

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BERBASIS WEB PADA
TOKO KOMPUTER MAKAYAHCOM PANGKALPINANG
MENGUNAKAN MODEL FAST**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023**

**SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BERBASIS WEB PADA
TOKO KOMPUTER MAKAYAHCOM PANGKALPINANG
MENGUNAKAN MODEL FAST**

SKRIPSI

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



Oleh :

PERI SUPRIYANTO

1922500145

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2023**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 1922500145
Nama : Peri Supriyanto
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknologi Informasi
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI *E-COMMERCE* BERBASIS WEB
PADA TOKO KOMPUTER MAKAYAHCOM
PANGKALPINANG MENGGUNAKAN MODEL FAST

Menyatakan bahwa Laporan Tugas akhir saya adalah hasil karya sendiri, tidak membeli, membayar pihak lain untuk membuat, dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi ini terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Pangkalpinang, 04 Agustus 2023



Peri Supriyanto

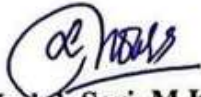
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
SISTEM INFORMASI E-COMMERCE BERBASIS WEB PADA TOKO
KOMPUTER MAKAYAHCOM PANGKALPINANG
MENGGUNAKAN MODEL FAST

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Peri Supriyanto
1922500145

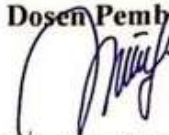
Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji
Pada Tanggal 08 Agustus 2023

Anggota Penguji



Lili Indah Sari, M.Kom
NIDN. 0228128003

Dosen Pembimbing



Marini, M.Kom
NIDN. 0212037801

Kaprodi Sistem Informasi



Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji



Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 15 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR



Ellya Helmud, 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 Program Studi 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 tidak akan 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 Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang
4. Bapak Drs. Harry Sudjianto, M.M., M.B.A., selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang
5. Bapak Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc., selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom., selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Supardi, M.Kom., selaku Kaprodi Sistem Informasi ISB Atma Luhur.
8. Ibu Marini, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
9. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman-teman angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan skripsi ini.

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

Pangkalpinang, 04 Agustus 2023

Penulis

ABSTRACT

With the advancement and development of technology can facilitate human life in modern times. Makayahcom is a shop engaged in the sale of laptops and computer accessories, with the problems encountered in the sales process still using simple methods using only offline stores, and still using manual recording of notes using handwritten media without using information system technology, using a system that does not computerization is very slow because it is not neatly arranged with the system. Therefore, a web-based online sales information system is needed that can improve service and sales in a practical way and can be organized with information systems. The information system built using the Framework for the Application of System Technique (FAST) model. The FAST model was chosen because the stages are very structured and the user is also involved in the ongoing information system development process.

Keywords : Information System, Ecommerce, Computer Accessories, FAST Model



ABSTRAKSI

Dengan kemajuan dan perkembangan teknologi dapat memudahkan kehidupan manusia pada zaman modern. Makayahcom merupakan toko yang bergerak dibidang penjualan laptop dan aksesoris komputer, dengan masalah yang dihadapi dalam proses penjualan masih menggunakan metode sederhana hanya menggunakan toko offline, dan masih menggunakan pencatatan nota secara manual menggunakan media tulis tangan tanpa menggunakan teknologi sistem informasi, dengan menggunakan sistem yang tidak terkomputerisasi sangat lambat karena belum tertata rapi dengan sistem. Oleh karena itu dibutuhkan sistem informasi penjualan secara online berbasis *web* yang bisa meningkatkan pelayanan dan penjualan secara praktis dan dapat tertata dengan sistem informasi. Sistem informasi yang dibangun menggunakan model *Framework for the Application of System Technique (FAST)*. Model *FAST* dipilih karena tahapan-tahapan sangat terstruktur dan *User* juga terlibat dalam proses pengembangan sistem informasi yang berjalan.

