

**Perancangan User Interface, User Experience, dan Frontend  
pada Sistem Informasi Brankas.ku berbasis Website  
menggunakan metode Design Thinking**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**HADIID RAHMATULLAH AZIZIL JABBAR**

**20.12.1790**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

**Perancangan User Interface, User Experience, dan Frontend pada  
Sistem Informasi Brankas.ku berbasis Website menggunakan  
metode Design Thinking**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

**HADIID RAHMATULLAH AZIZIL JABBAR**

**20.12.1790**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2024**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SKRIPSI

**Perancangan User Interface, User Experience, dan Frontend pada Sistem Informasi Brankas.ku berbasis Website menggunakan metode Design Thinking**

yang disusun dan diajukan oleh

**Hadiid Rahmatullah Azizil Jabbar**

**20.12.1790**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 26 Agustus 2024

**Dosen Pembimbing,**



**Wiyi Widayani, M.Kom**

**NIK. 190302272**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Perancangan User Interface, User Experience, dan Frontend pada Sistem Informasi Brankas.ku berbasis Website menggunakan metode Design Thinking**

yang disusun dan diajukan oleh

**Hadiid Rahmatullah Azizil Jabbar**

**20.12.1790**

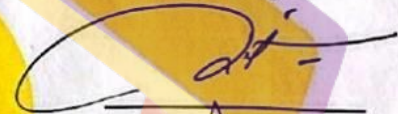
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 26 Agustus 2024

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Pramudita Ferdiansyah, M.Kom**  
**NIK. 190302409**



**Bety Wulan Sari, M.Kom**  
**NIK. 190302254**



**Wiwi Widayani, M.Kom**  
**NIK. 190302272**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 26 Agustus 2024

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



**Hanif Al Fatta.S.Kom., M.Kom., Ph.D.**  
**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Hadiid Rahmatullah Azizil Jabbar  
NIM : 20.12.1790

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

### **Perancangan User Interface, User Experience, dan Frontend pada Sistem Informasi Brankas.ku berbasis Website menggunakan metode Design Thinking**

Dosen Pembimbing : Wiwi Widayanti, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 26 Agustus 2024

Yang Menyatakan,



Hadiid Rahmatullah Azizil Jabbar

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini aku persembahkan dengan penuh rasa syukur dan terima kasih kepada :

1. Kedua orang tua ku Untuk kalian, yang selalu sabar, memberikan dukungan tanpa henti, baik secara moral maupun finansial. Terima kasih untuk doa-doa di setiap perjalanan, serta cinta yang tak tergantikan. Tanpa kalian, semua ini tak akan mungkin terjadi
2. Adik, dan seluruh keluarga besar, terima kasih sudah jadi tempat aku pulang dan berkeluh kesah. Kalian selalu ada saat aku butuh semangat dan tawa di tengah kesibukan skripsi ini.
3. Dosen Pembimbing. Terima kasih, Pak/Bu, atas bimbingan, kesabaran, dan arahan yang berharga. Setiap kritik dan saran telah membantu saya menyelesaikan skripsi ini dengan lebih baik.
4. Teman-teman Seperjuangan. Untuk kalian yang ikut begadang, curhat, dan jadi tempat berbagi segala suka-duka proses ini. Skripsi mungkin berat, tapi perjalanan ini lebih ringan karena ada kalian. Terima kasih sudah bikin semuanya lebih seru.
5. Diriku Sendiri. Yes! Finally, I did it! Terima kasih untuk diriku sendiri yang sudah berjuang, meskipun banyak drama dan momen hampir menyerah. Tapi akhirnya, kita sampai di sini juga!
6. Terima kasih telah menjadi tempat belajar dan tumbuh. Semoga skripsi ini bisa menjadi kontribusi kecilku untuk kampus tercinta.

## KATA PENGANTAR

Dalam kesempatan ini, kami dengan rendah hati mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan mendukung penyelesaian skripsi ini.

Skripsi ini berjudul "Perancangan User Interface, User Experience, dan Frontend pada Sistem Informasi Brankas.ku berbasis Website menggunakan metode Design Thinking". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan desain yang optimal dan ramah pengguna untuk platform Brankas.ku.

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak/Ibu Dosen Pembimbing kami, Wiwi Widayanti M.Kom atas bimbingan, arahan, dan dukungan yang diberikan selama proses penelitian ini.

Kami juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga dan teman-teman kami yang telah memberikan dukungan moral dan semangat kepada kami.

