



**STT TERPADU  
NURUL FIKRI**

**SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM LAYANAN  
PEMESANAN BARANG DAN RESERVASI BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN (UCD)***

**Studi Kasus PT. Modifika Group**

**TUGAS AKHIR**

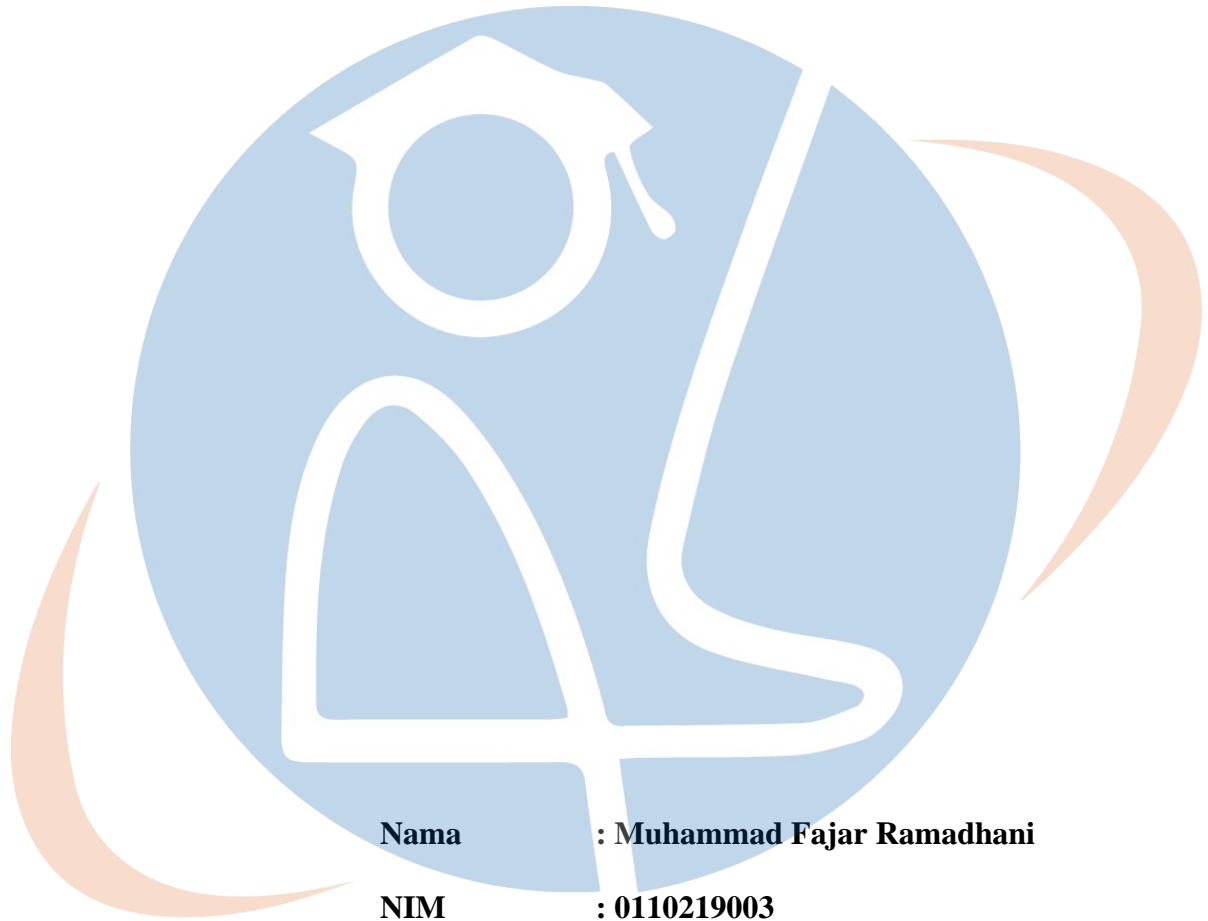
**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer**

