions. This is very beneficial because online business can reach all regions in various worlds. The use of e-commerce is one of the requirements for a business or company to be able to compete globally. The wholesale shop is a shop that sells various types of clothing products, in Basment, Pangkalpinang. Using an e-commerce website as a medium of sales and promotion will expand the product marketing area and make it easier for buyers to choose and order these products so that they can increase the turnover of the store sales. In this study the authors used object-oriented methods, FAST system development models (framework for the Application of System Thinking) and UML tools. The results of this study are expected to reach*

*Keywords: e-commerce, fast, information systems, web*



## ABSTRAKSI

Perkembangan internet tidak hanya untuk sarana informasi maupun entertainment namun saat ini banyak digunakan untuk transaksi secara online. Hal ini sangat menguntungkan karena bisnis melalui online bisa menjangkau seluruh wilayah di berbagai dunia. Penggunaan e-commerce merupakan salah satu kebutuhan bagi sebuah usaha atau perusahaan agar dapat bersaing secara global. Toko the grosir merupakan toko yang menjual berbagai jenis produk pakaian, di Basment, pangkalpinang. Menggunakan website e-commerce sebagai salah satu media penjualan dan promosi maka akan memperluas daerah pemasaran produk dan memudahkan pembeli untuk memilih dan memesan produk tersebut sehingga dapat meningkatkan omzet penjualan took tersebut. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode berorientasi objek, model pengembangan sistem FAST (*framework for the Aplications of SystemThinking*) dan tools UML. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mencapai

Kata Kunci : e-commerce, fast, sistem informasi, web



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	2
1.5 SISTEMATIKA TULISAN .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Sistem Informasi .....	5
2.1.1 Konsep Dasar Sistem .....	5
2.1.2 Konsep Dasar Informasi .....	5
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	5
2.2 E-Commerce .....	6
2.2.1 Definisi E-Commerce .....	6
2.2.2 Jenis-jenis E-Commerce .....	7
2.2.3 Kelebihan E-Commerce .....	7



2.2.4	Kelemahan E-Commerce .....	8
2.2.5	Komponen E-Commerce .....	8
2.3	FAST (Freamwork for Aplication of System Thinking) .....	9
2.4	Metode Beroreantasi Objek .....	11
2.5	UML (Unified Modelling Language) .....	11
2.6	PHP .....	12
2.7	PENJUALAN .....	13
2.8	MySQL .....	13
2.9	Tinjauan Penelitian .....	13

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak .....	16
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	17
3.3	Tool Pengembangan Sistem .....	17

### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1	Tinjauan Umum penelitian .....	19
4.1.1	Sejarah Singkat .....	19
4.1.2	Struktur Organisasi .....	19
4.2	Analisa Masalah Sistem Yang Berjalan .....	20
4.2.1	Analisa Proses Bisnis .....	21
4.2.2	<i>Activity Diagram</i> .....	22
4.3	Analisa Masukan dan Keluaran .....	25
4.3.1	Analisa Masukan .....	25
4.3.2	Analisa Keluaran .....	27
4.4	Identifikasi Kebutuhan .....	28
4.5	<i>Package Diagram</i> .....	30
4.6	<i>Usecase Diagram</i> .....	31
4.6.1	<i>Usecase Diagram</i> Admin .....	31
4.6.2	<i>Usecase Diagram</i> Customer .....	31
4.7	Deskripsi <i>Usecase</i> .....	32

