

**PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE DAN USER  
EXPERIENCE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN  
PADA APLIKASI MOBILE UNTUK RHCC NFT**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**BAYU AJI PRAKOSO**

**18.12.0881**

Kepada

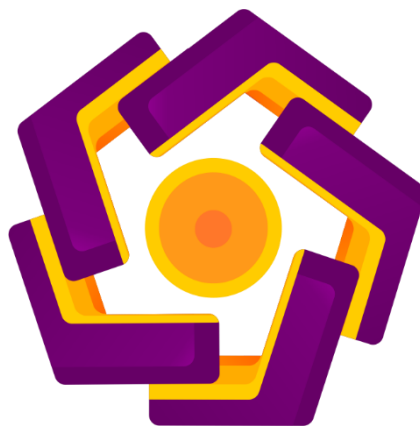
**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

**PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE  
DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN PADA APLIKASI MOBILE  
UNTUK RHCC NFT**

**SKRIPSI**

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



disusun oleh

**BAYU AJI PRAKOSO**

**18.12.0881**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### SKRIPSI

PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE DENGAN  
METODE USER CENTERED DESIGN PADA APLIKASI MOBILE UNTUK RHCC NFT

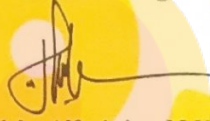
yang disusun dan diajukan oleh

**Bayu aji Prakoso**

**18.12.0881**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 8 Agustus 2023

Dosen Pembimbing,



**Rifda Faticha Alfa Aziza, M.Kom**

**NIK. 190302392**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE DENGAN  
METODE USER CENTERED DESIGN PADA APLIKASI MOBILE UNTUK RHCC NFT

yang disusun dan diajukan oleh

**Bayu aji Prakoso**

18.12.0881

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 8 Agustus 2023

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dwi Nurani, M.Kom  
NIK. 190302236

Ika Nur Fajri, M.Kom  
NIK. 190302268

Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom  
NIK. 190302392

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 8 Agustus 2023

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.  
NIK. 190302096

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Bayu Aji Prakoso

NIM : 18.12.0881

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN PADA APLIKASI MOBILE UNTUK RHCC NFT**

Dosen Pembimbing : Rifda Faticha Alfa Aziza, 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, 8 Agustus 2023