**STT - NF**  
**MUHAMMAD FAJAR RAMADHANI**  
**0110219003**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI  
FEBRUARI 2023**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Skripsi/Tugas Akhir ini adalah hasil karya penulis,  
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk  
telah saya nyatakan dengan benar.**



**Nama : Muhammad Fajar Ramadhani**

**NIM : 0110219003**

**Tanda Tangan : STT - NF**  
**Tanggal :**

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi/Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Muhammad Fajar Ramadhani

NIM : 0110219003

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM LAYANAN

PEMESANAN BARANG DAN RESERVASI BERBASIS

WEB MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED

DESIGN (UCD) Studi Kasus PT. Modifika Group

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri**

**DEWAN PENGUJI**

Pembimbing I

Tifani Nabarian, S.Kom., M.T.I

**STT - NF**  
Penguji I

Zaki Imaduddin, S.T., M.Kom

Ditetapkan di : Sekolah Tinggi Terpadu Nurul Fikri

Tanggal : 21 Maret 2023

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi/Tugas Akhir ini. Penulisan skripsi/Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana komputer Program Studi Teknik Informatika pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi/tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT.
2. Orang tua dan semua anggota keluarga yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil dalam penyelesaian tugas ini.
3. Bapak Dr. Lukman Rosyidi, M.M, M.T selaku Ketua Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
4. Ibu Tifany Nabarian, S.Kom, M.T.I selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika dan Dosen Pembimbing Tugas Akhir penulis dalam menyelesaikan penulisan ilmiah ini pada Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
5. Ibu Tiffany Nabarian, S.Kom., M.T selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing penulis selama berkuliah di Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri.
6. Para Dosen di lingkungan Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri yang telah membimbing penulis dalam menuntut ilmu yang telah diberikan.
7. Manajer PT. Modifika Group beserta karyawan yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan data yang diperlukan bagi penulisan ilmiah ini.

Dalam penulisan ilmiah ini tentu saja masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan yang mungkin disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Walaupun demikian, penulis telah berusaha menyelesaikan penulisan ilmiah ini sebaik mungkin. Oleh karena itu apabila terdapat kekurangan di dalam

penulisan ilmiah ini, dengan rendah hati penulis menerima kritik dan saran dari pembaca.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, Februari 2023

Muhammad Fajar Ramadhani



STT - NF

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Fajar Ramadhani

NIM : 0110219003

Program Studi : Teknik Informatika

Jenis karya : Skripsi / Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada STT-NF **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty - Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM LAYANAN  
PEMESANAN BARANG DAN RESERVASI BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE *USER CENTERED DESIGN (UCD)*  
Studi Kasus PT. Modifika Group**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini STT-NF berhak menyimpan, mengalihmedia/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 : .....

Pada tanggal : .....

Yang menyatakan

( Muhammad Fajar Ramadhani )

## ABSTRAK

Nama : Muhammad Fajar Ramadhani  
NIM : 0110219003  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM LAYANAN PEMESANAN BARANG DAN RESERVASI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN (UCD) Studi Kasus PT. Modifika Group

Tugas Akhir ini membahas tentang analisis dan perancangan sistem layanan pemesanan berbasis web pada suatu perusahaan yang dimana belum menggunakan sistem layanan berbasis web. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan merancang sistem layanan pemesanan berbasis web menggunakan metode *User Centered Design (UCD)*. Metode UCD digunakan untuk memastikan bahwa sistem yang dirancang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna. Kajian ini juga bertujuan untuk membuat sistem pemesanan layanan yang mudah digunakan dan mempermudah proses pemesanan bagi pengguna. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu perusahaan untuk meningkatkan kualitas layanan dan pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem layanan pemesanan barang dan reservasi berbasis web.