Kata Kunci : Sistem Informasi, *Ecommerce*, Aksesoris komputer, Model FAST



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Pengertian Sistem informasi.....	5
2.2 <i>E-Commerce</i>	5
2.3 <i>Website</i>	5
2.4 Metode <i>fast (framework for te application of systems technique)</i>	6
2.5 Tools pengembangan perangkat lunak	7
2.6 Tools yang digunakan	9
2.7 Perangkat Lunak Pendukung.....	10

2.8	Tinjauan Penelitian	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		14
3.1	Model Pengembangan Perangkat Lunak	14
3.2	Metode Pengembangan Sistem	16
3.3	Alat Bantu Pengembangan Sistem Informasi	16
3.4	Kerangka Penelitian	18
BAB IV PEMBAHASAN.....		19
4.1	Sejarah Makayahcom	19
4.2	Visi dan Misi	19
4.3	Struktur Organisasi.....	20
4.4	Tugas dan Wewenang	20
4.5	Analisa Proses Bisnis	21
4.6	<i>Activity Diagram</i>	22
4.7	Analisa Dokumen Keluaran dan Masukan	25
4.8	Identifikasi Kebutuhan	27
4.9	<i>Package Diagram</i>	31
4.10	<i>Use Case Diagram</i>	32
4.11	Deskripsi <i>Use Case</i>	34
4.12	Rancangan Basis Data	41
4.13	Rancangan Dokumen Usulan	51
4.14	<i>Class Diagram</i>	56
4.15	<i>Deployment Diagram</i>	57
4.16	Struktur Tampilan.....	58
4.17	Rancangan Layar	59
4.18	<i>Sequence Diagram</i>	71

BAB V PENUTUP	88
5.1. Kesimpulan.....	88
5.2. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	89
LAMPIRAN A KELUARAN SISTEM BERJALAN	91
LAMPIRAN B MASUKAN SISTEM BERJALAN	94
LAMPIRAN C RANCANGAN KELUARAN	97
LAMPIRAN D RANCANGAN MASUKAN	101
LAMPIRAN E KETERANGAN SURAT RISET	105
LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN	108
LAMPIRAN G BIODATA PENULIS	110
LAMPIRAN H SURAT KETERANGAN PLAGIAT	112



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Struktur Organisasi.....	20
Gambar 4.2 <i>Activity diagram</i> pembelian	23
Gambar 4.3 Pemesanan Data Produk Terhadap Distributor	24
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan	25
Gambar 4.5 <i>Package Diagram</i>	31
Gambar 4.6 <i>Use case</i> Admin Master	32
Gambar 4.7 <i>Use Case</i> Admin Transaksi	33
Gambar 4.8 <i>Use Case</i> Admin Laporan	33
Gambar 4.9 <i>Use Case</i> Pelanggan.....	34
Gambar 4.10 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	41
Gambar 4.11 Transfromasi ERD ke LRS	42
Gambar 4.12 <i>Class Diagram</i>	56
Gambar 4.13 <i>Deployment Diagram</i>	57
Gambar 4.14 Struktur Tampilan	58
Gambar 4.15 Rancang Layar Login Admin	59
Gambar 4.16 Rancang Layar Dashboard Admin	59
Gambar 4.17 Rancang Layar Pelanggan.....	60
Gambar 4.18 Rancang Layar Kategori.....	60
Gambar 4.19 Rancang Layar Barang	61
Gambar 4.20 Rancang Layar Kota.....	61
Gambar 4.21 Rancang Layar Jasa Kirim	62
Gambar 4.22 Rancang Layar Pesanan	62
Gambar 4.23 Rancang Layar Pembayaran.....	63
Gambar 4.24 Rancangan Layar Pengiriman	63
Gambar 4.25 Rancang Layar Laporan Pesanan	64
Gambar 4.26 Rancang Layar Laporan Pembayaran	64
Gambar 4.27 Rancang Layar Laporan Pengiriman.....	65
Gambar 4.28 Rancang Layar Registrasi Pelanggan Baru	66
Gambar 4.29 Rancang Layar Login Pelanggan	67

