

**IMPLEMENTASI *E-COMMERCE CLOTHING LINE*
MENGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING* DAN
*SYSTEM USABILITY SCALE***

**SKRIPSI SARJANA REKAYASA TEKNOLOGI
INFORMATIKA**

Oleh

Raihan Abdi Negoro

197006516047



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI KOMUNIKASI DAN
INFORMATIKA**

UNIVERSITAS NASIONAL

2022

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

Implementasi *E-Commerce Clothing Line* Menggunakan Metode *Design Thinking* dan *System Usability Scales*



Raihan Abdi Negoro
197006516047

Dosen Pembimbing 1

A handwritten signature in blue ink, consisting of several vertical strokes and a few horizontal ones, representing the name Dr. Agung Triayudi.

(Dr. Agung Triayudi, S.Kom., M.Kom)

Dosen Pembimbing 2

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'A' followed by a series of loops and a long horizontal stroke, representing the name Agus Iskandar.

(Agus Iskandar, S.Kom., M.Kom)

PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

Implementasi *E-Commerce Clothing Line* Menggunakan Metode *Design Thinking* dan *System Usability Scales*

Yang dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional, sebagaimana yang saya ketahui adalah bukan merupakan tiruan atau publikasi dari Tugas Akhir yang pernah diajukan atau dipakai untuk mendapatkan gelar di lingkungan Universitas Nasional maupun perguruan tinggi atau instansi lainnya, kecuali pada bagian – bagian tertentu yang menjadi sumber informasi atau acuan yang dicantumkan sebagaimana mestinya.



Jakarta, 10-03-2023



Raihan Abdi Negoro

197006516047

LEMBAR PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir dengan judul :

**(Implementasi *E-Commerce Clothing Line*
Menggunakan Metode *Design Thinking* dan *System Usability Scales*)**

Dibuat untuk melengkapi salah satu persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika Universitas Nasional. Tugas Akhir ini diujikan pada Sidang Akhir Semester Ganjil 2022-2023 pada tanggal 24 Februari Tahun 2023



Dosen Pembimbing 1

Dr. Agung Triayudi, S.Kom,

M.Kom

NID.0107019009

Ketua Program Studi

Andrianingsih, S.Kom,

MMSI

NID.0111130826

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Raihan Abdi Negoro
NPM : 197006516047
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang : 24-Februari-2023




JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

Implementasi E-Commerce Clothing Line Menggunakan Metode Design Thinking dan System Usability Scales

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

Implementation of E-Commerce Clothing Line Using the Design Thinking Method and System Usability Scales

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing I	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL : 10.03.2023	TGL : 10.02.2023.	TGL : 10.03.2023
		

LEMBAR PERSETUJUAN JUDUL YANG TIDAK ATAU YANG DIREVISI

Nama : Raihan Abdi Negoro
NPM : 197006516047
Fakultas/Akademi : Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika
Program Studi : Sistem Informasi
Tanggal Sidang : 24-Februari-2023


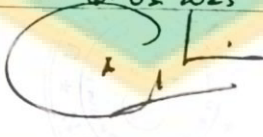

JUDUL DALAM BAHASA INDONESIA :

Implementasi E-Commerce Clothing Line Menggunakan Metode Design Thinking dan System Usability Scales

JUDUL DALAM BAHASA INGGRIS :

Implementation of E-Commerce Clothing Line Using the Design Thinking Method and System Usability Scales

TANDA TANGAN DAN TANGGAL

Pembimbing 2	Ka. Prodi	Mahasiswa
TGL :	TGL : 16.02.2023	TGL : 10.02.2023
		

ABSTRAK

Berawal dari ide ingin membuat jeans dengan kualitas tinggi yang terinspirasi dari *great vintage american clothing* dan *vintage motorcycle culture and attitude*, Carnivores soul merupakan toko clothing line yang berdiri pada tahun 2014, yang menjual selvedge denim kelas berat yang dibuat oleh penjahit terampil dan dilengkapi perangkat keras berkualitas baik. Pada saat tahap observasi situs website carnivores soul kepada user terdapat beberapa user yang kesulitan dan berhenti sejenak saat ingin melakukan sign in dan sign up dikarenakan peletakan form yang bersebelahan. Lalu tidak adanya kategori produk yang mengakibatkan fungsionalitas pengalaman pengguna menjadi tidak terstruktur. Tujuan utama dibuatnya situs website *e-commerce* carnivores soul oleh pak fadhil aryananta untuk memudahkan pelanggan dari luar negeri yang ingin memesan dan membeli produk dari carnivores soul. Mengandalkan *platform e-commerce* berbasis website, Carnivores Soul berusaha untuk memberikan pengalaman terbaik dalam kegiatan berbelanja secara online untuk para pengguna atau customers. Untuk memberikan pengalaman kepada pengguna yang terbaik dalam kegiatan berbelanja, carnivores soul ingin melakukan desain ulang terhadap *platform* website milik mereka. Metode yang digunakan dalam proses desain ulang ini yaitu, dengan menggunakan metode *design thinking*. Metode *design thinking* merupakan pendekatan yang berpusat pada manusia untuk menyelesaikan masalah dan membuat inovasi yang baru. Untuk mendapatkan *feedback* dilakukan proses pengujian menggunakan tahap *usability testing*. Penelitian ini menunjukkan hasil pengembangan desain tampilan situs carnivores soul yang dilakukan dengan menggunakan metode *design thinking* sebagai metode perancangan dan *System Usability Scale* sebagai metode pengujian. Dari hasil yang didapatkan di *score SUS* didapatkan score “80,8” yang menunjukkan website carnivores soul dinyatakan *Acceptable* dan masuk dalam kategori *grade A* dengan rating *EXCELLENT*.