Semoga skripsi ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat dalam pengembangan teknologi informasi dan pengalaman pengguna yang lebih baik di masa depan.

Yogyakarta, 23 September 2024

Hadiid Rahmatullah Azizil Jabbar

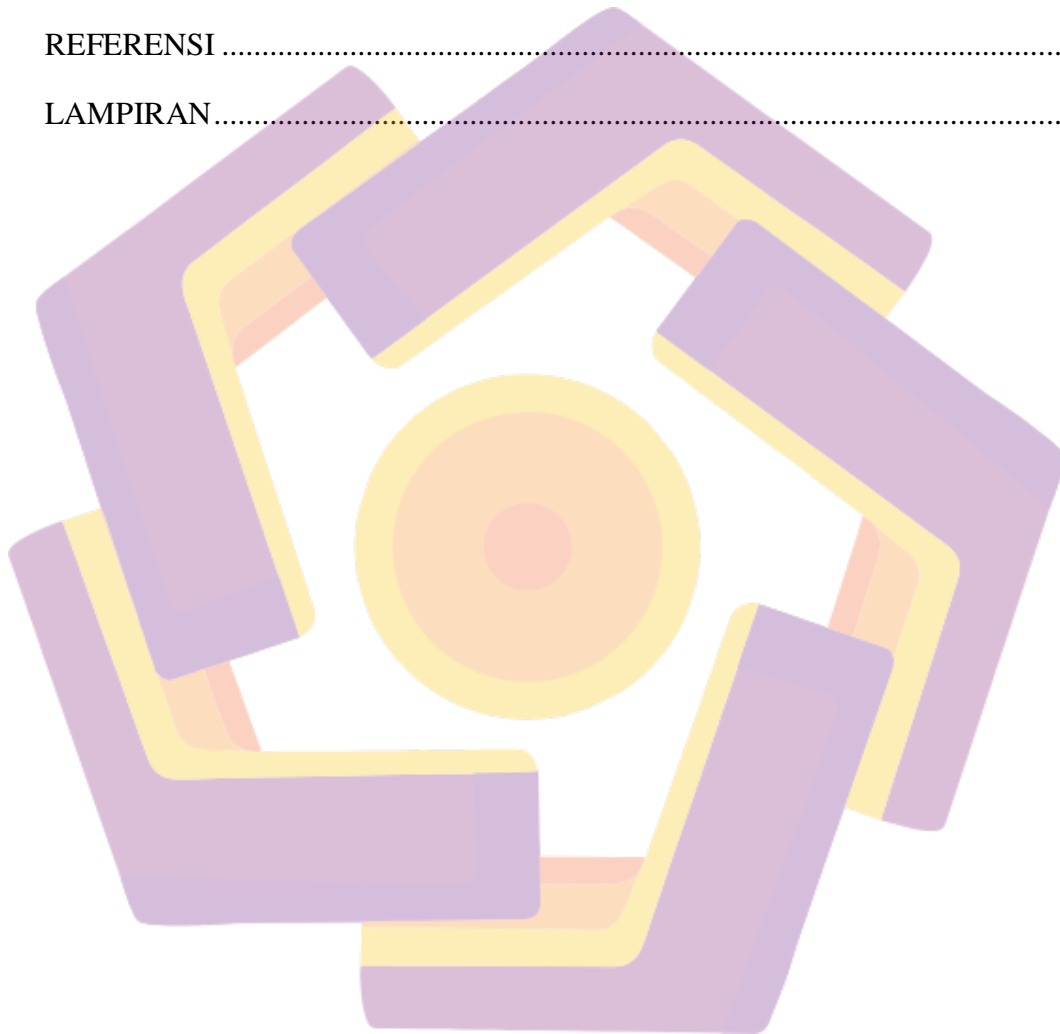
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Studi Literatur.....	4