Gambar 4.30 Rancang Layar Beranda Pelanggan.....	67
Gambar 4.31 Rancang Layar Data Pesanan Pelanggan	68
Gambar 4.32 Rancang Layar Form Pembayaran Pelanggan	69
Gambar 4.33 Rancang Layar Detail Pembayaran Pelanggan	70
Gambar 4.34 Rancangan Layar Pengiriman Pelanggan.....	70
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Login admin.....	71
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pelanggan	72
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Entry Kategori	73
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Entry Barang	74
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Entry Kota.....	75
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Entry Jasa Kirim	76
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Pesanan.....	77
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran	78
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> entry Pengiriman.....	79
Gambar 4.44 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Pesanan	80
Gambar 4.45 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Pembayaran	81
Gambar 4.46 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Pengiriman.....	82
Gambar 4.47 <i>Sequence Diagram</i> Registrasi Pelanggan.....	83
Gambar 4.48 <i>Sequence Diagram</i> Login Pelanggan	84
Gambar 4.49 <i>Sequence Diagram</i> Pesanan Pelanggan.....	85
Gambar 4.50 <i>Sequence Diagram</i> Pembayaran Pelanggan.....	86
Gambar 4.51 <i>Sequence Diagram</i> Pengiriman Pelanggan	87

DAFTAR TABEL



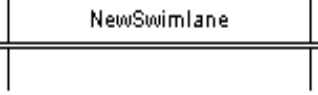
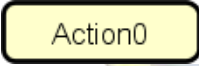




	Halaman
Tabel 4.1 Admin.....	44
Tabel 4.2 Tabel Pelangan.....	44
Tabel 4.3 Pesanan.....	44
Tabel 4.4 Ada.....	44
Tabel 4.5 Barang.....	45
Tabel 4.6 Kategori.....	45
Tabel 4.7 Jasa Kirim.....	45
Tabel 4.8 Kota.....	45
Tabel 4.9 Pembayaran.....	45
Tabel 4.10 Pengiriman.....	45
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Data Admin.....	46
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data Pelanggan.....	47
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	47
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Ada.....	48
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data Kategori.....	48
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Barang.....	49
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Jasa Kirim.....	49
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Kota.....	50
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Pembayaran.....	50
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data Pengiriman.....	51


DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A - 1 Bukti Pembayaran	92
Lampiran A - 2 Data Laporan Penjualan	93
Lampiran B - 1 Data Barang	95
Lampiran B - 2 Data Pesanan.....	96
Lampiran C - 1 Nota Pesanan	98
Lampiran C - 2 Bukti Bayar.....	98
Lampiran C - 3 Cetak Laporan Pesanan	99
Lampiran C - 4 Cetak Laporan Pembayaran.....	99
Lampiran C - 5 Lampiran Pengiriman	100
Lampiran C - 6 Cetak Laporan Pengiriman	100
Lampiran D - 1 Data Barang.....	102
Lampiran D - 2 Data Pelanggan.....	102
Lampiran D - 3 Data Kategori	103
Lampiran D - 4 Data Pesanan	103
Lampiran D - 5 Data Kota.....	104
Lampiran D - 6 Data Jasa Kirim	104
Lampiran E - 1 Surat Pengantar Riset.....	106
Lampiran E - 2 Surat Balasan Riset	107
Lampiran F - 1 Kartu Bimbingan.....	109

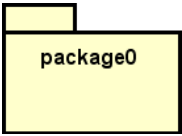



DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram


	<p><i>Start Point</i></p> <p>Simbol menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.</p>
	<p><i>End Point</i></p> <p>Simbol yang menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada system.</p>
	<p><i>Swimlane</i></p> <p>Menggambarkan pembagian atau pengelompokkan berdasarkan tugas dan fungsi tersendiri.</p>
	<p><i>Activity</i></p> <p>Simbol menggambarkan suatu aktivitas yang dilakukan pada sistem.</p>
	<p><i>Transition State</i></p> <p>Menggambarkan hubungan antara dua <i>state</i>, dua <i>activity</i> ataupun <i>state</i> dan <i>activity</i>.</p>
	<p><i>Decision</i></p> <p>Menggambarkan kondisi dari sebuah aktivitas yang bernilai benar atau salah.</p>
	<p><i>Fork</i></p> <p>Simbol yang menggambarkan aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.</p>
	<p><i>State</i></p> <p>Simbol menggambarkan kondisi, situasi ataupun tempat untuk beberapa aktivitas.</p>