Kata kunci : Website, Sistem, Analisa, Perancangan, UCD

# STT - NF

## ABSTRACT

Name : Muhammad Fajar Ramadhani  
NIM : 0110219003  
Study Program : Teknik Informatika  
Title : ANALYSIS AND DESIGN OF WEB-BASED ORDERING AND RESERVATION SERVICE SYSTEM USING USER CENTERED DESIGN (UCD) METHOD Case Study PT. Modifika Group

This final project discusses the analysis and design of a web-based ordering service system in a company that has not yet used a web-based service system. This study aims to analyze and design a web-based ordering service system using the User Centered Design (UCD) method. The UCD method is used to ensure that the system is designed according to the needs and desires of the user. This study also aims to create an easy-to-use service ordering system and simplify the ordering process for users. The results of this study are expected to help companies improve service quality and user experience in using web-based ordering and reservation service systems.

Key words : Website, System, Analysis, Design, UCD

STT - NF



## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
1 BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	6
2 BAB II KAJIAN LITERATUR.....	7
2.1 Analisis.....	7
2.2 Perancangan.....	7
2.3 Situs Web.....	7
2.4 <i>User Interface</i> .....	8
2.5 User Experience.....	8
2.6 Metode <i>User Centered Design</i> .....	9
2.7 <i>System Usability Scale</i> .....	10
2.8 Prototype.....	12
2.9 Low Fidelity Prototype.....	13
2.10 High Fidelity Prototype.....	13
2.11 Modifika.....	13
2.13 Tabel Penelitian Terkait.....	14
BAB III HASIL PENELITIAN TUGAS AKHIR.....	16

3.1	Alur Penelitian.....	16
3.2	Metode <i>User Centered Design (UCD)</i> .....	17
3.2.1	Understand Context of Use.....	17
3.2.2	User Specify Requirements.....	18
3.2.3	Design Solutions.....	19
3.2.4	Evaluate Against Requirements.....	19
3.3	Wireframe.....	19
3.4	Desain <i>Guideline</i> .....	27
3.5	Desain <i>Prototype</i> .....	27
3.6	Usability Testing.....	37
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....		40
4.1	Kesimpulan.....	40
4.2	Saran.....	41
DAFTAR REFERENSI.....		42
LAMPIRAN.....		44

