

**Perancangan Sistem Informasi *E-Commerce* pada Bongda Store berbasis  
Website menggunakan model *FAST***

**SKRIPSI**



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

**Perancangan Sistem Informasi *E-Commerce* pada Bongda Store  
berbasis *Website* menggunakan model *FAST***

**SKRIPSI**

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



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

## LEMBAR PERYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

NIM : 1622500029  
Nama : Ivan Jawadi  
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI *E-COMMARCE*  
PADA BONGDA STORE BERBASIS *WEBSITE*  
MENGUNAKAN MODEL *FAST*

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, 3 Juli 2020



Ivan Jawadi

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**Perancangan Sistem Informasi *E-Commerce* pada Bongda Store  
berbasis *Website* menggunakan model *FAST***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Ivan Jawadi**  
1622500029

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 13 Juli 2020

**Anggota Penguji**



**Fitriyani, M.Kom**  
NIDN. 0220028501

**Dosen Pembimbing**



**Bambang Adiwino, M.Kom**  
NIDN. 0216107102


**Kaprodi Sistem Informasi**  
**Okkita Rizan, M.Kom**  
NIDN. 0211108306

**Ketua Penguji**



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

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 27 Juli 2020

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


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

## 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 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. Tuhan Yang Maha Esa, yang menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Kedua Orang Tua saya 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. Bapak Bambang Adiwino, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah membimbing serta pengarahan dalam pembuatan skripsi, sehingga skripsi ini dapat selesai sebagaimestinya.
8. Bapak Yuda Baskara Jaya selaku pemilik dari Bongda Store yang telah memberikan izin riset kepada saya.

9. Rekan-rekan sesama mahasiswa, terutama untuk mahasiswa jurusan Sistem Informasi angkatan 2016, serta semua pihak yang telah membantu dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

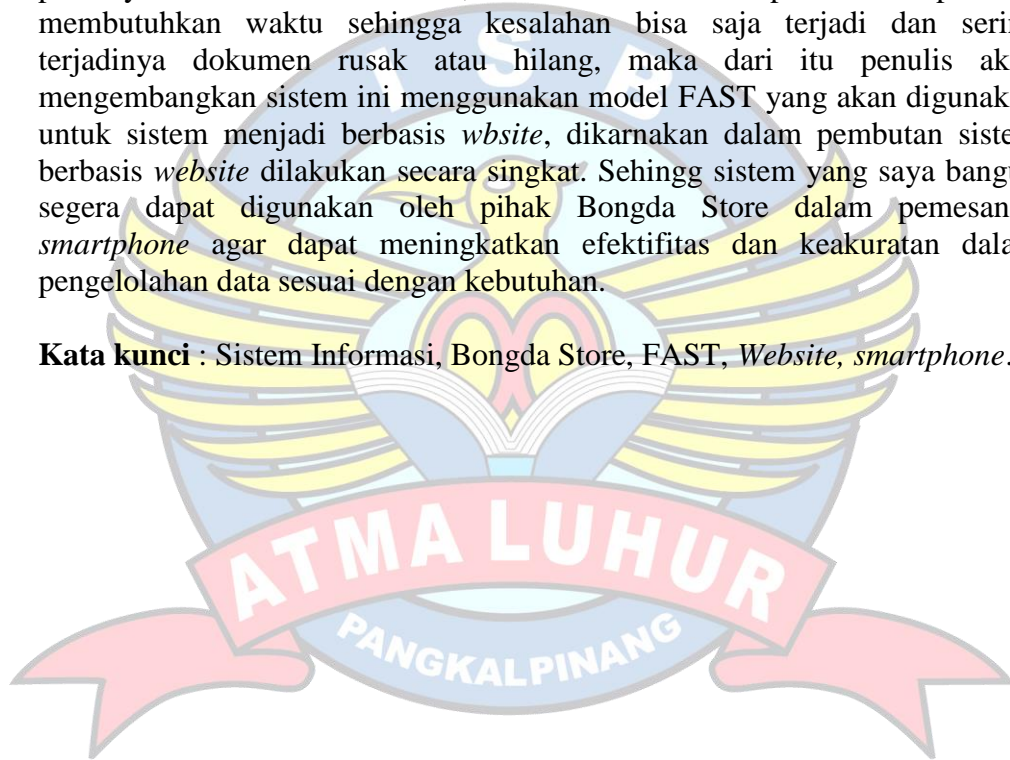
Semoga semua jasa yang telah diberikan mendapat balasan dari Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata penulis berharap semoga laporan skripsi ini berguna bagi para pembaca umumnya dan teman-teman mahasiswa ISB Atma Luhur Pangkalpinang khususnya.