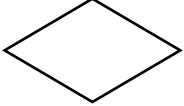

	<p>Join</p> <p>Simbol yang menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dengan menghasilkan sebuah aktivitas.</p>
---	---

2. Usecase Diagram

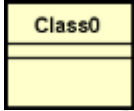

	<p><i>Package</i></p> <p>Menambahkan paket baru pada diagram.</p>
	<p><i>Actor</i></p> <p>Menggambarkan orang atau sistem yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem atau menggambarkan suatu pengguna <i>software</i> pada aplikasi <i>user</i>.</p>
	<p><i>Use case</i></p> <p>Menggambarkan fungsionalitas suatu sistem, sehingga pengguna sistem faham dan mengerti kegunaan sistem yang akan dibangun.</p>
	<p><i>Association</i></p> <p>Menggambarkan hubungan antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i>.</p>

3. Simbol Diagram Hubungan Entitas

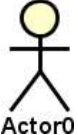

	<p>Entitas</p> <p>Menggambarkan suatu kumpulan objek yang anggotanya berperan dalam sistem atau menyatakan suatu himpunan entitas.</p>
---	---



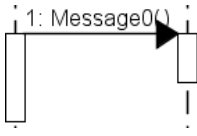
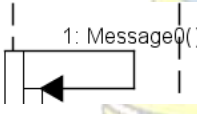

	<p>Relasi</p> <p>Menggambarkan himpunan antar objek yang dibangun (<i>relationship</i>) atau menyatakan suatu himpunan yang ada diantara himpunan antitas.</p>
	<p>Garis Penghubung</p> <p>Merupakan penghubung antara entitas dengan <i>relationship</i> ataupun sebaliknya dari <i>relationship</i> ke entitas.</p>

4. Class Diagram

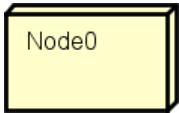

	<p><i>Class</i></p> <p>Menggambarkan kelas baru pada diagram.</p>
	<p><i>Association</i></p> <p>Yaitu menggambarkan asosiasi relasi.</p>
	<p>Assosiation Class</p> <p>Menghubungkan kelas asosiasi pada suatu asosiasi kelas.</p>


5. Sequence Diagram

	<p><i>Actor</i></p> <p>Menggambarkan seseorang atau sesuatu seperti perangkat, sistem lain yang berinteraksi dengan sistem.</p>
	<p><i>Boundary</i></p> <p>Menggambarkan suatu interaksi antara satu bahkan lebih <i>actor</i> dengan sistem, memodelkan bagian dari sistem yang bergantung pada pihaklain disekitarnya dan merupakan pembatas sitem dengan dunia luar.</p>

	<p><i>Control</i></p> <p>Memggambarkan“perilaku pengatur”dengan mengkoodinasikan perilaku sistem dan dinamika dari suatu sitemm mennangani tugas utama dan mengontrol alur kerja suatu sistem.</p>
	<p><i>Entity</i></p> <p>Menggambarkan informasi yang ahrus disimpan oleh sistem atau struktur data dari sebuah sistem.</p>
	<p><i>Object Message</i></p> <p>Menggambarkan pesan atau hubungan antar objek yang menunjukkan kejadian yang terjadi.</p>
	<p><i>Message Of Self</i></p> <p>Menggambarkan pesan aau hubungan objek sendiri yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>
	<p><i>Object</i></p> <p>Menggambarkan abstraksi dari sebuah entitas nyata atau tidak nyata yang informasi harus disimpan.</p>

6. Deployment Diagram

	<p><i>Processor</i></p> <p>Yaitu menambahkan prosesor pada diagram.</p>
	<p><i>Connection</i></p> <p>Menambahkan penghubungantar komponen dalam diagram</p>

	<p><i>Note</i></p> <p>Menunjukkan catatan untuk komentar dari suatu sistem pesan antar elemen.</p>
---	--