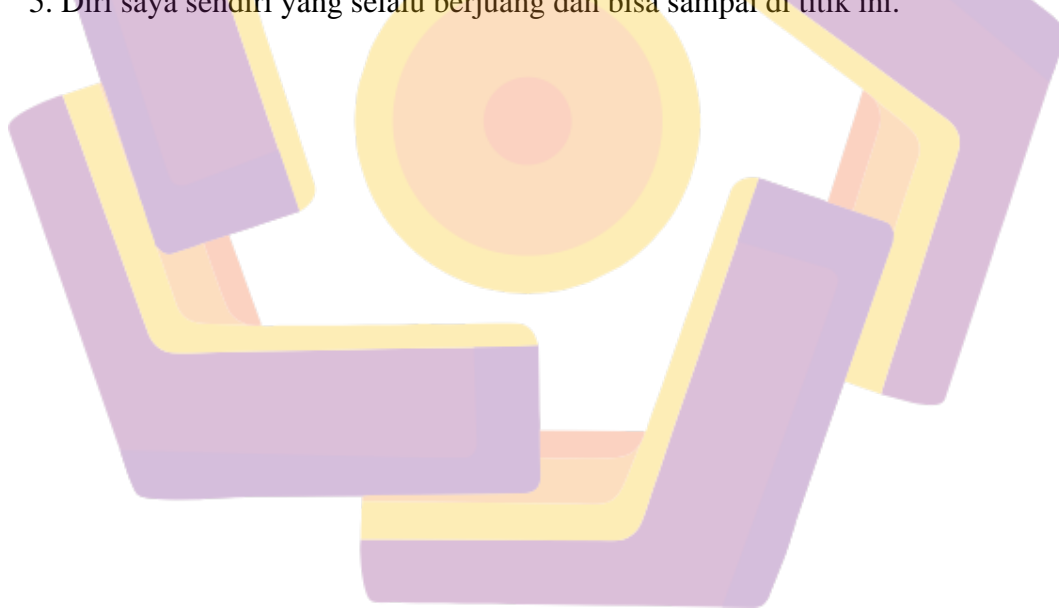
Yang Menyatakan,

  
Bayu Aji Prakoso

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT atas segala nikmat dan karunia – Nya sehingga saya selaku penulis dari tugas akhir ini bisa menyelesaikannya dengan lancar. Berbagai rintangan dan kesulitan sudah saya hadapi dan akhirnya dapat berbuah manis dalam penulisan tugas akhir ini. Tugas akhir ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya sebagai sebuah wujud bakti dan kesungguhan dari seorang anak. Selain itu, saya ucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada orang-orang di bawah ini:

1. Kedua orang tua dan saudara-saudara saya yang cintai dan hormati. Terima kasih sudah memberikan dukungan doa, moral, dan material sehingga saya bisa menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Rifda Faticha Alfa Aziza, M.Kom. selaku dosen pembimbing saya yang telah memberi arahan dan membantu saya dalam penyusunan tugas akhir ini.
3. Teman-teman “Underground Amikom YKC” satu kelas amikom yang selalu jadi tempat untuk berkeluh kesah saya. Terima kasih atas segala gelak tawa dan kenangan yang tidak akan terlupakan dalam memori saya.
4. Sahabat saya sebagai support system yang selalu menemani saya dalam kesulitan dan tanpa lelah untuk memberi semangat kepada saya.
5. Diri saya sendiri yang selalu berjuang dan bisa sampai di titik ini.



## Kata Pengantar

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, dan hidayah-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Adapun judul skripsi yang penulis ajukan adalah **“PERANCANGAN DESAIN USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE DENGAN METODE USER CENTERED DESIGN PADA APLIKASI MOBILE UNTUK RHCC NFT”** .

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata-1 Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta. Proses penyusunan skripsi ini melibatkan banyak pihak yang memberikan dukungan berupa dukungan do'a, moril maupun materil. Oleh karena itu penulis mengucapkan rasa terima kasih dan penghargaan yang setinggi – tingginya kepada berbagai pihak dibawah ini :

1. Bapak Prof.Dr.M.Suyanto, MM, selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Hanif Al Fatta, S.Kom, M.Kom, selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Anggit Dwi Hartanto, M.Kom, selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Rifda Faticha Alfa Aziza, M.Kom, selaku dosen pembimbing skripsi yang telah berkenan memberikan tambahan ilmu dan solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam penulisan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu serta kakak saya tercinta yang memberikan support sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Partner Abadi, Sahabat, Teman, dan Kerabat yang telah membantu dan memberi support sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Rekan NFT saya yang telah membangun RHCC NFT yaitu Fahrul, Lukman, dan Rio.
8. Seluruh pihak yang telah membantu, memberikan dukungan, dan doa dalam penyelesaian skripsi ini.

Akhir kata penulis hanya bisa berharap semoga skripsi ini dapat berguna dan bermanfaat bagi penulis dan pembaca sekalian walaupun masih jauh dari sempurna untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dikemudian hari dan semoga Allah SWT membalas kebaikan serta selalu mencurahkan taufik dan hidayah-Nya.

