



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
*FURNITURE* PADA FELLANOVA *FURNITURE*  
BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR**

**ZAFIRA KHAIRANI  
1910501099**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN  
JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI  
2022**



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN  
FURNITURE PADA FELLANOVA FURNITURE  
BERBASIS WEB**

**TUGAS AKHIR  
Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Ahli Madya Komputer**

**ZAFIRA KHAIRANI  
1910501099**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN  
JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
PROGRAM STUDI D3 SISTEM INFORMASI  
2022**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Tugas akhir ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Zafira Khairani

NRP : 1910501099

Tanggal : 29 Juni 2022

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pertanyaan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan hukum yang berlaku.

Jakarta, 29 Juni 2022

Yang Menyatakan



(Zafira Khairani)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta,  
saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Zafira Khairani

NIM : 1910501099

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : D3 Sistem Informasi

Demi pembangunan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan  
kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti  
Non eksklusif (*Non – exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang  
berjudul:

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN FURNITURE  
PADA FELLANOVA FURNITURE BERBASIS WEB**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalty ini  
Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih  
media/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat  
dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya  
sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan  
ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 1 Juli 2022

Yang Menyatakan,



Zafira Khairani

## LEMBAR PERSETUJUAN

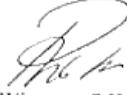
Dengan ini menyatakan bahwa proposal berikut:

Nama : Zafira Khairani  
NIM : 1910501099  
Program Studi : D3 - Sistem Informasi  
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan *Furniture* Pada *Fellanova Furniture* Berbasis Web.

Sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk mengikuti ujian Sidang Tugas Akhir pada Program Studi Diploma Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Menyetujui,

Dosen Pengembangan



(Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.)

Mengetahui,

Ketua Program Studi



(Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.)

Ditetapkan : Di Jakarta

Tanggal Persetujuan : 3 Juni 2022

## PENGESAHAN

Tugas akhir diajukan oleh :

Nama : Zafira Khairani

NIM : 1910501099

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Furniture Pada Fellanova Furniture Berbasis Web

Bilamana Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Sistem Informasi , Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

  
Theresia Wati, S.Kom, MTI.  
Penguji 1

  
Tri Rahayu S.Kom., MM.  
Penguji 2



  
Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.  
Pembimbing

  
Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.  
Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta  
Tanggal Ujian : 24 Juni 2022



# **RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN FURNITURE PADA FELLANOVA FURNITURE BERBASIS WEB**

**Zafira Khairani**

## **ABSTRAK**

Penggunaan internet sebagai media penjualan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pelayanan dalam kegiatan jual beli suatu perusahaan. Perusahaan yang belum menerapkan proses penjualan secara daring seringkali menemukan kesulitan dan permasalahan. Tidak tersedianya *platform* penjualan secara *online* membuat proses bisnis menjadi kurang sistematis. Fellanova Furniture masih menggunakan sistem manual dalam proses penjualannya. Berdasarkan permasalahan diatas, maka dirancang Sistem Informasi Penjualan *Furniture Berbasis Web* pada Fellanova *Furniture*. Sistem Informasi ini mencakup pengolahan data *master*, pemesanan barang, pemeriksaan status pemesanan barang, dan juga transaksi *online* yang dapat dilakukan oleh pembeli sehingga nantinya dapat memudahkan proses transaksi antara pemilik usaha dan pembeli. Perancangan sistem informasi penjualan ini menggunakan metode *waterfall*, bahasa pemrograman PHP serta *framework* Laravel dan MYSQL untuk keperluan *database* dalam penggerjaannya. Dengan dirancangnya sistem informasi penjualan ini, diharapkan dapat membantu pihak Fellanova Furniture dalam mengelola proses bisnis di dalam perusahaan menjadi lebih efektif.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi Penjualan, *e-commerce*, PHP, metode *waterfall*.

# **DESIGN AND DEVELOPMENT OF WEB-BASED SALES INFORMATION SYSTEM ON FELLANOVA FURNITURE**

**Zafira Khairani**

## **ABSTRACT**

The usage of internet as selling platform is one way to improve the quality of service in the buying and selling activities of a company. The unavailability of an online sales platform makes the business process less systematic. Fellanova Furniture still uses a manual system in the sales process. Based on the above problems, a Web-Based Furniture Sales Information System was designed for Fellanova Furniture. This information system includes master data processing, product ordering, checking the status of orders, and also online transactions that can be carried out by consumers so that later it can facilitate the transaction process between business owners and customers. The design of this sales information system uses the waterfall method, the PHP programming language, Laravel framework and MYSQL for database purposes in the process. The expected result is that it can help Fellanova Furniture in managing sales information systems to be more effective.

