



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA  
PENJUALAN THRIFT SHOP "BUSANA90S"**

**SKRIPSI**

**ERICO DWI ROSADI**

**1910512129**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**2024**



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA  
PENJUALAN THRIFT SHOP "BUSANA90S"**

**SKRIPSI**

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

**ERICO DWI ROSADI**

**1910512129**

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri. Semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Erico Dwi Rosadi

NIM : 1910512129

Tanggal : 27 Juli 2024

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, saya bersedia untuk dituntut dan diproses sesuai dengan kebijakan yang berlaku.

Jakarta, 27 Juli 2024

Yang Menyatakan



(Erico Dwi Rosadi)

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Erico Dwi Rosadi  
NIM : 1910512129  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : S1 Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah berjudul:

### **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA PENJUALAN THRIFT SHOP "BUSANA90S"**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti ini Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta berhak menyimpan, mengalih data/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Skripsi saya tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Ditetapkan di: Jakarta

Tanggal Persetujuan: 27 Juli 2024

Yang Menyatakan



(Erico Dwi Rosadi)

# LEMBAR PENGESAHAN

## LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Erico Dwi Rosadi  
NIM : 1910512129  
Program Studi : SI Sistem Informasi  
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi Berbasis *Website* Pada Penjualan *Thrifi Shop "Busana90s"*

Telah berhasil dipertahankan dihadapkan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.



Anita Muliawati, S.Kom., MTL

Penguji I



Ati Zaidiah S.Kom., MTL

Penguji II



Andhika Octa Indarso, M. MSI

Dosen Pembimbing



Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM

Dekan



Anita Muliawati, S.Kom., MTL

Koordinator Program Studi

Ditetapkan : Jakarta

Tanggal Persetujuan : 17 Juli 2024

# RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI BERBASIS WEBSITE PADA PENJUALAN THRIFT SHOP “BUSANA90S”

**Erico Dwi Rosadi**

## **Abstrak**

*Thrift Shop* merupakan sebuah toko yang menjual produk bekas dalam kondisi baik dan layak pakai. Busana90s merupakan sebuah *Thrift Shop* yang menjual pakaian bekas dengan target pemasaran remaja. Busana90s berdiri sejak 2018 hingga saat ini. Proses bisnis yang berjalan yaitu, mencari produk di pasar tradisional, foto produk, dan unggah produk ke media sosial. Saat ini pemasaran *Thrift Shop* Busana90s hanya melalui media sosial yaitu Instagram, dalam proses transaksi pembeli harus mengirim pesan melalui Whatsapp untuk menanyakan informasi produk dan memproses transaksi jual beli produk. Maka dari itu dalam memudahkan dan memperluas penjualan pada *Thrift Shop* Busana90s, toko ini membutuhkan sebuah aplikasi berbasis web penjualan atau *E-Commerce*. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi berbasis web untuk penjualan pada *Thrift Shop* Busana90s agar proses penjualan serta pemasaran dapat berjalan lebih efektif dan luas serta mempermudah pelanggan dalam mengakses informasi produk dan memproses transaksi tanpa perantara. Perancangan aplikasi ini menggunakan metode pengembangan model *Waterfall*. Metode *Waterfall* digunakan karena metode ini menggunakan model *one by one*, sehingga dapat memantau setiap tahapan perancangan dengan mudah dan meminimalisir kesalahan yang mungkin akan terjadi pada saat perancangan aplikasi. Perancangan sistem menggunakan *Unified Modelling Language* (UML). Untuk menganalisis kebutuhan penelitian ini menggunakan metode analisis PIECES, menganalisis dan memperbaiki dari berbagai aspek pada suatu sistem yang sudah berjalan. Teknologi yang digunakan yaitu, *Framework Next JS*, *Node Js*, dan *Mysql* sebagai basis data. Hasil penelitian ini mendapatkan sebuah sistem informasi berbasis web penjualan atau *E-Commerce* yang diharapkan dapat bermanfaat bagi penjualan *Thrift Shop* Busana90s.