Yogyakarta, 29 Juli 2023

Penulis

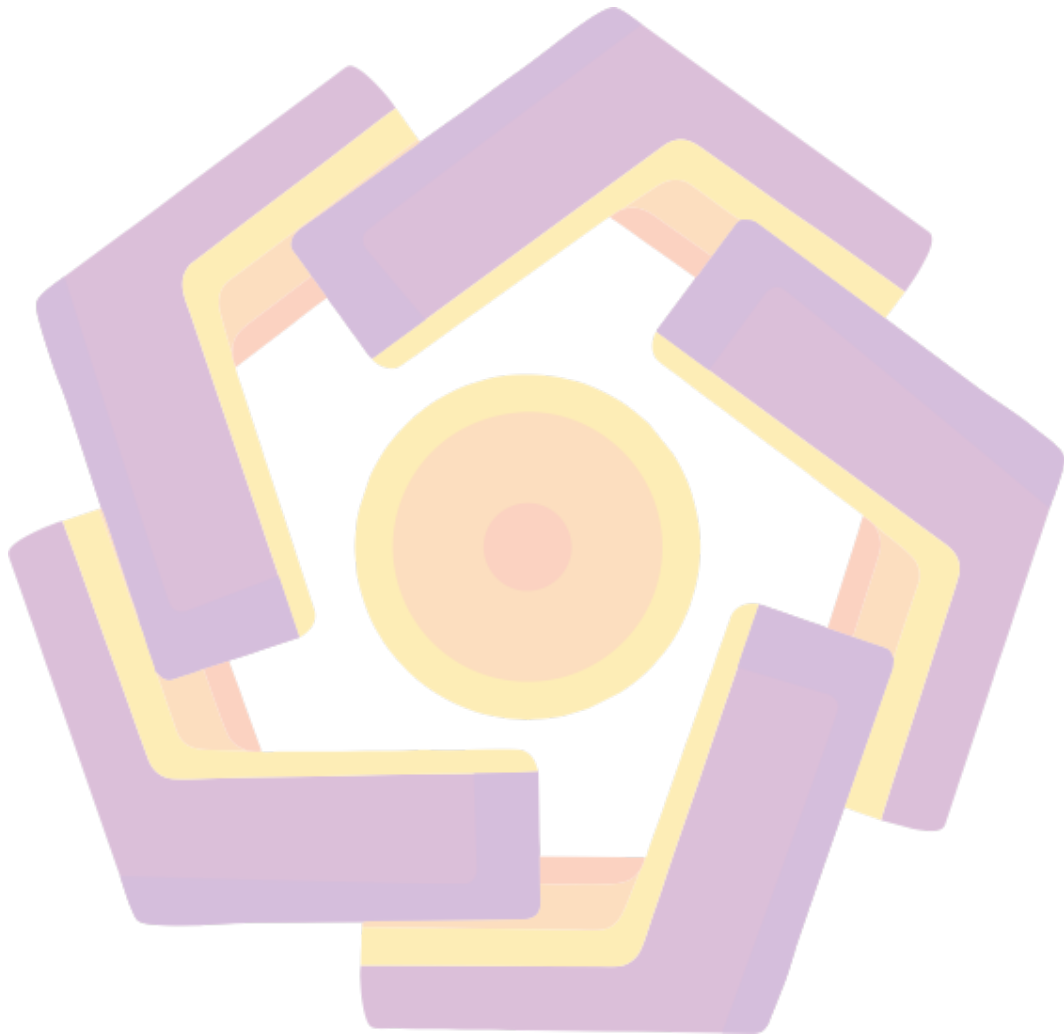
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR ISTILAH	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Pertanyaan Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Batasan Masalah	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>7</b>
2.1 Studi Sebelumnya	7
2.2 Dasar Teori	11
2.2.1 User Centered Design	12
2.2.3 Prinsip UCD	13
2.2.3 Aturan User Centered Design	14
2.2.4 Prototype	15
2.2.5 User Interface	16
2.2.6 User Experience	16
2.2.7 Usability Testing	17
2.2.8 Aplikasi Serupa	18
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>20</b>
3.1 Objek Penelitian	20
3.2 Menentukan Calon Pengguna	21
3.3 User Interview ( Wawancara )	22
3.4 User Persona	24
3.5 User Needs	26
3.6 Pain Point	27
3.7 Menspesifikasikan Kebutuhan Pengguna	29
1. Information Architecture	29
2. User Flow	30