**Keywords :** Sales Information System, e-commerce, PHP, furniture, waterfall method.

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur senantiasa peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan pada Fellanova Furniture Berbasis Web. Tugas akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan program Sarjana (D3) dan memperoleh gelar Diploma pada Fakultas Ilmu Komputer, Program Studi D3 Sistem Informasi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Tugas Akhir ini banyak dibantu oleh berbagai pihak karena selama proses penulisan mendapatkan bimbingan arahan, bantuan, dukungan dan doa dari berbagai pihak yang telah membantu penulis. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Bapak Rio Wirawan S.Kom., MMSi. selaku Kepala Program Studi DIII Sistem Informasi dan dosen pembimbing tugas akhir yang telah membantu mengarahkan sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
3. Ibu Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing akademik yang telah memberi waktu, tenaga dan pikiran dalam bentuk pengarahan.
4. Owner Fellanova Furniture yang sudah memberikan izin penelitian guna tugas akhir.
5. Para Dosen di lingkungan Universitas Pembangunan Veteran Jakarta yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
6. Kedua orang tua serta kakak saya yang telah memberikan dukungan untuk penulis baik secara moril maupun materil sehingga penulisan ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Sahabat saya, Dinda Divaulia, serta sahabat-sahabat saya semasa SMA yang telah memberi masukan yang dibutuhkan penulis, serta semangat dan dukungannya.
8. Rekan saya selama menjalani perkuliahan, Naritha dan Amalia yang sering memberikan masukan, nasihat, serta dukungan morilnya.

9. Diri saya sendiri, karena telah mampu berjuang selama masa perkuliahan sampai dengan menyelesaikan tugas akhir ini.

Dalam Penulisan tugas akhir ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan – kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan, kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Oleh karena itu, apabila terdapat kekurangan didalam penulisan ini, dengan senang hati penulis menerima saran dan kritik dari pembaca. Dan semoga, tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang membutuhkan.

Jakarta, Juni 2022

Penulis

(Zafira Khairani)

## **Daftar Isi**

Cover .....	1
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel .....	xiv
Daftar Gambar.....	xvi
BAB I .....	1
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Perumusan Masalah.....	2
1.3.    Batasan Masalah.....	2
1.4.    Tujuan.....	3
1.5.    Manfaat Sistem.....	3
Manfaat bagi Pengguna.....	3
Manfaat Bagi Penulis .....	3
Manfaat Bagi Pembaca .....	3
1.6.    Luaran yang Diharapkan .....	3
1.7.    Sistematika Penulisan.....	3
BAB II.....	5
2.1.    Rancang .....	5
2.2.    Rancang Bangun.....	5
2.3.    Sistem Informasi.....	5

2.4.	Penjualan .....	5
2.5.	Sistem Informasi Penjualan.....	5
2.6.	Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan .....	6
2.7.	<i>Furniture</i> .....	6
2.8.	Website .....	6
2.9.	Metode Pengembangan Sistem: <i>Waterfall</i> .....	6
2.10.	PIECES.....	7
2.11.	Unified Modeling Language (UML).....	9
2.12.	<i>Database</i> .....	9
2.13.	<i>Database Management System</i> .....	10
2.14.	MySql .....	10
2.15.	HTML.....	10
2.16.	CSS .....	10
2.17.	PHP .....	11
2.18.	Bootstrap .....	11
2.19.	Black Box Testing .....	11
2.20.	Penelitian Terdahulu.....	12
	BAB III .....	15
3.1.	Tahapan Penelitian .....	15
3.2.	Uraian Tahapan Penelitian .....	16
1.	Pengumpulan Data .....	16
2.	Analisis Sistem.....	16
3.	Perancangan Sistem .....	16
4.	Implementasi.....	16
5.	Uji Coba .....	16
6.	Dokumentasi .....	17
3.3.	Spesifikasi Alat Bantu Penelitian .....	17
3.3.1	Spesifikasi Hardware.....	17
3.3.2	Spesifikasi Software .....	17
3.4.	Jadwal Kegiatan Penelitian.....	18
	BAB IV .....	19
4.1.	Profil Fellanova <i>Furniture</i> .....	19
4.1.1.	Sejarah Fellanova <i>Furniture</i> .....	19