**Kata Kunci:** *thrift shop, website, e-commerce, waterfall, PIECES*

***DESIGN AND BUILDING OF A WEBSITE BASED INFORMATION  
SYSTEM FOR SALES THRIFT SHOP "BUSANA90S"***

**Erico Dwi Rosadi**

**Abstract**

Thrift Shop is a shop that sells used products in good condition and suitable for use. Busana90s is a Thrift Shop that sells used clothing with a marketing target of teenagers. Busana90s was founded in 2018 until now. The ongoing business process is, searching for products in traditional markets, taking photos of the products, and uploading the products to social media. Currently Thrift Shop Busana90s marketing is only via social media, namely Instagram. In the transaction process, buyers must send messages via WhatsApp to ask for product information and process product buying and selling transactions. Therefore, to facilitate and expand sales at Thrift Shop Busana90s, this shop needs a web-based sales application or E-Commerce. Based on this, this research aims to build a web-based information system for sales at Thrift Shop Busana90s so that the sales and marketing process can run more effectively and broadly and make it easier for customers to access product information and process transactions without intermediaries. This application design uses the Waterfall model development method. The Waterfall method is used because this method uses a one by one model, so it can monitor each design stage easily and minimize errors that might occur during application design. System design uses Unified Modeling Language (UML). To analyze the needs of this research, we use the PIECES analysis method, analyzing and improving various aspects of a system that is already running. The technology used is the Next JS Framework, Node Js, and Mysql as the database. The results of this research obtained a web-based information system for sales or E-Commerce which is expected to be useful for the sales of Thrift Shop Busana90s.

**Kata Kunci:** thrift shop, website, e-commerce, waterfall, PIECES

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan rasa syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT karena telah diberikan karunia berupa kesehatan jasmani rohani yang dilimpahkan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan maksimal dan dalam keadaan sehat dan waras.

Dalam pembuatan skripsi ini, tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak serta berbagai masukan yang diberikan kepada peneliti. Oleh karenanya, peneliti mengucapkan terima kasih kepada Sivitas Akademika Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta dan semua yang terlibat pada penelitian ini yaitu:

1. Pak Prof. Dr. Ir. Supriyanto, ST., M.Sc., IPM Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Anita Muliawati, S. Kom., MTI. Selaku Ketua Program Studi (Kaprodi) S-1 Sistem Informasi dan Dosen Pembimbing Akademik.
3. Pak Andhika Octa Indarso, S. Kom., MMSI. Selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
4. Orang Tua yang memberikan dukungan penuh terhadap kebutuhan peneliti agar peneliti mampu melakukan penelitian semaksimal mungkin.
5. Pemilik dan tim dari objek penelitian Thrift Shop Busana90s yaitu Pak Ardito Rafi dan tim.
6. Serta teman-teman dan semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu.

Laporan tugas akhir ini merupakan salah satu langkah penting dalam perjalanan akademik peneliti, dan peneliti berharap bahwa hasil dari penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan masyarakat.

Jakarta, Juli 2024

Erico Dwi Rosadi



## DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
Abstrak .....	iv
Abstract .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Ruang Lingkup .....	4
1.6 Luaran Yang Diharapkan.....	5
BAB II TINJUAN PUSTAKA .....	6
2.1 Sistem Informasi.....	6
2.2 Thrift Shop.....	6
2.3 <i>E-Commerce</i> .....	6
2.4 <i>Website</i> .....	7
2.5 Basis Data .....	7
2.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	8
2.6.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	8
2.6.2 <i>Activity Diagram</i> .....	9
2.6.3 <i>Class Diagram</i> .....	9
2.7 Perangkat Lunak Pendukung .....	10
2.7.1 HTML, CSS, dan <i>Javascript</i> .....	10
2.7.2 <i>Framework Next JS</i> .....	11
2.7.3 <i>Node JS</i> .....	11

2.7.4 MySQL .....	12
2.8 Metode <i>Waterfall</i> .....	12
2.8.1 Analisis Kebutuhan .....	13
2.8.2 Perancangan Sistem .....	13
2.8.3 Implementasi Sistem .....	13
2.8.4 Pengujian Sistem.....	13
2.8.5 Deploy dan Pemeliharaan Sistem .....	13
2.9 Metode Analisis PIECES.....	14
2.9.1 <i>Performance</i> (Kinerja) .....	14
2.9.2 <i>Information</i> (Informasi) .....	15
2.9.3 <i>Economy</i> (Ekonomi) .....	15
2.9.4 <i>Control</i> (Kontrol) .....	15
2.9.5 <i>Efficiency</i> (Efisiensi) .....	15
2.9.6 <i>Services</i> (Layanan).....	15
2.10 Penelitian Terdahulu.....	16
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>23</b>
3.1 Alur Penelitian .....	23
3.2 Tahapan Penelitian .....	23
3.2.1 Analisis Kebutuhan .....	23
3.2.2 Implementasi Sistem .....	24
3.2.3 Pengujian Sistem.....	24
3.2.4 Deploy dan Pemeliharaan Sistem .....	24
3.3 Alat dan Bahan Yang Digunakan .....	24
3.3.1 Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	24
3.3.2 Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	25
3.4 Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
3.5 Jadwal Penelitian .....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>27</b>
4.1 Profil UMKM <i>Thrift Shop</i> Busana90s.....	27
4.1.1 Profil UMKM <i>Thrift Shop</i> Busana90s .....	27
4.1.2 Visi dan Misi.....	28
4.2 Analisis Sistem Berjalan.....	28
4.2.1 Prosedur Sistem Berjalan .....	28
4.2.2 Identifikasi Masalah Dengan Metode Analisis PIECES.....	29
4.3 Rancangan Sistem Usulan .....	31