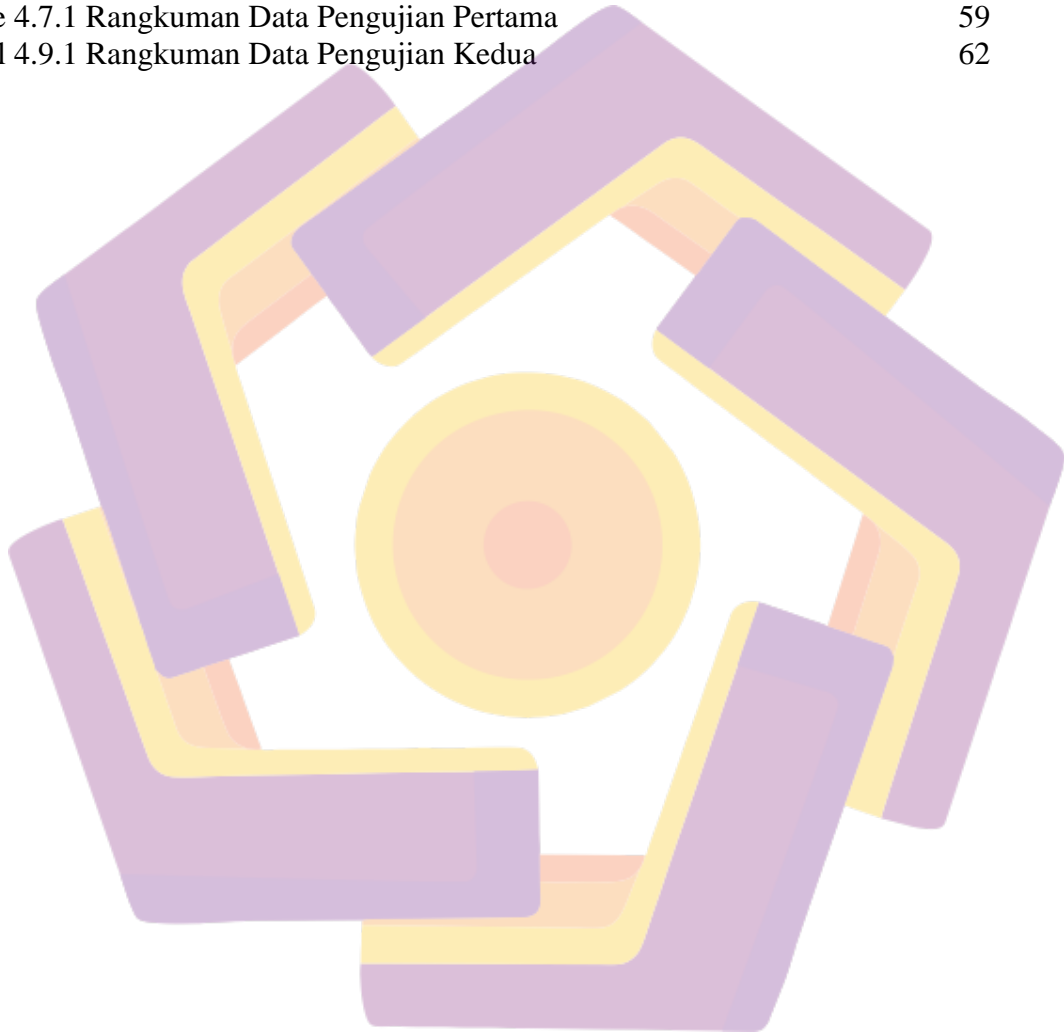
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Wireframe	33
1. Wireframe halaman login aplikasi RHCC NFT	33
2. Wireframe halaman Registration akun aplikasi RHCC NFT	34
3. Wireframe halaman Home Page aplikasi RHCC NFT	35
4. Wireframe halaman Notification aplikasi RHCC NFT	36
5. Wireframe halaman Stats aplikasi RHCC NFT	37
6. Wireframe halaman Explore aplikasi RHCC NFT	38
7. Wireframe halaman Collect Bid aplikasi RHCC NFT	39
8. Wireframe halaman Upload aplikasi RHCC NFT	40
9. Wireframe halaman Search aplikasi RHCC	41
10. Wireframe halaman Menu More aplikasi RHCC	42
4.2 Tools	43
1. Figma	43
2. App Maze	44
4.3 Prototyoe	44
4.4 Tampilan Antar Muka	44
1. Tampilan antarmuka halaman login aplikasi RHCC NFT	44
2. Tampilan antarmuka halaman Registration akun aplikasi RHCC NFT	45
3. Tampilan antarmuka halaman Home Page aplikasi RHCC NFT	46
4. Tampilan antarmuka halaman Notification aplikasi RHCC NFT	47
5. Tampilan antarmuka halaman Stats aplikasi RHCC NFT	48
6. Tampilan antarmuka halaman Explore aplikasi RHCC NFT	49
7. Tampilan antarmuka halaman Collect Bid aplikasi RHCC NFT	50
8. Tampilan antarmuka halaman Upload aplikasi RHCC NFT	51
9. Tampilan antarmuka halaman Search aplikasi RHCC	52
10. Tampilan antarmuka halaman Menu More aplikasi RHCC	53
4.5 Evaluasi Hasil terhadap Kebutuhan Pengguna	54
4.6 Pre-Testing Process	56
4.7 Testing Process	58
4.8 Design Iteration	59
4.9 Re-Testing Process	62
4.10 Pembahasan Hasil Evaluasi	63

