

**Optimasi E-commerce Dengan Model FAST Pada Toko Ofira
Mawar Cipta Mandiri Belitung**

SKRIPSI



DEFO AGRISKA

2022520006

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB) ATMA LUHUR

PANGKALPINANG

2022

**Optimasi E-commerce Dengan Model FAST Pada Toko Ofira
Mawar Cipta Mandiri Belitung**

SKRIPSI

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



2022

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 2022520006

Nama : Defo Agriska

Program Studi : Sistem Informasi

Fakultas : Teknologi Informasi

Judul Skripsi : Optimasi E-commerce Dengan Model FAST

Pada Toko Ofira Mawar Cipta Mandiri Belitung

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, Juni 2022



(DEFO AGRISKA)

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG

NIM : 12022520006
Nama : Defo Agriska
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Judul Skripsi : Optimasi E-commerce Dengan Model FAST Pada Toko
Ofira Mawar Cipta Mandiri Belitung

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

PANGKALPINANG, 30 JUNI 2022

Hengki, S.Kom, M.Kom.

Dosen Pembimbing



LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI
Optimasi E-commerce Dengan Model FAST Pada Toko Ofira

Mawar Cipta Mandiri Belitung

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

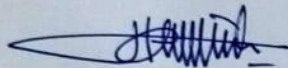
Defo Agriska

2022520006

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

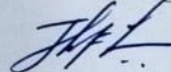
Pada Tanggal 2 Juli 2022

Anggota Penguji



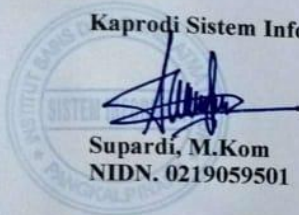
Hamidah, M.Kom
NIDN. 0210048302

Dosen Pembimbing



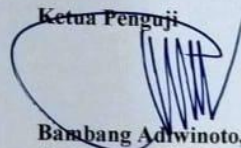
Hengki, M.Kom
NIDN. 0207049001

Kaprodi Sistem Informasi



Supardi, M.Kom
NIDN. 0219059501

Ketua Penguji



Bambang Adlwinoto, M.Kom
NIDN. 0216107102

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 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 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 (Jasnandi) dan Ibu (Nyai Hasanah) 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 Fakultas Tenologi Informasi ISB Atma Luhur.
6. Bapak Supardi, M. Kom Selaku Ketua program studi rodi Sistem Informasi.
7. Bapak Hengki, M. Kom selaku dosen pembimbing.
8. Anakku tercinta Fheldeani Ofira Griselda yang selalu memberikan spirit untuk terus meyelesaikan skripsi ini.dan ini ibu persembahan buat kamu,(jangan kalah pendidikan dengan ibu)
9. Toko ofira selaku tempat penelitan yang telah memberikan informasi dan meluangkan waktu untuk membantu dalam proses penelitian skripsi. (sukses dan makin besar toko ofira)
10. Sri Devi Agustini terimakasih sudah memerikanku tempat tingggal, dari penulis mulai perkuliahan sampai menyelesaikan sidang skripsi

11. Saudara dan sahabat-sahabatku yang tak bisa disebutkan satu persatu, yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.

Penulis berharap agar laporan skripsi ini berguna bagi para pembaca dan dapat menjadi referensi untuk mahasiswa yang akan mengambil tema sejenisnya