## ABSTRAKSI

Bongda store adalah Toko *smartphone* elektronik yang beralamatkan di Jln. Abdurahman sidik, samping gary SDN 51 Pangkalpinang. Bongda Store didirikan pada bulan Agustus tahun 2019, Bongda store memiliki satu toko fisik saja dan belum memiliki karyawan. Selain itu Dalam proses pembuatan pemesanan masih dilakukan secara manual dimana pemesanan *smartphone* dan pembayaran dilakukan secara langsung datang ketempat untuk melakukan pesanan di Bongda Store, admin mencatat pesanan dan pembayaran di media kertas, karna itu dalam pencatatan pesanan membutuhkan waktu sehingga kesalahan bisa saja terjadi dan sering terjadinya dokumen rusak atau hilang, maka dari itu penulis akan mengembangkan sistem ini menggunakan model FAST yang akan digunakan untuk sistem menjadi berbasis *wbsite*, dikarnakan dalam pembuatan sistem berbasis *website* dilakukan secara singkat. Sehingga sistem yang saya bangun segera dapat digunakan oleh pihak Bongda Store dalam pemesanan *smartphone* agar dapat meningkatkan efektifitas dan keakuratan dalam pengolahan data sesuai dengan kebutuhan.

**Kata kunci** : Sistem Informasi, Bongda Store, FAST, *Website*, *smartphone*.



## **ABSTRACTION**

*Bongda store is an electronic smartphone store with a address at Jln. Abdurahman prints, beside Gary SDN 51 Pangkalpinang. Bongda Store was founded in August 2019, Bongda store has only one physical store and no employees. Also in the process of making an order is still done manually where smartphone orders and payments are made directly come to the place to place an order at the Bongda Store, the admin records the order and payment in paper media, because it takes time to record the order so mistakes can occur and often the occurrence of documents damaged or lost, therefore the author will develop this system using the FAST model that will be used for the system to be based on Wbsite, because the development of a website-based system is done briefly. So that the system that I have built can immediately be used by the Bongda Store in ordering a smartphone in order to increase the effectiveness and accuracy in managing data according to needs.*

**Keywords** : *Information Systems, Bongda Store, FAST, Website, smartphone.*





## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRACTION</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAKSI</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 <i>E-Commerce</i> .....	5
2.1.1 Defenisi <i>E-Commerce</i> .....	5
2.1.2 Keuntungan dan Manfaat Menggunakan <i>E Commerce</i> .....	5
2.2 Model FAST ( <i>Framework For The Application Of System Thinking</i> ).....	6
2.3 Metode Berorientasi Objek.....	8
2.3.1. UML (Unified Modelling Language).....	9
2.3.2. Perancangan Basis Data.....	10
2.3.3. <i>MySQL</i> .....	12
2.3.4. <i>HTML</i> .....	12

2.3.4. PHP .....	12
2.4 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	13

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Model Pengembangan Sistem Informasi .....	15
1. <i>Scopy Definition</i> (Devinisi Lingkup).....	15
2. <i>Problem Analysis</i> (Analisa Permasalahan).....	16
3. <i>Requirements Analysis</i> (Analisa Kebutuhan).....	16
4. <i>Logical Desaign</i> (Desain Logis).....	16
5. <i>Decision Analysis</i> (Analisa Keputusan).....	16
6. <i>Physical Design</i> (Desain Fisika dan Integritas).....	16
3.2 Metode Pengembangan prangkat lunak .....	16
3.3 Tools Pengembangan Sistem .....	17
3.3.1. <i>Activity Diagram</i> .....	17
3.3.2. <i>Use Case Diagram</i> .....	17
3.3.3. <i>Package Diagram</i> .....	17
3.3.4. <i>Sequance Diagram</i> .....	17
3.3.5. <i>Class Diagram</i> .....	17

### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1. Tinjauan Organisasi .....	18
4.1.1. Sejarah singkat Organisasi .....	18
4.1.2. Visi .....	18
4.1.3. Misi .....	19
4.1.4. Struktur Organisasi .....	19
4.1.5. Tugas dan Wewenang.....	20
4.2. Analisa Proses Bisnis .....	21
4.2.1 Proses Bisnis .....	21
4.2.2 <i>Activity Diagram</i> .....	22