BAB V PENUTUP	64
5.1 Kesimpulan	64
5.2 Saran	64
REFERENSI	65
LAMPIRAN	67



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.1 Perbandingan metode	9
Tabel 2.2.8.1 Tabel Aplikasi Serupa	18
Tabel 3.2.1 Kriteria Calon Pengguna	21
Tabel 3.3.1 Hasil Wawancara	22
Tabel 3.5.1 User Needs	27
Tabel 3.6.1 Pengelompokan Masalah Kebutuhan dan solusi	28
Tabel 4.6.1 kriteria partisipan penguji	56
Tabel 4.6.2 Daftar Skenario Alur	57
Table 4.7.1 Rangkuman Data Pengujian Pertama	59
Tabel 4.9.1 Rangkuman Data Pengujian Kedua	62



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.1 Tahapan UCD	13
Gambar 3.1.1 Tahapan UCD	21
Gambar 3.4.1 User Persona 1	24
Gambar 3.4.1 User Persona 2	25
Gambar 3.4.1 User Persona 3	25
Gambar 3.4.1 User Persona 4	26
Gambar 3.4.1 User Persona 5	26
Gambar 3.6.1 information Architecture	30
Gambar 3.6.2 User Flow Listed	31
Gambar 3.6.3 User Flow Minted	32
Gambar 4.1.1 Wireframe Login	34
Gambar 4.1.2 Wireframe Registration	35
Gambar 4.1.3 Wireframe Home Page	36
Gambar 4.1.4 Wireframe Notification	37
Gambar 4.1.5 Wireframe Stats	38
Gambar 4.1.6 Wireframe Explore	39
Gambar 4.1.7 Wireframe Collect Bid NFT	40
Gambar 4.1.8 Wireframe Upload	41
Gambar 4.1.9 Wireframe Search	42
Gambar 4.1.10 Wireframe Menu More	43
Gambar 4.1.11 Logo Tools Figma	44
Gambar 4.1.12 Logo Tools App Maze	44
Gambar 4.4.1 Antarmuka Halaman Login	45
Gambar 4.4.2 Antarmuka Halaman Registration	46
Gambar 4.4.3 Antarmuka Halaman Home Page	47
Gambar 4.4.4 Antarmuka Halaman Notification	48
Gambar 4.4.5 Antarmuka Halaman Stats	49
Gambar 4.4.6 Antarmuka Halaman Explore	50
Gambar 4.4.7 Antarmuka Halaman Collect Bid NFT	51
Gambar 4.4.8 Antarmuka Halaman Upload	52
Gambar 4.4.9 Antarmuka Halaman Search	53
Gambar 4.4.10 Antarmuka Halaman Menu More	54
Gambar 4.8.1 Area Explore	60
Gambar 4.8.1 Heatmap Explore	61
Gambar 4.8.1 Penambahan Tombol Bar “Explore”	61