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

Pangkalpinang, Juli 2022

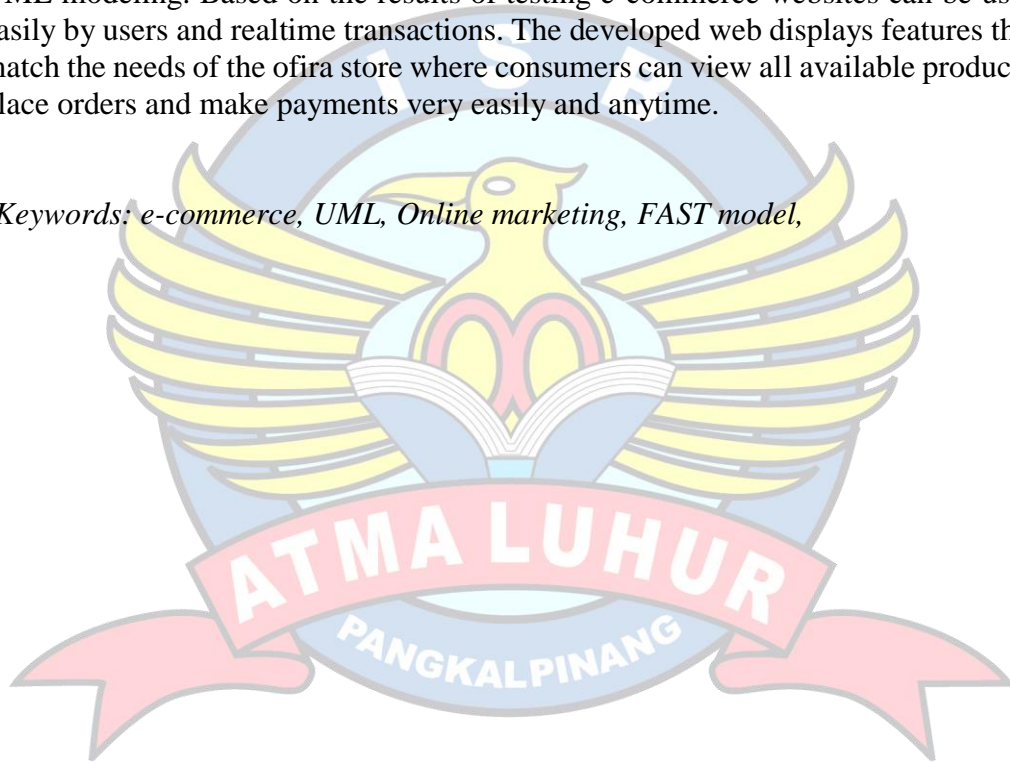
Defo Agriska



ABSTRACTION

The application of technology in trade and business is absolutely necessary as a strategy to increase sales and expand marketing through online services in the form of e-commerce web. Toko ofira is one of the fragrance shops that tries to utilize technology in its sales services in order to compete and increase its sales results. Sales only in the conventional way, during the COVID-19 pandemic, it was felt that they could not increase sales results and the number of buyers was limited. This study analyzes the needs of the ofira store in achieving its goals and develops a web-based system using the Framework for the Application of System Thinking (FAST) model. The method used in the analysis uses object-oriented methods with UML modeling. Based on the results of testing e-commerce websites can be used easily by users and realtime transactions. The developed web displays features that match the needs of the ofira store where consumers can view all available products, place orders and make payments very easily and anytime.

Keywords: e-commerce, UML, Online marketing, FAST model,



ABSTRAK

Penerapan teknologi dalam perdagangan dan bisnis mutlak diperlukan sebagai strategi meningkatkan penjualan dan perluasan pemasaran melalui layanan online berupa web e-commerce. Toko ofira adalah salah satu toko pewangi yang berusaha memanfaatkan teknologi dalam layanan penjualannya agar dapat bersaing dan meningkatkan hasil penjualannya. Penjualan hanya dengan cara konvensional dimasa pandemi covid 19 ini dirasakan tidak dapat meningkatkan hasil penjualan dan jumlah pembelinya pun terbatas. Penelitian ini menganalisis kebutuhan dari toko ofira dalam mencapai tujuannya dan mengembangkan sebuah sistem berbasis web menggunakan model *Framework for the Application of System Thinking* (FAST). Metode yang digunakan dalam menganalisis menggunakan metode berorientasi objek dengan pemodelan UML. Berdasarkan hasil pengujian website e-commerce dapat digunakan dengan mudah oleh user dan transaksi realtime. Web yang dikembangkan menampilkan fitur-fitur yang sesuai dengan kebutuhan dari toko ofira dimana konsumen dapat melihat semua produk yang tersedia, melakukan pesanan dan pembayaran dengan sangat mudah dan kapan saja

Kata Kunci: e-commerce, UML, penjualan online, Model FAST



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRACTION	vi
ABSTRAKSI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	
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	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. e-commerce.....	5
2.2 Konsep Dasar Internet.....	12
2.3. website.....	13
2.4 penjualan.....	14
2.5 Bahasa Pemograman	15
2.6 Pengembangan Sistem Berorientasi Objek.....	17
2.7 FAST (<i>Framework for the Applications of System Thinking</i>).....	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	21
3.2 Metodologi Penelitian Dalam Pengembangan Perangkat Lunak	22
3.3 <i>Tools</i> Pengembangan Sistem	22