STT - NF

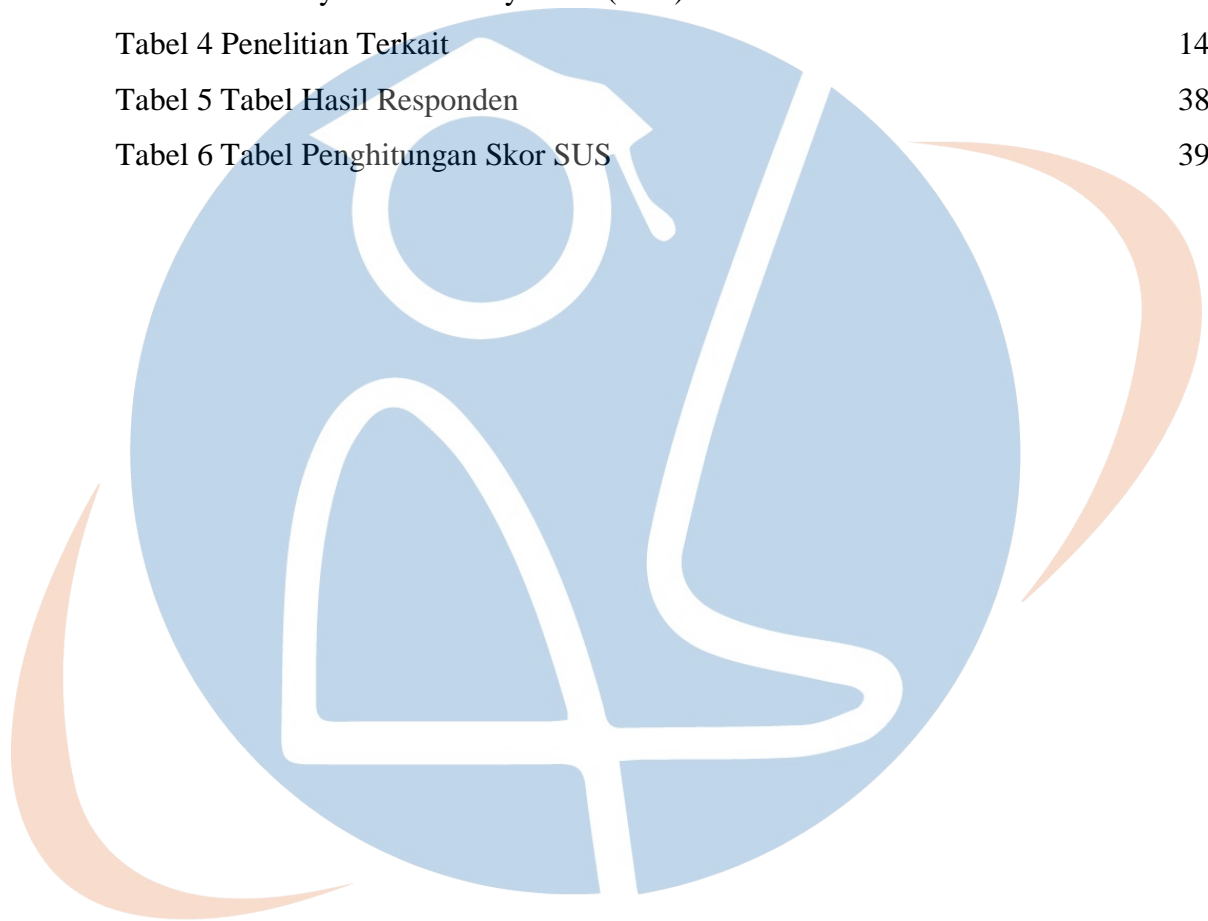
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Alur Pemesanan.....	2
Gambar 2. 1 User Centered Design.....	9
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	16
Gambar 3. 2 Wireframe Home Page Full.....	20
Gambar 3. 3 Wireframe Halaman Beranda.....	20
Gambar 3. 4 Wireframe Halaman Login.....	21
Gambar 3. 5 Wireframe Halaman Sign Up.....	21
Gambar 3. 6 Wireframe Halaman About Us.....	22
Gambar 3. 7 Wireframe Halaman Blog .....	22
Gambar 3. 8 Tampilan Halaman Service .....	23
Gambar 3. 9 Wireframe Halaman Produk.....	23
Gambar 3. 10 Tampilan Detail Produk .....	24
Gambar 3. 11 Tampilan Halaman Keranjang .....	24
Gambar 3. 12 Tampilan Halaman Verifikasi Produk.....	25
Gambar 3. 13 Tampilan Halaman Berhasil Checkout .....	25
Gambar 3. 14 Tampilan Form Booking Service .....	26
Gambar 3. 15 Tampilan Halaman Berhasil Booking Service.....	26
Gambar 3. 16 Tampilan Desain Guideline.....	27
Gambar 3. 17 Tampilan Halaman Beranda Full .....	28
Gambar 3. 18 Tampilan Halaman Berandal.....	28
Gambar 3. 19 Halaman Login.....	29
Gambar 3. 20 Tampilan Halaman Sign Up.....	30
Gambar 3. 21 Halaman Service .....	31
Gambar 3. 22 Tamplan Halaman About Us.....	32
Gambar 3. 23 Tampilan Halaman Product.....	32
Gambar 3. 24 Halaman Product Detail .....	33
Gambar 3. 25 Tampilan Halaman Verifikasi Produk.....	34
Gambar 3. 26 Tampilan Halaman Berhasil Checkout .....	34
Gambar 3. 27 Tampilan Halaman Booking Service .....	35
Gambar 3. 28 Tampilan Halaman Berhasil Booking Service.....	36



## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Pertanyaan wawancara dengan pihak perusahaan	3
Tabel 2 Pertanyaan wawancara dengan pihak customer	4
Tabel 3 Tabel System Usability Scale (SUS)	11
Tabel 4 Penelitian Terkait	14
Tabel 5 Tabel Hasil Responden	38
Tabel 6 Tabel Penghitungan Skor SUS	39



STT - NF