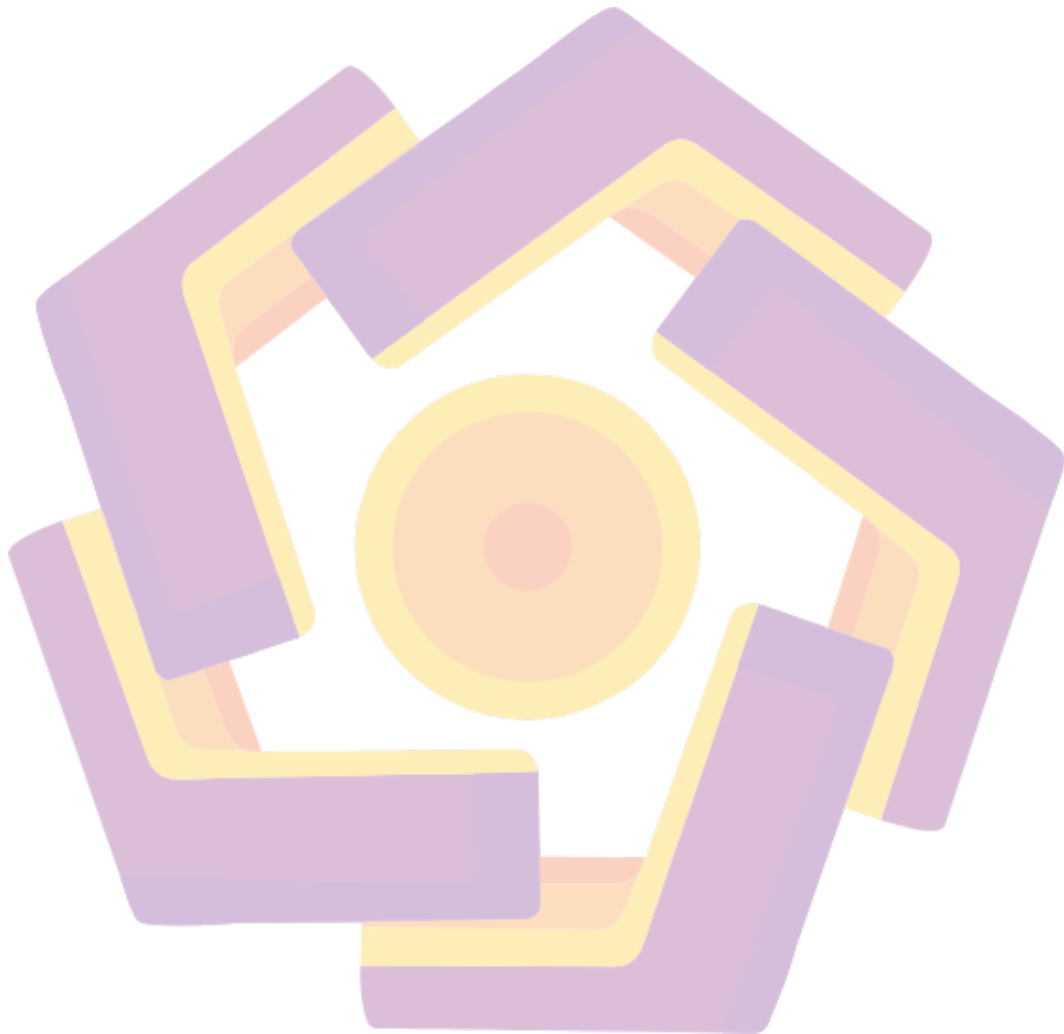
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Dokumentasi Pengujian User	67
Lampiran Data Laporan Pengujian Pertama	69
Lampiran Data Laporan Pengujian Ulang	72
Lampiran Tampilan Website RHCC	74