BAB IV PEMBAHASAN

4.1 Sejarah dan Struktur Organisasi	24
4.2 FAST (<i>Framework for the applications of System Thinking</i>)	25
4.2.1 Scope Definition	25
4.2.2 <i>Problem Analysis</i>	25
4.2.2.1 Proses Bisnis	25
4.2.2.2 Activity Diagram	27
4.2.2.3 Analisa Keluaran	30
4.2.2.4 Analisa Masukan	32
4.2.3 <i>Requirement Analysis</i>	34
4.2.3.1 Analisa Kebutuhan Sistem Usulan	34
4.2.3.2 Desain Sistem	38
4.2.4 Rancangan Basis Data	45
4.2.4.2 Rancangan Struktur	57
4.2.4.3 <i>Sequence Diagram</i>	64
4.2.4.4 Tampilan Layar	67
4.2.4.5 <i>Deployment Diagram</i>	77
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	79
5.2. Saran	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	81

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	24
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Data Produk	27
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Data Pelanggan	27
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Produk secara Langsung	28
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Pemesanan Produk secara Tidak Langsung...28	
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Pencatatan Bukti Pembayar	29
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan Langsung	29
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Laporan Penjualan tidak Langsung	30
Gambar 4.9 <i>Package Diagram</i>	38
Gambar 4.10 <i>Use Case Diagram</i> Admin	39
Gambar 4.11 <i>Use Case Diagram</i> Pelanggan	39
Gambar 4.12 <i>Entity Relationship Diagram</i>	39
Gambar 4.13 Transformasi ERD ke LRS	45
Gambar 4.14 <i>Logical Record Structure</i>	46
Gambar 4.15 Rancangan Struktur	47
Gambar 4.16 Rancangan Layar Menu Utama	57
Gambar 4.17 Rancangan Layar <i>Login</i> Registrasi	58
Gambar 4.18 Rancangan Layar <i>Login</i>	58
Gambar 4.18 Rancangan Layar <i>Entry</i> Produk	59
Gambar 4.19 Rancangan Layar <i>Entry</i> Kategori	59
Gambar 4.20 Rancangan Layar	60
Gambar 4.21 Rancangan Layar cart.....	60
Gambar 4.22 Rancangan Layar	61
Gambar 4.23 Rancangan Layar <i>Checkout</i>	61
Gambar 4.24 Rancangan Layar Kelola Metode pembayaran	62
Gambar 4.25 Rancangan Layar	62
Gambar 4.26 Rancangan Layar Kelola Produk	63
Gambar 4.27 Rancangan Layar	63
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i>	64
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> <i>Entry</i> Kategori	65

Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Entry Produk	65
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Entry Pesanan Langsung	66
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Pesan Produk	67
Gambar 4.49 Tampilan Layar Menu Utama	67
Gambar 4.50 Tampilan Layar <i>Registrasi</i>	68
Gambar 4.51 Tampilan Layar <i>Entry</i> Produk	68
Gambar 4.53 Tampilan Layar <i>Cart</i>	70
Gambar 4.54 Tampilan Pembayaran	71
Gambar 4.55 Tampilan Layar <i>Home</i> Admin	72
Gambar 4.56 Tampilan Layar Kategori	72
Gambar 4.57 Tampilan Layar <i>Entry</i> Kategori	73
Gambar 4.58 Tampilan Layar Kelola Pesan	73
Gambar 4.59 Tampilan Layar <i>Entry</i> Produk	74
Gambar 4.60 Tampilan Layar Kelola Pelanggan	75
Gambar 4.61 Tampilan Layar Kelola Pemabayar	75
Gambar 4.62 Tampilan Layar <i>Entry</i> Metode Pembayaran	76
Gambar 4.63 Tampilan Layar Pesanan	76
Gambar 4.66 Deployment Diagram	77
Gambar 4.67 Class Diagram	78



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Admin	48
Tabel 4.2 pelanggan.....	48
Tabel 4.3 Produk	48
Tabel 4.4 Pembayaran	49
Tabel 4.5 Cart	49
Tabel 4.6 Order	49
Tabel 4.7 Konfirmasi	49
Tabel 4.8 Kategori	49
Tabel 4.9 Spesifikasi Basis Data login	50
Tabel 4.10 Spesifikasi Basis Data Kategori	51
Tabel 4.11 Spesifikasi Basis Produk.....	51
Tabel 4.12 Spesifikasi Basis Data pembayaran	52
Tabel 4.13 Spesifikasi Basis Data Cart	53
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data order	53