4.3.	Identifikasi Dokumen Sistem Berjalan .....	25
4.3.1.	Analisa Keluaran .....	25
4.3.2.	Analisan Masukan .....	26
4.4.	<i>Requirements Analysis</i> .....	27
4.4.1.	Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	27
4.5.	<i>Logical Design</i> .....	32
4.5.1.	<i>Package Diagram</i> .....	32
4.5.2.	<i>Use Case Diagram</i> .....	33
4.5.3.	Deskripsi <i>Use Case</i> .....	34
4.6.	<i>Decision Analysis</i> .....	41
4.6.1.	ERD ( <i>Entity Relantionship Diagram</i> ).....	41
4.6.2.	Transformasi ERD ke LRS.....	42
4.6.3.	LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	43
4.6.4.	Tabel .....	44
4.6.5.	Spesifikasi Basis Data .....	46
4.7.	Rancangan Dokumen Sistem Usulan.....	55
4.7.1.	Analisa Keluaran .....	56
4.7.2.	Analisa Masukan .....	54
4.8.	Rancangan Dialog Layar .....	60
4.9.	Rancangan Layar .....	61
4.10.	<i>Sequence Diagram</i> .....	84
4.11.	<i>Class Diagram</i> .....	96
4.12.	<i>Deployment Diagram</i> .....	97

## **BAB V PENUTUP**

5.1	Kesimpulan .....	98
5.2	Saran .....	98

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>100</b>
 <b>LAMPIRAN A DOKUMEN KELUARAN SISTEM BERJALAN</b>	
<b>Lampiran A-1 Nota .....</b>	<b>102</b>
<b>Lampiran A-2 Laporan Bulanan .....</b>	<b>103</b>
 <b>LAMPIRAN B DOKUMEN MASUKAN SISTEM BERJALAN</b>	
<b>Lampiran B-1 Data Barang .....</b>	<b>105</b>
<b>Lampiran B-2 Data Pesanan .....</b>	<b>106</b>
 <b>LAMPIRAN C DOKUMEN KELUARAN SISTEM USULAN</b>	
<b>Lampiran C-1 Bukti Laporan Penjualan .....</b>	<b>108</b>
<b>Lampiran C-2 Pesanan .....</b>	<b>109</b>
 <b>LAMPIRAN D DOKUMEN MASUKAN SISTEM USULAN</b>	
<b>Lampiran D-1 Data Barang .....</b>	<b>111</b>
<b>Lampiran D-2 Data Kategori .....</b>	<b>112</b>
<b>Lampiran D-3 Data Brand .....</b>	<b>113</b>
<b>Lampiran D-4 Data Metode Pembayaran .....</b>	<b>114</b>
<b>Lampiran D-5 Data Pesanan .....</b>	<b>115</b>
<b>Lampiran D-6 Data Pengiriman .....</b>	<b>116</b>
<b>Lampiran D-7 Data Bukti Bayar .....</b>	<b>117</b>
 <b>LAMPIRAN E SURAT KETERANGAN RISET1 .....</b>	
<b>LAMPIRAN F KARTU KONSULTASI BIMBINGAN .....</b>	<b>120</b>
<b>LAMPIRAN G BIODATA PENULIS SKRIPSI .....</b>	<b>122</b>

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Metodologi FAST .....	8
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Bongda Store .....	19
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Pendataan Barang .....	22
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Peroses Penjualan .....	23
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Laporan Pembuatan Penjualan .....	24
Gambar 4.5 <i>Package Diagram</i> .....	32
Gambar 4.6 <i>Use Case Diagram</i> Admin .....	33
Gambar 4.7 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan .....	34
Gambar 4.8 <i>Entity Relantionship Diagram (ERD)</i> .....	41
Gambar 4.9 Transformasi ERD ke LRS .....	42
Gambar 4.10 <i>LRS (Logical Record Structure)</i> .....	43
Gambar 4.46 <i>Class Diagram</i> .....	96
Gambar 4.11 Rancangan Dialog Layar .....	60
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin .....	84
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan .....	85
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Entry Barang .....	86
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Entry Kategori .....	87
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Entry Brand .....	88
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Entry Metode Pembayaran .....	89
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pesanan .....	90
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pengiriman .....	91
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pengirim .....	92
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Penjualan .....	93
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Cetak Pesanan .....	94
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Upload Bukti .....	95
Gambar 4.12 Rancangan Layar Login Admin .....	61
Gambar 4.13 Rancangan Layar Tampilan Utama .....	62
Gambar 4.14 Rancangan Layar <i>Entry</i> Admin .....	63