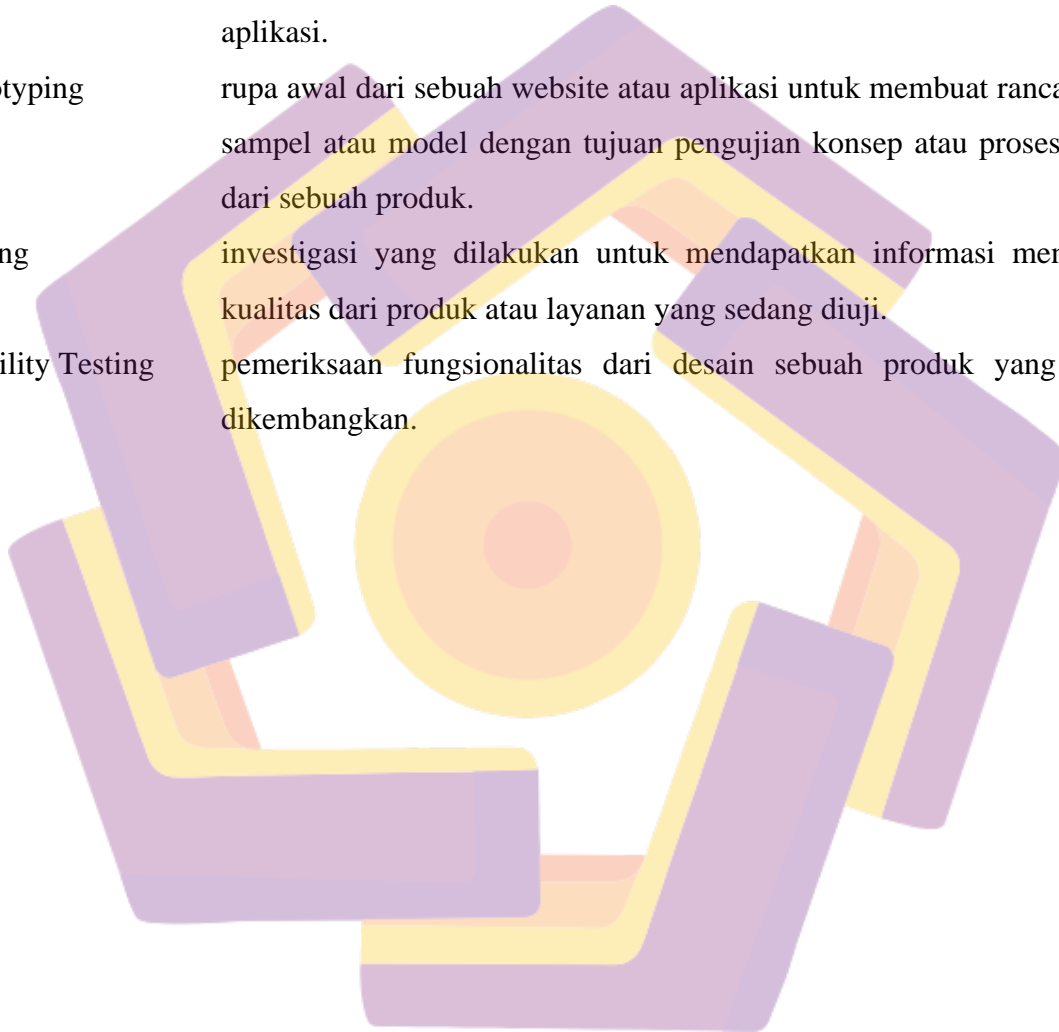
## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

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



## DAFTAR ISTILAH

User Experience	Pengalaman pengguna saat menggunakan suatu produk. UX termasuk dalam aspek penting dalam produk digital, seperti membuat Aplikasi atau Website.
User Interface	
Wireframe	sebuah kerangka untuk menata sebuah item di laman website atau aplikasi.
Prototyping	rupa awal dari sebuah website atau aplikasi untuk membuat rancangan, sampel atau model dengan tujuan pengujian konsep atau proses kerja dari sebuah produk.
Testing	investigasi yang dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas dari produk atau layanan yang sedang diuji.
Usability Testing	pemeriksaan fungsionalitas dari desain sebuah produk yang akan dikembangkan.