Kata kunci : Implementasi, Pengujian, *Design Thinking*, *System Usability Scale*, *E-Commerce*, Website, Clothing Line.

ABSTRACT

Starting from the idea of wanting to make high quality jeans inspired by great vintage american clothing and vintage motorcycle culture and attitude, Carnivores soul is a clothing line store founded in 2014, which sells heavyweight selvedge denim made by skilled tailors and equipped with hardware good quality. During the observation stage of the Carnivores Soul website to users, there were several users who had difficulty and stopped for a moment when they wanted to sign in and sign up due to the placement of the forms next to each other. Then there is no product category which results in unstructured user experience functionality. The main purpose of making the Carnivores Soul e-commerce website by Pak Fadhil Aryananta is to make it easier for customers from abroad who want to order and buy products from Carnivores Soul. Relying on a website-based e-commerce platform, Carnivores Soul strives to provide the best experience in online shopping activities for users or customers. To provide the best user experience in shopping activities, carnivores soul wants to redesign their website platform. The method used in this redesign process is by using the design thinking method. The design thinking method is a human-centered approach to solving problems and creating new innovations. To get feedback, the testing process is carried out using the usability testing stage. This research shows the results of the development of the display design for the carnivores soul site which was carried out using the design thinking method as a design method and the System Usability Scale as a testing method. From the results obtained on the SUS score, a score of "80.8" was obtained which indicated that the carnivores soul website was declared Acceptable and included in the grade A category with an EXCELLENT rating.

Keywords : Implementation, Testing, Design Thinking, System Usability Scale, E-Commerce, Website, Clothing Line.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Implementasi E-Commerce Clothing Line menggunakan metode Design Thinking dan System Usability Scale**” sebagai salah satu syarat Kelulusan Program Studi Sarjana Fakultas Teknologi Komunikasi Dan Informatika.

Penelitian dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, Oleh karena itu penulis menyampaikan banyak terima kasih terutama kepada dosen pembimbing Tugas akhir , Dr. Agung Triayudi, S.Kom., M.Kom dan Agus Iskandar, S.Kom, M.Kom yang telah meluangkan banyak waktu, tenaga, pikiran bimbingan, arahan, motivasi serta memaklumi segala kekurangan penulis selama penelitian tugas akhir dan penyusunan skripsi. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat sehat, rezeki yang berkah, serta kemudahan dan kelancaran sehingga Skripsi ini dapat berjalan sampai selesai.
2. Bapak Fadhil Aryananta selaku Owner Carnivores Soul dan Ghazian Hardian Putra selaku Creative & Operasional toko carnivores soul yang telah memberikan bantuan dalam bentuk data dan tempat.
3. Mama, Papa, dan kaka selaku keluarga penulis yang telah banyak memberi dukungan doa dan segala bentuk yang tak terhitung.
4. Seluruh dosen pengajar di Program Studi FTKI maupun dosen di Program Studi lain yang memberikan banyak ilmu.
5. Teman-teman *Bagbull Garage*, kalep and hansen, AdmSkeleton dan semua teman yang sudah membantu.
6. *Last but not least, I wanna thank me, I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting*

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan bantuan yang telah diberikan dengan hal yang lebih baik. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat di bidang Sistem Informasi.