1.7.1	Deskripsi <i>Usecase</i> Admin .....	32
1.7.2	Deskripsi <i>Usecase</i> Customer .....	34
1.8	Rancangan Basis Data .....	36
1.8.1	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	36
1.8.2	Transformasi ERD ke LRS .....	37
1.8.3	LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	38
1.8.4	Tabel .....	39
1.8.5	Spesifikasi Basis Data .....	40
1.9	Rancangan Antar Muka .....	46
1.9.1	Rancangan Masukan .....	46
1.9.2	Rancangan Keluaran .....	48
1.9.3	Rancangan Dialog Layar 4.....	9
1.10	Rancangan Layar .....	50
1.10.1	Rancangan Layar Admin .....	50
1.10.2	Rancangan Layar Customer .....	57
1.11	<i>Sequence Diagram</i> .....	62
1.11.1	<i>Sequence Diagram</i> Admin .....	62
1.11.2	<i>Sequence Diagram</i> Customer .....	71
1.12	<i>Class Diagram</i> .....	77
 <b>BAB V PENUTUP</b>		
5.1	Kesimpulan .....	78
5.2	Saran .....	78

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	78
-----------------------------	----

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

Gambar 4.1 Struktur Organisasi .....	19
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Barang .....	22
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Pemesanan .....	22
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Customer .....	23
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Pembayaran .....	23
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Faktur Penjualan .....	24
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Proses Pendataan Laporan Penjualan .....	24
Gambar 4.8 <i>Package Diagram</i> .....	30
Gambar 4.9 <i>Usecase Diagram</i> Admin .....	31
Gambar 4.10 <i>Usecase Diagram</i> Customer .....	31
Gambar 4.11 ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ) .....	36
Gambar 4.12 Transformasi ERD ke LRS .....	37
Gambar 4.13 LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	38
Gambar 4.14 Rancangan Dialog Layar .....	49
Gambar 4.15 Rancangan Layar Login .....	50
Gambar 4.16 Rancangan Layar Dashboard .....	50
Gambar 4.17 Rancangan Layar Customer .....	51
Gambar 4.18 Rancangan Layar Data Jenis Barang .....	51
Gambar 4.19 Rancangan Layar Entry Jenis Barang .....	52
Gambar 4.20 Rancangan Layar Edit Jenis Barang .....	52
Gambar 4.21 Rancangan Layar Data Barang .....	53
Gambar 4.22 Rancangan Layar Entry Barang .....	53
Gambar 4.23 Rancangan Layar Edit Barang .....	54
Gambar 4.24 Rancangan Layar Data Pesanan .....	54
Gambar 4.25 Rancangan Layar Detail Pesanan .....	55
Gambar 4.26 Rancangan Layar Data Pembayaran .....	55

Gambar 4.27 Rancangan Layar Data Faktur Penjualan .....	56
Gambar 4.28 Rancangan Layar Cetak Faktur Penjualan .....	56
Gambar 4.29 Rancangan Layar Cetak Laporan .....	57
Gambar 4.30 Rancangan Layar Beranda .....	57
Gambar 4.31 Rancangan Layar Register .....	58
Gambar 4.32 Rancangan Layar Login .....	58
Gambar 4.33 Rancangan Layar Detail Barang .....	59
Gambar 4.34 Rancangan Layar Pilih Pesanan .....	59
Gambar 4.35 Rancangan Layar Keranjang .....	60
Gambar 4.36 Rancangan Layar Data Pesanan .....	60
Gambar 4.37 Rancangan Layar Cetak Faktur .....	61
Gambar 4.38 Rancangan Layar Entry Pembayaran .....	61
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Login .....	62
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Customer .....	63
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Jenis Barang .....	64
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Barang .....	65
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Pesanan .....	66
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran .....	67
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Faktur Penjualan .....	68
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Pengiriman .....	69
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Laporan .....	70
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Logout .....	71
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Login .....	71
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Register .....	72
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Beli Barang .....	73
Gambar 4.52 <i>Sequence Diagram</i> Buat Pesanan .....	74
Gambar 4.53 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pesanan .....	75
Gambar 4.54 <i>Sequence Diagram</i> Logout .....	76
Gambar 4.55 <i>Class Diagram</i> .....	77