4.3.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	31
4.3.2 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Usulan .....	33
4.3.3 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan .....	43
4.3.4 <i>Class</i> Diagram Sistem Usulan .....	52
4.3.5 Rancangan Basis Data.....	52
4.3.6 Rancangan <i>User Interface</i> .....	59
4.3.7 Pengujian Sistem.....	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
5.1 Kesimpulan.....	73
5.2 Saran .....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	74
RIWAYAT HIDUP.....	76
LAMPIRAN.....	77

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu .....	16
Tabel 3. 1 Tabel Jadwal Penelitian.....	25
Tabel 4. 1 Skenario Use Case Login Admin.....	34
Tabel 4. 2 Skenario Use Case Melihat Informasi di Aplikasi Admin.....	34
Tabel 4. 3 Skenario Use Case Kelola Produk .....	35
Tabel 4. 4 Skenario Use Case Kelola Banner .....	36
Tabel 4. 5 Skenario Use Case Melihat Informasi Produk UMKM Thrift Shop Busana90s .....	37
Tabel 4. 6 Skenario Use Case Input Produk ke Keranjang .....	37
Tabel 4. 7 Skenario Use Case Order Produk.....	38
Tabel 4. 8 Skenario Use Case Konfirmasi Pembayaran.....	39
Tabel 4. 9 Skenario Use Case Kelola Order.....	40
Tabel 4. 10 Skenario Use Case Email Order Berhasil .....	41
Tabel 4. 11 Skenario Use Case Kelola Broadcast .....	42
Tabel 4. 12 Struktur tabel users.....	53
Tabel 4. 13 Struktur tabel broadcasts .....	54
Tabel 4. 14 Struktur tabel banners .....	54
Tabel 4. 15 Struktur tabel categories.....	55
Tabel 4. 16 Struktur tabel products .....	55
Tabel 4. 17 Struktur tabel product_imgs.....	56
Tabel 4. 18 Struktur tabel orders .....	56
Tabel 4. 19 Struktur tabel order_details .....	57
Tabel 4. 20 Struktur tabel customers.....	58
Tabel 4. 21 Struktur tabel shipments.....	58
Tabel 4. 22 Black Box Testing Pada Aplikasi Admin .....	65
Tabel 4. 23 Black Box Testing Pada Aplikasi Pengguna.....	68

## DAFTAR GAMBAR

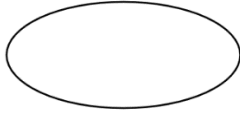
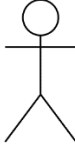

