

**DESAIN SISTEM E-COMMERCE PADA TOKO DUBAI FASHION  
BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL**

**SKRIPSI**



**SRI RAHAYU**

**1822500030**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**INSTITUT SAINS DAN BISNIS**

**ATMA LUHUR**

**PANGKAL PINANG**

**2022**

**DESAIN SISTEM E-COMMERCE PADA TOKO DUBAI FASHION  
BERBASIS WEB DENGAN METODE WATERFALL**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat**

**Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



**Oleh :**

**SRI RAHAYU**

**1822500030**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI**

**INSTITUT SAINS DAN BISNIS**

**ATMA LUHUR**

**PANGKAL PINANG**

**2022**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nim : 1822500030

Nama : Sri Rahayu

Judul Skripsi : **DESAIN SISTEM *E-COMMERCE* PADA TOKO  
DUBAI FASHION BERBASIS WEB DENGAN  
METODE *WATERFALL***

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil dari 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



(Sri Rahayu)

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**DESAIN SISTEM *E-COMMERCE* PADA TOKO DUBAI FASHION  
BERBASIS WEB DENGAN METODE *WATERFALL***

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Sri Rahayu  
1822500030**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 04 Juli 2022

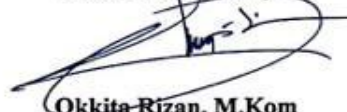
**Anggota Penguji**



**Parlia Romadiana, M.Kom**

**NIDN. 0210039301**

**Dosen Pembimbing**



**Okkita Rizan, M.Kom**

**NIDN. 0211108306**

**Kaprodi Sistem Informasi**



**Supardi, M.Kom**

**NIDN. 0219059501**

**Ketua Penguji**



**Ellya Helmud, M.Kom**

**NIDN. 0201027901**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
11 Juli 2022

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



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

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Allhamdulillah atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, 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 kata 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 YME yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
4. Bapak Drs. Harry Sudjianto, MM, MBA, selaku Ketua Pengurus Yayasan Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S. T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi ISB Atma Luhur
7. Bapak Supardi, M.Kom, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi ISB Atma Luhur
8. Bapak Okkita Rizan, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing
9. Ibu Yoli Detra yang telah mengizinkan riset, selaku Pemilik Dubai Fashion.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Aamiin..

Pangkalpinang, Juni 2022

Penulis

## ABSTRACT

*Dubai Fashion is one of the businesses engaged in the sale of women's fashion clothing. Dubai Fashion usually only does direct sales. But now Dubai Fashion wants to expand its business with an online sales system via WhatsApp, Instagram and the website. So with this e-commerce system, it can help and make it easier for customers to make buying and selling transactions without having to come directly to the place. And in calculating income at this Dubai Fashion boutique, it still uses a manual system. This research uses the waterfall research model and uses the SDLC (Software Development Life Cycle) software development method. And use software development tools such as UML (Unified Modeling Language). To overcome this problem, the author requires the creation of a website-based e-commerce system so that the sales system in the Dubai Fashion boutique increases.*

*Keywords: E-commerce, SDLC, Dubai Fashion Boutique*



## ABSTRAKSI

Dubai Fashion merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang penjualan fashion pakaian wanita. Dubai Fashion biasanya hanya melakukan penjualan yang secara langsung. Tetapi saat ini Dubai Fashion ingin mengembangkan usahanya dengan sistem penjualan *online* melalui *whatsapp*, *instagram* dan *website*. Jadi dengan adanya sistem *e-commerce* ini lebih dapat membantu dan memudahkan pelanggan dalam melakukan transaksi jual beli tanpa harus datang langsung ke tempatnya. Dan dalam perhitungan penghasilan pada butik Dubai Fashion ini masih menggunakan sistem secara manual. Dalam penelitian ini menggunakan model penelitian *waterfall* dan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak SDLC (*Software Development Life Cycle*). Dan menggunakan alat bantu *tools* pengembangan perangkat lunak seperti UML (*Unified Modeling Language*). Untuk mengatasi permasalahan ini, penulis memerlukan pembuatan sistem *e-commerce* yang berbasis *website* agar sistem penjualan dalam butik Dubai Fashion meningkat.

Kata Kunci : E-commerce, SDLC, Butik Dubai Fashion



## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</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>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 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 Penulisan .....	3
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi.....	5
2.1.1. Definisi Sistem Informasi .....	5
2.1.2. <i>E-commerce</i> .....	5
2.1.3. <i>Website</i> .....	5
2.2. Model Pengembangan Sistem .....	6
2.2.1. <i>Metodologi System Development Life Cycle (SDLC)</i> .....	6