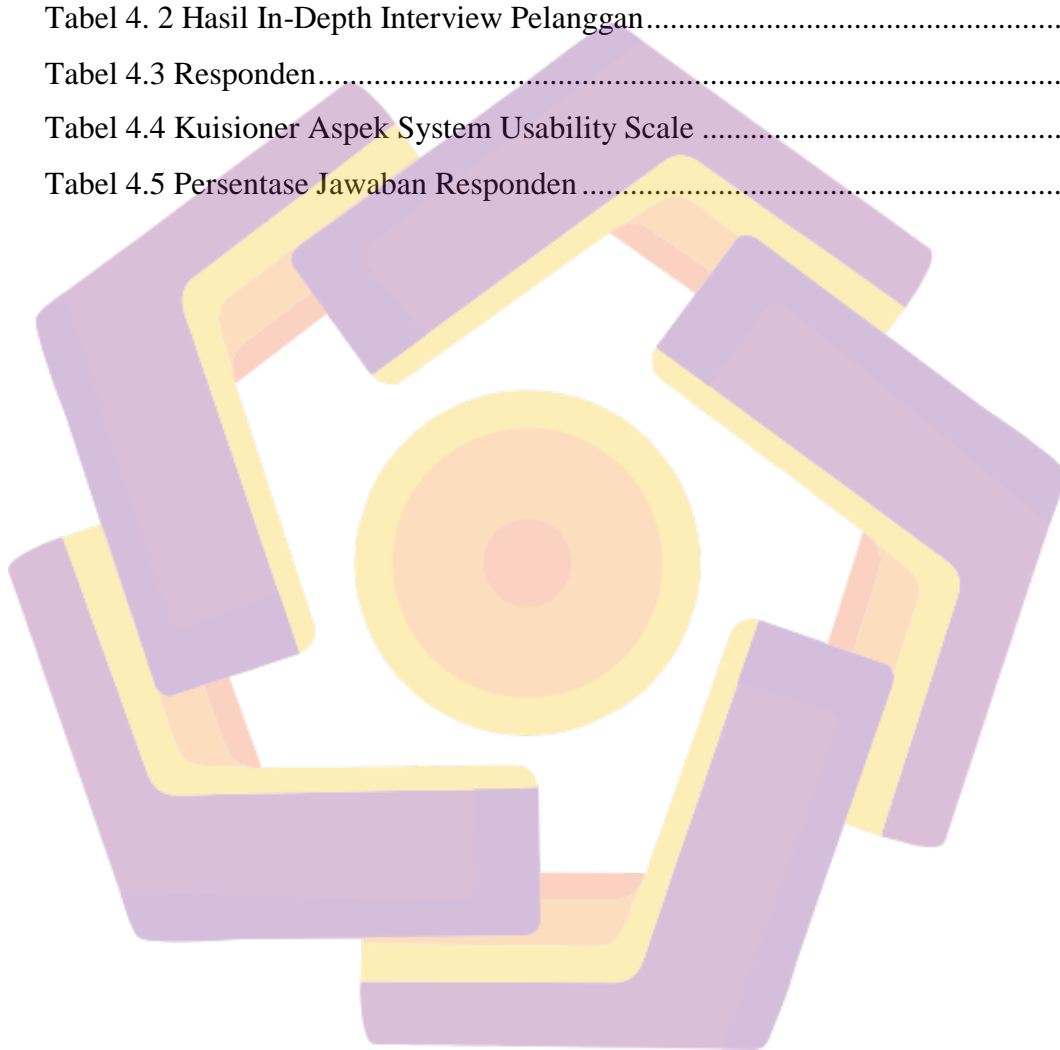
2.2	Dasar Teori.....	9
2.2.1	<i>User Interface (UI)</i> .....	9
2.2.2	<i>User Experience (UX)</i> .....	9
2.2.3	<i>Design Thinking</i> .....	11
2.2.4	<i>System Usability Scale</i> .....	13
2.2.5	Website.....	13
2.2.6	<i>Front – End</i> .....	14
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....		15
3.1	Objek Penelitian.....	15
3.2	Alur Penelitian.....	15
3.3	Alat dan Bahan.....	18
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		20
4.1	Tahap Emphatize.....	20
4.2	Tahap Define.....	23
4.2.1	User Persona.....	23
4.2.2	User Journey Map.....	24
4.3	Tahap Ideate.....	27
4.4	Prototype.....	28
4.4.1	Wireframe.....	29
4.4.2	Mockup.....	33
4.4.3	Implementasi Kode.....	39
4.5	<i>System Usability Scale</i> .....	42
4.5.1	Menentukan Responden.....	42
4.5.2	Membuat Kuisisioner Aspek <i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	43
4.5.3	<i>Usability Testing</i> Menggunakan Maze.....	46

4.5.4	Hasil Pengujian .....	51
4.5.4.1	Melakukan Analisa Data Hasil <i>System Usability Scale</i> (SUS) ....	51
4.6	Implementasi Desain Prototipe Menjadi Front End Website .....	55
BAB V PENUTUP.....		63
5.1	Kesimpulan.....	63
5.2	Saran.....	63
REFERENSI .....		65
LAMPIRAN.....		67