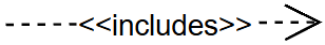
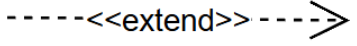
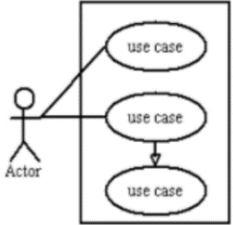
Gambar 2. 1 Use Case Diagram .....	8
Gambar 2. 2 Activity Diagram .....	9
Gambar 2. 3 Class Diagram .....	10
Gambar 2. 4 Metode Waterfall.....	12
Gambar 2. 5 Metode Analisis PIECES .....	14
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	23
Gambar 4. 1 Logo UMKM Thrift Shop Busana90s.....	27
Gambar 4. 2 Struktur Organisasi UMKM Thrift Shop Busana90s .....	28
Gambar 4. 3 Use Case Diagram Sistem Usulan.....	33
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login Admin .....	43
Gambar 4. 5 Activity Diagram Melihat Informasi di Aplikasi Admin .....	43
Gambar 4. 6 Activity Diagram Kelola Produk.....	44
Gambar 4. 7 Activity Diagram Kelola Banner.....	45
Gambar 4. 8 Activity Diagram Melihat Informasi Produk UMKM Busana90s ...	46
Gambar 4. 9 Activity Diagram Input Produk ke Keranjang .....	46
Gambar 4. 10 Activity Diagram Order Produk .....	47
Gambar 4. 11 Activity Diagram Konfirmasi Pembayaran.....	48
Gambar 4. 12 Activity Diagram Kelola Order .....	49
Gambar 4. 13 Activity Diagram Email Order Berhasil.....	50
Gambar 4. 14 Activity Diagram Kelola Broadcast .....	51
Gambar 4. 15 Class Diagram Sistem Usulan .....	52
Gambar 4. 16 Rancangan Basis Data .....	53
Gambar 4. 17 Tampilan Login Aplikasi Admin .....	59
Gambar 4. 18 Tampilan Halaman Utama Aplikasi Admin.....	59
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman Produk.....	60
Gambar 4. 20 Tampilan Halaman Membuat Produk .....	60
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Order .....	60
Gambar 4. 22 Tampilan Update Order.....	61
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Banner.....	61
Gambar 4. 24 Tampilan Membuat Banner .....	61
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Broadcast .....	62
Gambar 4. 26 Tampilan Membuat Broadcast .....	62
Gambar 4. 27 Halaman Utama .....	62
Gambar 4. 28 Halaman Utama (2) .....	63
Gambar 4. 29 Halaman Produk Detail .....	63
Gambar 4. 30 Halaman Sidebar Cart .....	63
Gambar 4. 31 Halaman Checkout .....	64
Gambar 4. 32 Halaman Konfirmasi Pembayaran.....	64
Gambar 4. 33 Halaman Order Data.....	64

## DAFTAR LAMPIRAN



Lampiran 1 Hasil Wawancara .....	77
Lampiran 2 Sosial Media UMKM Thrift Shop Busana90s.....	79
Lampiran 3 Dokumentasi Kegiatan Bisnis dari Pemilik UMKM Thrift Shop Busana90s .....	80
Lampiran 4 Implementasi Sistem / Pengkodean Sistem .....	82
Lampiran 5 Hasil Turnitin.....	85


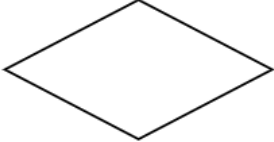

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Notasi Use Case Diagram

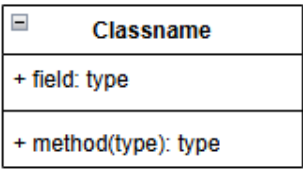


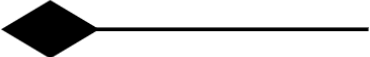
Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Use Case</i>	Simbol yang menggambarkan fungsional sistem yang ditulis dalam kata kerja
	Aktor	Simbol yang merupakan seseorang atau sesuatu yang melakukan interaksi dengan sistem.
	Asosiasi	Garis yang menjelaskan apabila terdapat interaksi secara langsung antara aktor dengan <i>use case</i>
	<i>Include</i>	Garis yang digunakan untuk menjelaskan proses pemanggilan sebuah fungsi program ( <i>required</i> ).
	<i>Extend</i>	Garis yang digunakan untuk memperluas <i>use case</i> lain apabila suatu kondisi atau syarat terpenuhi
	<i>Boundaries</i>	Simbol berbentuk kotak yang mengelilingi <i>use case</i> .

### 2. Notasi Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Start Point</i>	Simbol yang menggambarkan titik awal aktivitas.
	<i>End Point</i>	Simbol yang menggambarkan akhir dari aktivitas.

	Aktivitas	Simbol yang menggambarkan suatu proses bisnis atau kegiatan bisnis
	<i>Decision Point</i>	Simbol yang menggambarkan percabangan pilihan dalam melakukan pengambilan keputusan antara <i>True</i> atau <i>False</i> .
	<i>Swimlane</i>	Simbol yang menggambarkan pengelompokan <i>activity diagram</i> berdasarkan subjek yang melakukan suatu aktivitas.

### 3. Notasi *Class Diagram*

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Merupakan simbol yang dibagi menjadi tiga bagian, yaitu nama kelas, attribute, dan operasi.
	<i>Association</i>	Garis yang menjelaskan relasi atau hubungan antarkelas.
	<i>Aggregation</i>	Garis yang berhubungan antara dua <i>class</i> dimana salah satu <i>class</i> merupakan bagian dari <i>class</i> lain, tetapi <i>class</i> ini dapat berdiri masing-masing.
	<i>Composition</i>	Garis yang berhubungan antara dua <i>class</i> dimana salah satu <i>class</i> merupakan bagian dari <i>class</i> lain, tetapi <i>class</i> ini tidak dapat berdiri sendiri.