2.2.2. Model <i>Waterfall</i> .....	6
2.3. Tools Pengembangan Perangkat Lunak .....	7
2.3.1. <i>Unified Modelling Language</i> (UML) Sebagai Tools .....	7
2.4. Tools Pendukung .....	11
2.4.1. ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	11
2.4.2. LRS ( <i>Logical Record Structure</i> ) .....	11
2.4.3. Transformasi ERD ke LRS .....	11
2.4.4. Tabel / Relasi.....	11
2.4.5. Spesifikasi Basis Data .....	12
2.4.6. Analisa Dokumen Keluaran .....	12
2.4.7. Analisa Dokumen Masukan .....	12
2.4.8. Rancangan Masukan .....	12
2.4.9. Rancangan Keluaran .....	12
2.4.10. Rancangan Layar Program .....	12
2.5. Software Pendukung .....	13
2.5.1. PHP .....	13
2.5.2. <i>Cascading Style Sheets</i> (CSS).....	13
2.5.3. MySQL.....	13
2.5.4. XAMPP .....	13
2.6. Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	13

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Model Pengembangan Sistem .....	17
3.2. Metode Pengembangan Sistem .....	18
3.3. Tools Pengembangan Perangkat Lunak .....	18
3.3.1. Tools Tambahan.....	19
3.4. Kerangka dan Diagram Alur Penelitian .....	20

## BAB IV PEMBAHASAN

4.1. Sejarah Dubai Fashion .....	21
4.1.1. Visi dan Misi .....	22
4.1.2. Struktur Organisasi Dubai Fashion .....	22
4.1.3. Tugas dan Wewenang .....	22
4.2. Analisa Kebutuhan .....	23
4.2.1. Analisa Proses Bisnis .....	23
4.2.2. Activity Diagram.....	25
4.3. Analisa Keluaran dan Masukan .....	30
4.3.1. Analisa Keluaran.....	30
4.3.2. Analisa Masukan.....	31
4.3.3. Analisa Kebutuhan .....	32
4.4. Desain Logis .....	35
4.4.1. <i>Use Case Diagram</i> .....	35
4.4.2. Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> .....	36
4.5. Rancangan Basis Data.....	43
4.5.1. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> .....	43
4.5.2. Transformasi ERD ke <i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	44
4.5.3. <i>Logical Record Structure (LRS)</i> .....	45
4.5.4. Transformasi LRS ke Relasi (Tabel) .....	46
4.5.5. Spesifikasi Basis Data .....	48
4.5.6. <i>Class Diagram</i> .....	56
4.5.7. <i>Deployment Diagram</i> .....	57
4.6. Rancangan Antar Muka.....	57
4.6.1. Rancangan Keluaran .....	57
4.6.2. Rancangan Masukan .....	58
4.7. Rancangan Struktur.....	59
4.8. Rancangan Layar.....	60
4.8.1. Rancangan Layar Admin.....	60
4.8.2. Rancangan Layar Pelanggan .....	67
4.9. Sequence Diagram .....	72

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1. Kesimpulan .....	82
5.2. Saran.....	82
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>83</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>	<b>83</b>
<b>KELUARAN SISTEM BERJALAN .....</b>	<b>85</b>
<b>LAMPIRAN B .....</b>	<b>88</b>
<b>MASUKAN SISTEM BERJALAN .....</b>	<b>88</b>
<b>LAMPIRAN C .....</b>	<b>92</b>
<b>RANCANGAN KELUARAN.....</b>	<b>92</b>
<b>LAMPIRAN D.....</b>	<b>94</b>
<b>RANCANGAN MASUKAN.....</b>	<b>94</b>
<b>LAMPIRAN E .....</b>	<b>100</b>
<b>SURAT BALASAN RISET .....</b>	<b>100</b>
<b>LAMPIRAN F .....</b>	<b>102</b>
<b>KARTU KONSULTASI.....</b>	<b>102</b>
<b>LAMPIRAN G.....</b>	<b>104</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>104</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol <i>Use Case</i> .....	8
Gambar 2.2 Simbol <i>Actor</i> .....	8
Gambar 2.3 Simbol <i>Asosiasi</i> .....	8
Gambar 2.4 Simbol Start Point .....	9
Gambar 2.5 Simbol Activity .....	9
Gambar 2.6 Simbol Decision .....	10
Gambar 2.7 Simbol Join.....	10
Gambar 2.8 Simbol End Point .....	10
Gambar 2.9 Simbol Swimline .....	10
Gambar 3.1 Diagram Alur Metode Penelitian Dubai Fashion.....	20
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Butik Dubai Fashion .....	22
Gambar 4.2 Activity Diagram Pencatatan Data Barang .....	25
Gambar 4.3 Activity Diagram Pencatatan Data Pelanggan .....	26
Gambar 4.4 Activity Diagram Penjualan Barang Secara Langsung .....	27
Gambar 4.5 Activity Diagram Penjualan Barang Secara Tidak Langsung.....	28
Gambar 4.6 Activity Diagram Pencatatan Laporan Penjualan .....	29
Gambar 4.7 Use Case Diagram Berdasarkan Admin.....	35
Gambar 4.8 Use Case Diagram Pelanggan .....	36
Gambar 4.9 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	43
Gambar 4.10 Transformasi ERD ke Logical Record Structure (LRS) .....	44
Gambar 4.11 Logical Record Structure (LRS) .....	45