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 4.1 Hasil In-Depth Interview Pemilik Usaha.....	21
Tabel 4. 2 Hasil In-Depth Interview Pelanggan.....	22
Tabel 4.3 Responden.....	42
Tabel 4.4 Kuisisioner Aspek System Usability Scale .....	44
Tabel 4.5 Persentase Jawaban Responden .....	52



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh UI.....	9
Gambar 2.2 Contoh UX .....	11
<i>Gambar 2.3 Design Thinking Process</i> .....	12
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	16
Gambar 4.1 User Persona Ana.....	24
Gambar 4.2 User Persona Kholik .....	24
Gambar 4.3 User Journey Map .....	25
Gambar 4.4 Sitemap.....	27
Gambar 4. 5 Wireframe Menu Home .....	29
Gambar 4.6 Wireframe Menu Tentang Kami .....	30
Gambar 4.7 Wireframe Menu Contact.....	31
Gambar 4.8 Wireframe Menu Produk .....	32
Gambar 4.9 Wireframe Menu Detail Produk.....	33
Gambar 4.10 Mockup Menu Home .....	34
Gambar 4.11 Mockup Menu Tentang Kami .....	35
Gambar 4.12 Mockup Menu Contact.....	36
Gambar 4.13 Mockup Menu Produk .....	37
Gambar 4.14 Mockup Menu Detail Produk.....	38
Gambar 4.15 Prototype Keseluruhan.....	39
Gambar 4.16 Coding Halaman Home.....	39
Gambar 4.17 Coding Halaman Menu Tentang Kami .....	40
Gambar 4.18 Coding Halaman Menu Contact.....	41
Gambar 4.19 Coding Halaman Menu Produk.....	41
Gambar 4.20 Coding Halaman Menu Detail Produk.....	42
Gambar 4.21 Usability Breakdown Halaman Dasar .....	47
Gambar 4.22 Heatmap Screen Halaman Home .....	48
Gambar 4. 23 Heatmap Screen Halaman Produk .....	48
Gambar 4.24 Usability Breakdown Halaman Produk.....	49

Gambar 4.25 Heatmap Screen Halaman Home .....	50
Gambar 4.26 Heatmap Screen Halaman Produk .....	50
Gambar 4.27 Halaman Home .....	55
Gambar 4.28 Halaman Home .....	56
Gambar 4.29 Halaman Home .....	56
Gambar 4.30 Halaman Home .....	57
Gambar 4.31 Halaman Contact.....	57
Gambar 4.32 Halaman Contact.....	58
Gambar 4.33 Halaman Tentang Kami .....	58
Gambar 4.34 Halaman Tentang Kami .....	59
Gambar 4.35 Halaman Tentang Kami .....	59
Gambar 4.36 Halaman Produk.....	60
Gambar 4.37 Halaman Produk.....	60
Gambar 4.38 Halaman Produk.....	61
Gambar 4. 39 Halaman Detail Produk.....	61
Gambar 4. 40 Halaman Detail Produk.....	62
Gambar 4.41 Halaman Detail Produk.....	62