## DAFTAR TABEL

### Halaman

Tabel 4.1 Tabel Admin .....	39
Tabel 4.2 Tabel Customer .....	39
Tabel 4.3 Tabel Kategori .....	39
Tabel 4.4 Tabel Barang .....	39
Tabel 4.5 Tabel Pesanan .....	39
Tabel 4.6 Tabel isi .....	40
Tabel 4.7 Tabel Faktur Penjualan .....	40
Tabel 4.8 Tabel Pembayaran .....	40
Tabel 4.9 Tabel Pengiriman .....	40
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Admin .....	41
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Customer .....	41
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data JenisBarang .....	42
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Barang .....	43
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Pesanan .....	43
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Isi .....	44
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Faktur Penjualan .....	44
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Pembayaran .....	45
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Pengiriman .....	46

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Activity Diagram

a. *Start Point*



Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

b. *End Point*



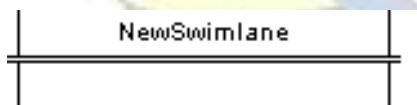
Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.

c. *Activity*



Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada sistem.

d. *Swimlane*



Menggambarkan pembagian atau pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.

e. *Transition State*



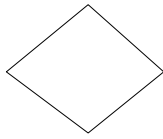
Menggambarkan hubungan antara dua *state*, dua *activity* ataupun antara *state* dan *activity*.

f. *Transition to self*



Menggambarkan hubungan antara *state* atau *activity* yang kembali kepada *state* atau *activity* itu sendiri.

g. *Decision*



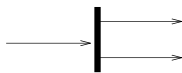
Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.

h. *State*



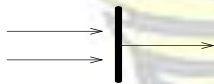
Menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.

i. *Fork*



Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.

j. *Join*



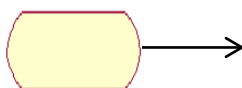
Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

k. *Black Hole Activities*



Menggambarkan ada masukan tapi tidak ada keluaran.

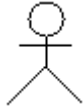
l. *Miracle Activities*



Menggambarkan tidak ada masukan tapi ada keluaran.

## 2. Usecase Diagram

### a. Actor



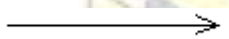
Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan pengguna software aplikasi (*user*).

### b. Use case



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

### c. Association



Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

## 3. Sequence Diagram

### a. Actor



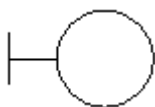
Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem

### b. Entity



Menggambarkan informasi yang harus disimpan oleh sistem (struktur data dari sebuah sistem).

### c. Boundary



Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem.



d. *Control*



Menggambarkan “perilaku mengatur”, mengkoordinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.

e. *Object Message*



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

f. *Message to self*



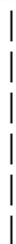
Menggambarkan pesan/hubungan objek itu sendiri, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.

g. *Return Message*



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

h. *Object*



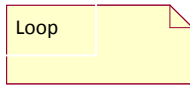
Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasinya harus disimpan.

i. *Message*



Menggambarkan pengiriman pesan.

j. *Loop*



Menggambarkan perulangan dalam *sequence*.

## 5. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

a. *Entitas*



Merupakan objek-objek dasar yang terikat didalam sistem. Objek tersebut dapat berupa orang, benda, atau hal lainnya yang keterangannya perlu disimpan di basis data.

b. *Relationship*



Merupakan kejadian yang menggambarkan hubungan antara dua atau lebih entitas.

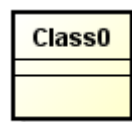
c. *Garis*



Menghubungkan entitas dengan relationship

## 6. *Simbol Class Diagram*

a. *Class*



Penggambaran dari *class name*, *atribute*, atau *property* atau data dan method atau *function* atau *behavior*

b. *Asociation*



Menggambarkan hubungan antar objek yang saling membutuhkan. Hubungan ini bisa satu arah atau lebih satu arah

c. *Agregation*



Bentuk khusus dari asosiasi yang menggambarkan seluruh bagian suatu obyek

merupakan bagian dari objek lain.

Menggambarkan batasan terendah dan tertinggi untuk objek-objek yang berpartisipasi

d. *Multiplicity*