Gambar 4.12 Class Diagram .....	54
Gambar 4.13 Deployment Diagram .....	57
Gambar 4.14 Struktur Rancangan Layar.....	59
Gambar 4.15 Rancangan Layar Login .....	60
Gambar 4.16 Rancangan Layar Manajemen User .....	60
Gambar 4.17 Rancangan Layar Entry Kategori.....	61
Gambar 4.18 Rancangan Layar Data Kategori .....	61
Gambar 4.19 Rancangan Layar Entry Barang .....	62
Gambar 4.20 Rancangan Layar Data Barang.....	62
Gambar 4.21 Rancangan Layar Entry Ongkir.....	63
Gambar 4.22 Rancangan Layar Data Ongkir .....	63
Gambar 4.23 Rancangan Layar Entry Kurir.....	64
Gambar 4.24 Rancangan Layar Data Kurir.....	64
Gambar 4.25 Rancangan Layar Cetak Pesanan .....	65
Gambar 4.26 Rancangan Layar Cek Pembayaran.....	65
Gambar 4.27 Rancangan Layar Entry Pengiriman .....	66
Gambar 4.28 Rancangan Layar Data Pengiriman.....	66
Gambar 4.29 Rancangan Layar Entry Cetak Laporan Penjualan .....	67
Gambar 4.30 Rancangan Layar Utama Website Pelanggan .....	67
Gambar 4.31 Rancangan Layar Registrasi Pelanggan .....	68
Gambar 4.32 Rancangan Layar Login Pelanggan.....	68
Gambar 4.33 Rancangan Layar Pelanggan .....	69

Gambar 4.34 Rancangan Layar Entry Pesanan Pelanggan .....	69
Gambar 4.35 Rancangan Layar Cek Pesanan .....	70
Gambar 4.36 Rancangan Layar Riwayat Pesanan Pelanggan.....	70
Gambar 4.37 Rancangan Layar Konfirmasi Terima Barang .....	71
Gambar 4.38 Rancangan Layar Upload Pembayaran .....	71
Gambar 4.39 Rancangan Layar Tambah Alamat Baru .....	72
Gambar 4.40 Rancangan Layar Cetak Laporan Penjualan .....	72
Gambar 4.41 Sequence Diagram Login Admin .....	73
Gambar 4.42 Sequence Diagram Manajemen User .....	73
Gambar 4.43 Sequence Diagram Entry Kategori.....	74
Gambar 4.44 Sequence Diagram Lihat Pelanggan .....	74
Gambar 4.45 Sequence Diagram Entry Barang .....	75
Gambar 4.46 Sequence Diagram Entry Kurir .....	75
Gambar 4.47 Sequence Diagram Entry Ongkir .....	76
Gambar 4.48 Sequence Diagram Cetak Pesanan .....	76
Gambar 4.49 Sequence Diagram Cek Pembayaran .....	77
Gambar 4.50 Sequence Diagram Entry Pengiriman .....	77
Gambar 4.51 Sequence Diagram Cetak Laporan Penjualan .....	78
Gambar 4.52 Sequence Diagram Registrasi Pelanggan.....	78
Gambar 4.53 Sequence Diagram Login Pelanggan .....	79
Gambar 4.54 Sequence Diagram Entry Pesanan Pelanggan.....	79
Gambar 4.55 Sequence Diagram Cek Pesanan .....	80

Gambar 4.56 Sequence Diagram Riwayat Pesanan Pelanggan ..... 80

Gambar 4.57 Sequence Diagram Upload Pembayaran ..... 81



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tabel Admin .....	46
Tabel 4.2 Tabel Pelanggan.....	46
Tabel 4.3 Tabel Pesanan .....	46
Tabel 4.4 Tabel Pembayaran.....	46
Tabel 4.5 Tabel Ada.....	47
Tabel 4.6 Tabel Barang .....	47
Tabel 4.7 Tabel Ongkir .....	47
Tabel 4.8 Tabel Kategori.....	47
Tabel 4.9 Tabel Pengiriman .....	47
Tabel 4.10 Tabel Kurir .....	48
Tabel 4.11 Tabel Spesifikasi Basis Data Admin.....	48
Tabel 4.12 Tabel Spesifikasi Basis Data Pelanggan .....	49
Tabel 4.13 Tabel Spesifikasi Basis Data Pesanan.....	49
Tabel 4.14 Tabel Spesifikasi Basis Data Pembayaran .....	50
Tabel 4.15 Tabel Spesifikasi Basis Data Ada .....	51
Tabel 4.16 Tabel Spesifikasi Basis Data Barang .....	52
Tabel 4.17 Tabel Spesifikasi Basis Data Ongkir .....	52
Tabel 4.18 Tabel Spesifikasi Basis Data Kategori.....	53
Tabel 4.19 Tabel Spesifikasi Basis Data Pengiriman .....	54
Tabel 4.20 Tabel Spesifikasi Basis Data Kurir .....	55