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Profil obyek Penelitian

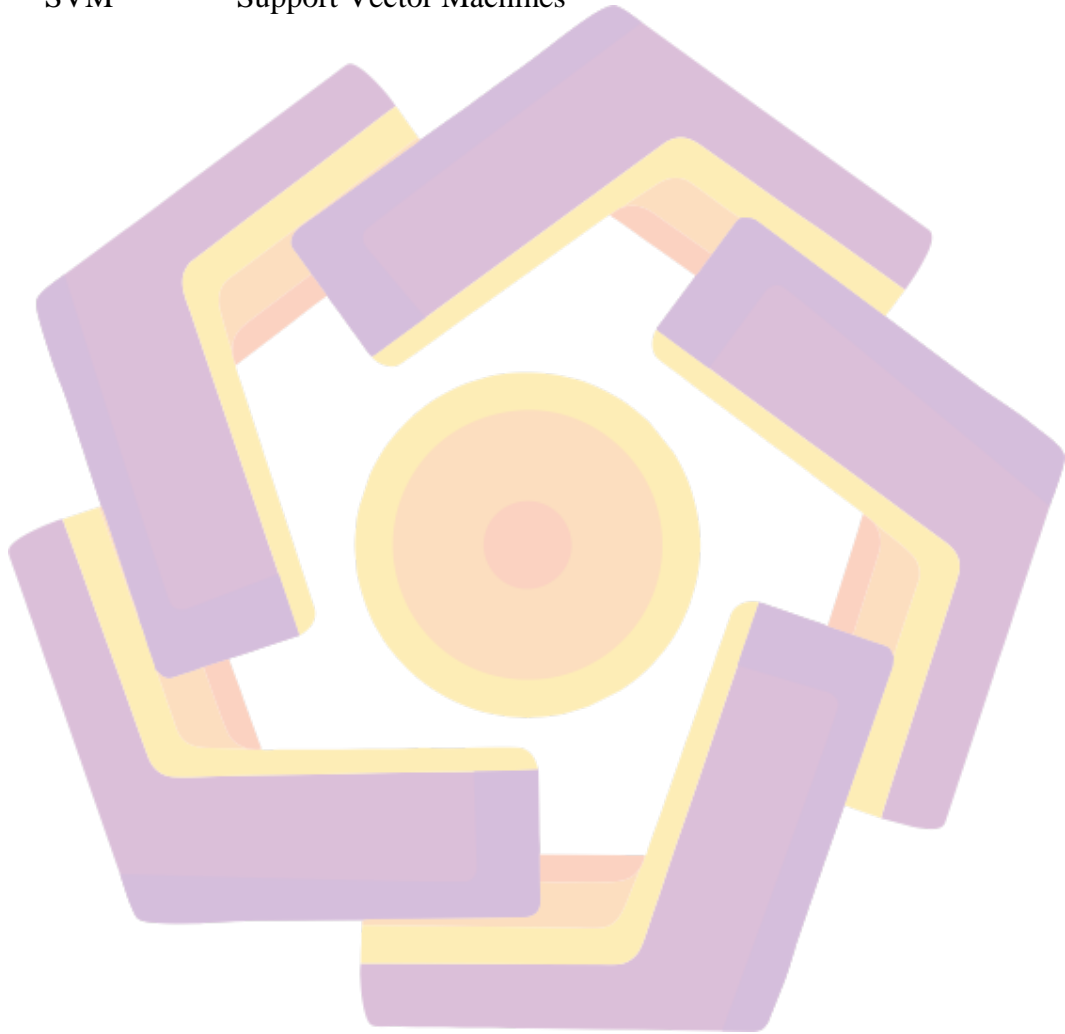
10

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

11

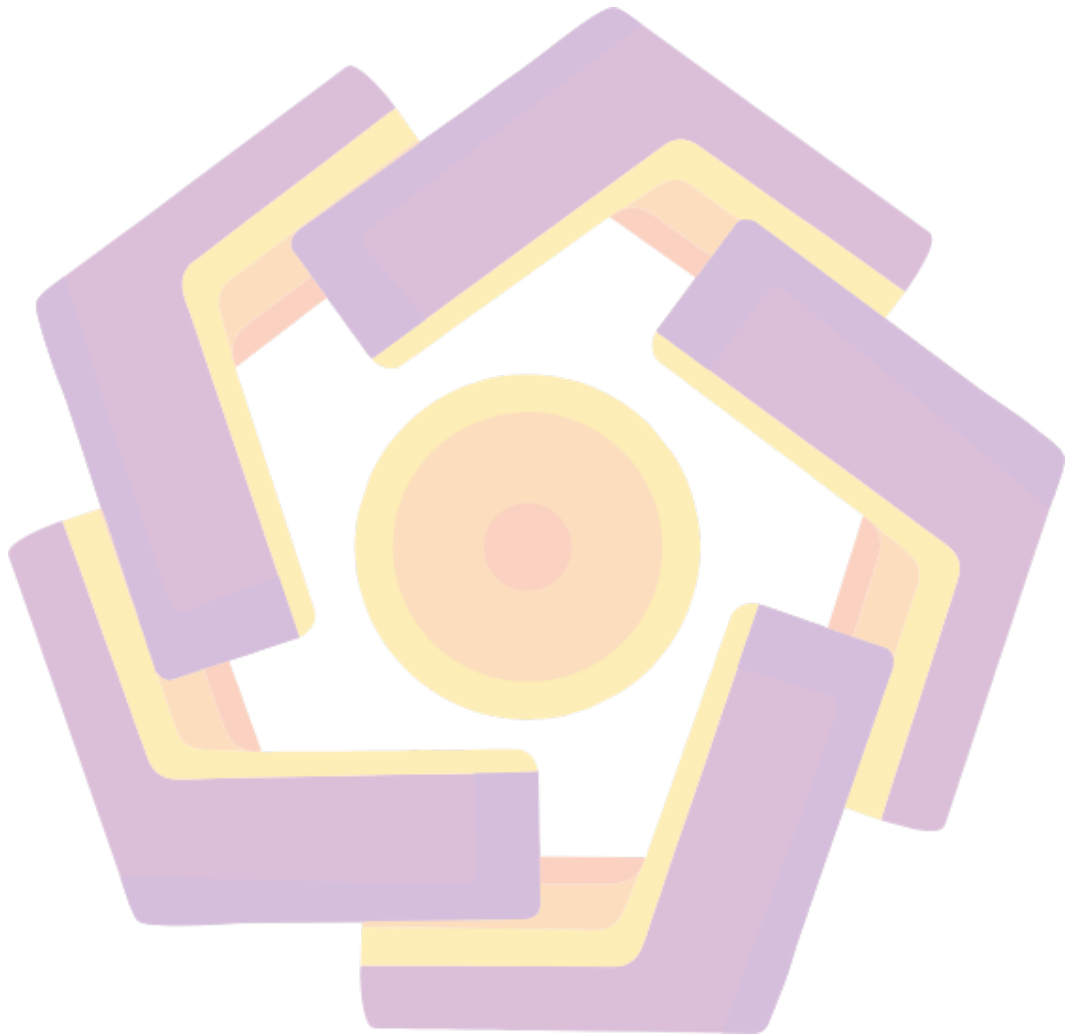
## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