Gambar 4.15 Rancangan Layar Data Admin .....	64
Gambar 4.16 Rancangan Layar <i>Entry</i> Barang .....	65
Gambar 4.17 Rancangan Layar Data Barang .....	66
Gambar 4.18 Rancangan Layar <i>Entry</i> Kategori .....	67
Gambar 4.19 Rancangan Layar Data Kategori .....	68
Gambar 4.20 Rancangan Layar <i>Entry</i> Brand .....	69
Gambar 4.21 Rancangan Layar Deta Brand .....	70
Gambar 4.22 Rancangan Layar <i>Entry</i> Metode Pembayaran .....	71
Gambar 4.23 Rancangan Layar Metode Pembayaran .....	72
Gambar 4.24 Rancangan Layar Daftar Pesanan .....	73
Gambar 4.25 Rancangan Layar Daftar Pengiriman .....	74
Gambar 4.26 Rancangan Layar Laporan Penjualan .....	75
Gambar 4.27 Rancangan Layar Pelanggan <i>Login</i> .....	76
Gambar 4.28 Rancangan Layar Pelanggan Halaman Utama .....	77
Gambar 4.29 Rancangan Layar Detail Barang .....	78
Gambar 4.30 Rancangan Layar Keranjang .....	79
Gambar 4.31 Rancangan Check Out Keranjang .....	80
Gambar 4.32 Rancangan Layar Daftar Pesanan .....	81
Gambar 4.33 Rancangan Layar Upload Bukti Pembayaran .....	82
Gambar 4.34 Rancangan Layar Detail Pesanan .....	83
Gambar 4.31 <i>Deployment</i> Diagram .....	80

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel Pelanggan .....	44
Tabel 4.2 Tabel Pesanan .....	44
Tabel 4.3 Tabel Detil .....	45
Tabel 4.4 Tabel Barang .....	45
Tabel 4.5 Tabel Brand .....	45
Tabel 4.6 Tabel Kategori .....	45
Tabel 4.7 Tabel Pengiriman .....	46
Tabel 4.8 Tabel Metode_Pem .....	46
Tabel 4.9 Tabel Admin .....	46
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	47
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Pesanan .....	47
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Detail .....	48
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Barang .....	50
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Brand .....	49
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Kategori .....	51
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Pengiriman .....	52
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Metode_Pem .....	53
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Admin.....	54

## DAFTAR SIMBOL

### Simbol *Activity Diagram*



#### ***Start Point***

Menggambarkan awal dari aktivitas.



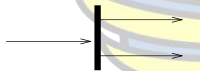
#### ***End Point***

Menggambarkan akhir dari aktivitas.



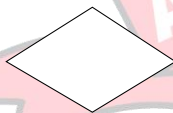
#### ***Activity***

Menggambarkan suatu proses bisnis.



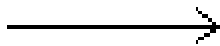
#### ***Fork***

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



#### ***Decision***

Menggambarkan pilihan yang terjadi pada transisi.



#### ***State Transition***

Menggambarkan aliran perpindahan kontrol antara *state*.



#### ***Swimlane***

Menggambarkan pemisahan atau pengelompokkan aktivitas berdasarkan *actor*.



## Simbol *Use Case Diagram*



### *Actor*

Sebuah peran yang bisa dimainkan oleh pengguna dalam interaksinya dengan sistem.



### *Use case*

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



### *Association*

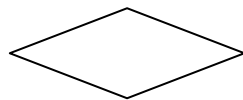
Menggambarkan hubungan antara *actor* dengan *use case*.

## Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)



### *Entity*

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



### *Relationship*

Adalah hubungan terjadi antara satu atau lebih *entity*.



### *Garis*

Menghubungkan *entity* dengan *relationship*

## Simbol *Sequence Diagram*

### **Actor**



Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.

### **Entity**



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

### **Boundary**



Menggambarkan interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihak lain disekitarnya dan merupakan pembatas sistem dengan dunia luar.

### **Control**



Digunakan untuk mengontrol kelas dari form layar kelas *control*, mengkoordinasikan perilaku sistem dan menggambarkan dinamika dari suatu sistem, menangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu kelas.

### **Object Message**

*Message()*



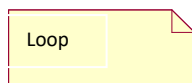
Menggambarkan pengiriman pesan.

### **Message to Self**



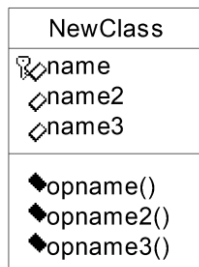
Sebuah objek yang mempunyai sebuah pesan kepada dirinya sendiri.

### **Loop**



Menggambarkan perulangan dalam *sequence*.

## Simbol *Class Diagram*



### ***Class Name***

Merupakan nama dari sebuah kelas.

### ***Attribute***

Data yang dimiliki suatu objek dalam suatu kelas.

### ***Method***

Suatu proses yang dapat dilakukan oleh sebuah kelas.

### ***Association***

Menggambarkan hubungan yang terjadi antara kelas.

### ***Multiplicity***

0	Zero
1	One
0..*	Zero or More
1..*	One or More
0..1	Zero or One
*	N