Jakarta, 19 Desember 2022

Raihan Abdi Negoro



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT.....	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Batasan Masalah	5
1.4.1 Metoda	5
1.4.2 Tools	5
1.4.3 Proses.....	5
1.5 Kontribusi	6
1.5.1 Bagi Penulis.....	6
1.5.2 Bagi Pengguna.....	6
1.5.3 Bagi Universitas.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Teori Dasar	7
2.1.1 Implementasi.....	7
2.1.2 E-Commerce	7
2.1.3 UI (User Interface).....	8
2.1.4 UX (User Experience)	8

2.1.5 Design Thinking	9
2.1.6 UML	10
2.1.7 Wireframe	11
2.1.7.1 Wireframe fidelitas rendah	11
2.1.8 Prototype.....	12
2.1.9 Mockup	12
2.1.10 System Usability Scale (SUS)	13
2.2 Penelitian Terkait	15
BAB III METODA PENELITIAN	18
3.1 Design Thinking.....	19
3.1.1 Empathize.....	20
3.1.1.1 Observasi.....	20
3.1.1.2 Wawancara.....	20
3.1.2 Define.....	21
3.1.3 Ideate.....	22
3.1.4 Prototype.....	22
3.1.5 Testing.....	22
3.2 Metode Evaluasi Desain.....	22
3.2.1 UML.....	22
3.3 Metode Pengujian.....	23
3.3.1 SUS	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Profil Toko Carnivores Soul	24
4.2 UML.....	25
4.2.1 Use Case Diagram.....	25
4.2.2 Activity Diagram.....	29
4.2.3 Sequence Diagram	33
4.3 Ideate	37

4.3.1 Perancangan Wireframe.....	37
4.3.2 Perancangan Mockup.....	42
4.3.3 Komparasi.....	46
4.4 Prototype	53
4.5 Testing.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	65
5.1 Kesimpulan	65
5.2 Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	69



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data pertumbuhan pengguna internet di indonesia	3
Gambar 2.1 Tahapan Design Thinking	9
Gambar 2.2 Contoh Wireframe fidelitas rendah	12
Gambar 3.1 Tahapan Design Thinking	18
Gambar 3.2 Tampilan Figma	19
Gambar 4.1 Logo Carnivores Soul.....	24
Gambar 4.2 Use Case Diagram	28
Gambar 4.3 Activity Diagram Sign in	29
Gambar 4.4 Activity Diagram Sign up	30
Gambar 4.5 Activity Diagram Buy a Product	31
Gambar 4.6 Activity Diagram View Product	32
Gambar 4.7 Sequence Diagram Sign in	33
Gambar 4.8 Sequence Diagram Sign up	34
Gambar 4.9 Sequence Diagram Buy a Product	35
Gambar 4.10 Sequence Diagram View Product	36
Gambar 4.11 Wireframe sign in.....	37
Gambar 4.12 Wireframe sign up	38
Gambar 4.13 Wireframe Landing Pages section 1-3	39
Gambar 4.14 Wireframe product kategori	40
Gambar 4.15 Wireframe list product	40
Gambar 4.16 Wireframe product	41

Gambar 4.17 Wireframe About us	42
Gambar 4.18 Halaman Sign in	42
Gambar 4.19 Halaman Sign up	43
Gambar 4.20 Halaman Landing Pages section 1-3	43
Gambar 4.21 Halaman product kategori	44
Gambar 4.22 Halaman list product	44
Gambar 4.23 Halaman product	45
Gambar 4.24 Halaman about us	45
Gambar 4.25 perbandingan Sign in dan Sign up.....	47
Gambar 4.26 Desain Lama Landing Pages	48
Gambar 4.27 Desain Baru Landing Pages	49
Gambar 4.28 Desain Lama Product Kategori	50
Gambar 4.29 Desain Baru Product Kategori.....	50
Gambar 4.30 Desain Baru List Product	50
Gambar 4.31 Desain Lama Product	51
Gambar 4.32 Desain Baru Product.....	51
Gambar 4.33 Desain Lama About Us	52
Gambar 4.34 Desain Baru About Us.....	52
Gambar 4.35 Prototype sign in & sign up.....	53
Gambar 4.36 Prototype Landing Pages.....	53
Gambar 4.37 Prototype Kategori Product.....	53
Gambar 4.38 Prototype List Product.....	54

Gambar 4.39 Prototype Product.....54

Gambar 4.40 Prototype About Us.....55

Gambar 4.41 Diagram Jenis Kelamin Responden55

Gambar 4.42 SUS Score63



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	15
Tabel 4.1 <i>UseCase Description sign in</i>	25
Tabel 4.2 <i>UseCase Description menerima dan mengelola produk</i>	25
Tabel 4.3 <i>UseCase Description sign up</i>	26
Tabel 4.4 <i>UseCase Description mencari produk</i>	26
Tabel 4.5 <i>UseCase Description memesan produk</i>	27
Tabel 4.6 <i>UseCase Description pembayaran</i>	27
Tabel 4.7 Data Responden	56
Tabel 4.8 Hasil rata-rata penilaian responden.....	60