$\Omega$	Tahanan Listrik
$\mu$	Konstanta gesekan
ANFIS	Adaptive Network Fuzzy Inference System
SVM	Support Vector Machines



## DAFTAR ISTILAH

Vektor	besaran yang mempunyai arah
Eigen Value	akar akar persamaan





## INTISARI

Skripsi ini berjudul "Perancangan User Interface, User Experience, dan Frontend pada Sistem Informasi Brankas.ku berbasis Website menggunakan metode Design Thinking" mengkaji perancangan antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX) untuk sistem informasi Brankas.ku, sebuah platform berbasis web yang menyediakan layanan pengelolaan data pribadi secara aman. Dengan menerapkan metode Design Thinking, penelitian ini terdiri dari lima tahap: Empathize, Define, Ideate, Prototype, dan Test. Pada tahap Empathize, peneliti melakukan survei dan wawancara untuk memahami kebutuhan serta tantangan pengguna. Hasil analisis digunakan untuk Define masalah yang relevan. Selanjutnya, pada tahap Ideate, berbagai solusi kreatif diusulkan. Prototipe interaktif dikembangkan pada tahap Prototype dan diuji untuk mendapatkan umpan balik pada tahap Test.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa desain UI/UX yang efektif dapat meningkatkan kepuasan dan interaksi pengguna. Sistem informasi Brankas.ku dirancang dengan antarmuka yang intuitif, fitur keamanan yang memadai, dan tampilan yang menarik. Skripsi ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem informasi lainnya serta memberikan wawasan dalam praktik perancangan UI/UX yang berorientasi pada pengguna.

**Kata Kunci:** User Interface, User Experience, Frontend, Design Thinking, Sistem Informasi, Pengelolaan Data, Prototipe, Interaksi Pengguna.

## **ABSTRACT**

*This thesis, titled "Designing User Interface, User Experience, and Frontend for Brankas.ku Information System Based on Website Using the Design Thinking Method," examines the design of the user interface (UI) and user experience (UX) for Brankas.ku, a web-based platform that provides secure personal data management services. By applying the Design Thinking method, this research follows five stages: Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Test. In the Empathize stage, surveys and interviews are conducted to understand users' needs and challenges. The analysis results are then used to Define relevant problems. In the Ideate stage, various creative solutions are proposed. An interactive prototype is developed in the Prototype stage and tested to gather feedback during the Test stage.*

*The results of this study show that an effective UI/UX design can enhance user satisfaction and interaction. The Brankas.ku information system is designed with an intuitive interface, adequate security features, and an attractive appearance. This thesis is expected to serve as a reference for the development of additional information systems and provide insights into user-centered UI/UX design practices.*

**Keywords:** *User Interface, User Experience, Frontend, Design Thinking, Information System, Data Management, Prototype, User Interaction.*