4.1.2. Visi dan Misi Fellanova <i>Furniture</i> .....	19
4.1.3. Struktur Organisasi .....	20
4.1.4. Tugas Pokok dan Fungsi .....	20
4.2. Analisis Sistem Berjalan .....	21
4.2.1 Prosedur Sistem Berjalan .....	21
4.2.2 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Berjalan .....	22
4.2.3 Dokumen yang Digunakan .....	28
4.3. Analisa Permasalahan.....	29
4.4. Rancangan Sistem Usulan .....	30
4.4.1 Analisis Kebutuhan Sistem .....	30
4.4.2 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Usulan .....	33
4.4.3 Deskripsi Narasi <i>Use Case</i> Sistem Usulan .....	34
4.4.4 Acitivity Diagaram Sistem Usulan .....	45
4.4.5 <i>Sequence</i> Diagram Sistem Usulan .....	59
4.4.6 Class Diagram Sistem Usulan.....	71
4.5. Rancangan <i>Database</i> .....	71
4.6. Rancangan Dokumen Sistem Usulan .....	74
4.7. Struktur Menu.....	75
4.8. Tampilan <i>Interface</i> .....	76
4.8.1 Tampilan <i>Interface</i> Aplikasi Admin .....	76
4.8.2 Tampilan Interface Aplikasi <i>Guest</i> .....	78
4.8.3 Tampilan Interface Aplikasi Pembeli .....	79
4.8.4 Tampilan Interface Aplikasi Manufacturer.....	80
4.8.5 Tampilan Interface Aplikasi Pemilik .....	81
4.9. Pengujian Sistem dengan <i>Black Box Testing</i> .....	81
BAB V .....	85
5.1. Simpulan.....	85
5.2. Saran .....	85
DAFTAR PUSTAKA .....	87
RIWAYAT HIDUP.....	88
LAMPIRAN .....	89



## **Daftar Tabel**

Tabel 2.1 <i>Review Penelitian Terdahulu</i> .....	12
Tabel 3.1 Jadwal Kegiatan Penelitian .....	18
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Pemesanan Produk <i>Ready Stock</i> .....	23
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan Produk <i>Pre-Order</i> .....	25
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Sistem Berjalan Pembayaran.....	26
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Produksi .....	26
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Pengiriman Jabodetabek .....	27
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Pengiriman luar jabodetabek .....	28
Tabel 4.7 Dokumen Masukan .....	28
Tabel 4.8 Dokumen Keluaran .....	29
Tabel 4.9 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Login.....	34
Tabel 4.10 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Login.....	34
Tabel 4.11 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Login.....	36
Tabel 4.12 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Pengelolaan Data .....	37
Tabel 4.13 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Melihat Produk .....	38
Tabel 4.14 Skenario <i>Use Case Diagram</i> <i>Add To Cart</i> .....	39
Tabel 4.15 Skenario <i>Use Case Diagram</i> <i>Checkout</i> .....	39
Tabel 4.16 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Melakukan Pembayaran .....	40
Tabel 4.17 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Konfirmasi Pembayaran .....	41
Tabel 4.18 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Update Status Order.....	42
Tabel 4.19 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Input Status Pengiriman .....	42
Tabel 4.20 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Melihat Status Pengiriman.....	43
Tabel 4.21 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Melihat dan Mencetak Laporan .....	44
Tabel 4.22 Skenario <i>Use Case Diagram</i> Pengembalian Barang .....	44
Tabel 4.23 Rancangan Database User.....	71
Tabel 4.24 Rancangan Database <i>Product</i> .....	72
Tabel 4.25 Rancangan Database <i>Cart</i> .....	72
Tabel 4.26 Rancangan Database <i>Cart Detail</i> .....	72
Tabel 4.27 Rancangan Database <i>Order</i> .....	73
Tabel 4.28 Rancangan Database Kategori .....	73
Tabel 4.29 Rancangan Database Konfirmasi .....	73

Tabel 4.30 Rancangan Database <i>Roles</i> .....	73
Tabel 4.31 Rancangan Database alamat_pengiriman .....	74
Tabel 4.32 Rancangan Database Pengiriman.....	74
Tabel 4.33 Rancangan Database Pengembalian.....	74
Tabel 4.34 Rancangan Dokumen Masukan .....	74
Tabel 4.35 Rancangan Dokumen Keluaran .....	75
Tabel 4.36 Tampilan <i>Interface</i> Aplikasi Admin .....	77
Tabel 4.37 Tampilan <i>Interface</i> Aplikasi <i>Guest</i> .....	78
Tabel 4.38 Tampilan <i>Interface</i> Aplikasi Pembeli .....	79
Tabel 4.39 Tampilan <i>Interface</i> Aplikasi <i>manfacturer</i> .....	80
Tabel 4.40 Tampilan <i>Interface</i> Aplikasi pemilik .....	81
Tabel 4.41 Hasil Black Box Testing .....	81

## Daftar Gambar

Gambar 2.1 Waterfall Model (Pressman & Maxim).....	7
Gambar 3.1 Tahapan penelitian dengan metode <i>Waterfall</i> .....	15
Gambar 4.1 Struktur Organisasi Fellanova Furniture .....	20
Gambar 4.2 <i>Use Case</i> Diagram Pemesanan Produk Ready Stock.....	23
Gambar 4.3 <i>Use Case</i> Diagram Pemesanan Produk Pre-Order .....	24
Gambar 4. 4 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Berjalan Pada Pembayaran.....	25
Gambar 4. 5 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Berjalan Pada Kegiatan Produksi.....	26
Gambar 4. 6 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Berjalan Pada Pengiriman Jabodetabek	27
Gambar 4.7 <i>Use Case</i> Diagram Pada Pengiriman Luar Jabodetabek .....	28
Gambar 4.8 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Usulan .....	33
Gambar 4.9 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Register .....	45
Gambar 4.9 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Login Pemilik, Admin dan Manufacturer .....	46
Gambar 4.11 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Pengelolaan Data User.....	47
Gambar 4.12 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Pengelolaan Data Produk.....	48
Gambar 4.13 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Pengelolaan Data Order .....	48
Gambar 4.14 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Pengelolaan Data Konfirmasi Pembayaran .....	49
Gambar 4.15 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Pengelolaan Data Pengiriman....	49
Gambar 4.16 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Melihat Produk .....	50
Gambar 4.17 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Menambahkan Produk ke Keranjang .....	51
Gambar 4.18 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Checkout .....	52
Gambar 4.19 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Melakukan Pembayaran.....	53
Gambar 4.20 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Konfirmasi Pembayaran .....	54
Gambar 4.21 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Update Status Order.....	55
Gambar 4.22 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Input Status Pengiriman.....	56
Gambar 4.23 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Melihat Status Pengiriman.....	57
Gambar 4.24 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Melihat dan Mencetak Laporan .	57
Gambar 4.25 <i>Activity</i> Diagram Sistem Usulan Mengajukan Pengembalian Barang .....	58

Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Register .....	59
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Login Admin dan Manufacturer .....	60
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Login Pembeli .....	60
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Pengelolaan Data Produk .....	62
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Pengelolaan Data Order .....	62
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Pengelolaan Data Kategori .....	62
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Pengelolaan Data Pengiriman ..	63
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Melihat Produk .....	64
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Menambahkan Produk ke Keranjang .....	64
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Checkout .....	65
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Melakukan Pembayaran .....	66
Gambar 4.38 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Konfirmasi Pembayaran .....	66
Gambar 4.39 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Update Status Order .....	67
Gambar 4.40 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Input Status Pengiriman .....	68
Gambar 4.41 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Melihat Status Pengiriman .....	68
Gambar 4.42 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Mencetak Laporan .....	69
Gambar 4.43 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Mengajukan Pengembalian Barang .....	70
Gambar 4.44 Class Diagram Sistem Usulan .....	71
Gambar 4.45 Struktur menu admin .....	75
Gambar 4.46 Struktur menu <i>guest</i> .....	76
Gambar 4.47 Struktur menu pembeli .....	76
Gambar 4.48 Struktur menu <i>manufacturer</i> .....	76
Gambar 4.49 Struktur menu pemilik .....	76