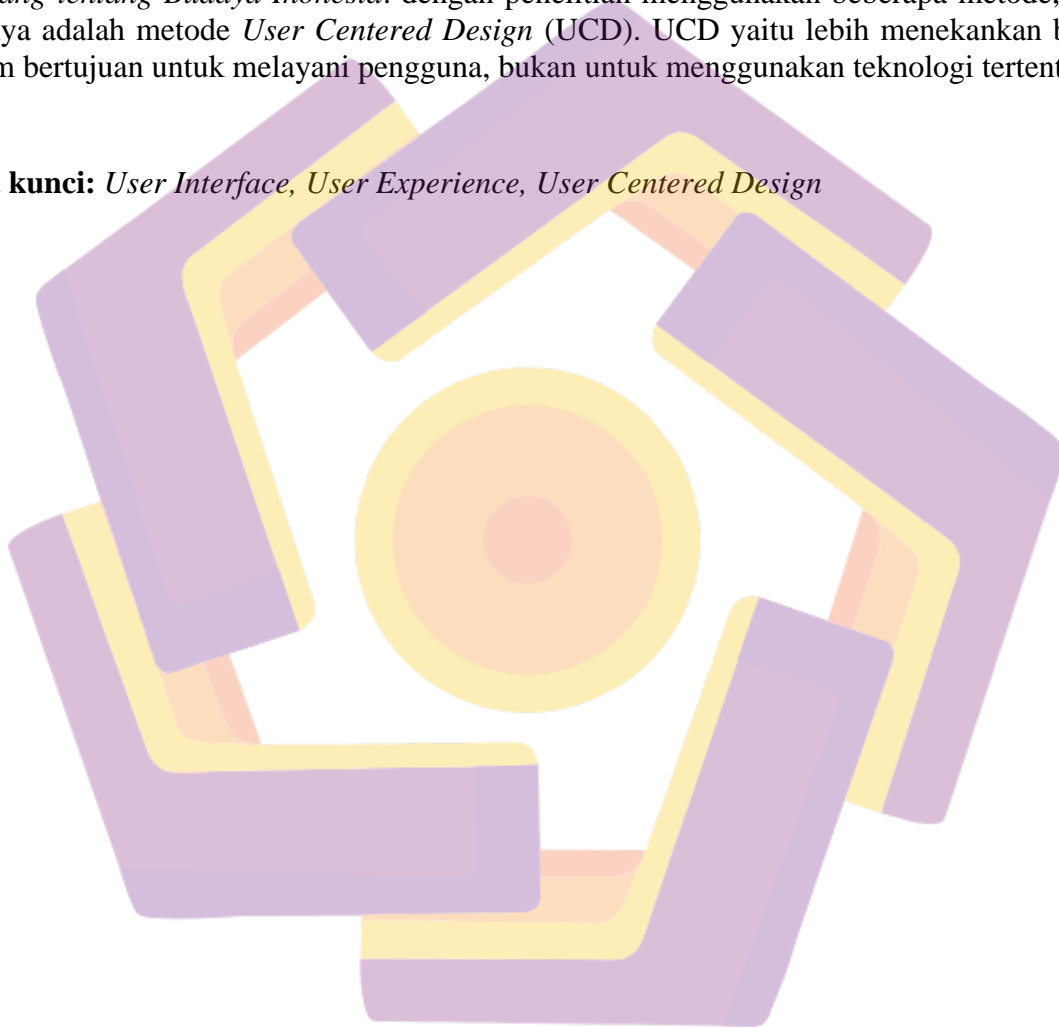


## INTISARI

Aplikasi Rich Human Cartel Club NFT adalah aplikasi, marketplace atau tempat jual-beli online NFT (Non-Fungible Tokens) khusus jual-beli NFTs dari RHCC. Tapi juga untuk jual beli NFTs dari semua artis NFTs diindonesia maupun Dunia. NFT merupakan asset digital berupa token atau kode unik yang dapat dikaitkan dengan asset digital yang dianggap unik dan langka. NFT merupakan jenis investasi turunan dari crypto.

Maka dari itu penulis membuat penelitian yaitu *user interface dan user experience* untuk aplikasi mobile *RHCC NFT* marketplace yang mengutamakan penjualan NFT yang bertemakan *Budaya Indonesia, Graffiti Artis, Pengrajin Batik Digital, Wayang, dan segala hal yang tentang Budaya Inonesia*. dengan penelitian menggunakan beberapa metode, salah satunya adalah metode *User Centered Design (UCD)*. UCD yaitu lebih menekankan bahwa sistem bertujuan untuk melayani pengguna, bukan untuk menggunakan teknologi tertentu.

**Kata kunci:** *User Interface, User Experience, User Centered Design*





## ABSTRACT

*The Rich Human Cartel Club NFT application is an application, marketplace or online trading place for NFT (Non-Fungible Tokens) specifically for buying and selling NFTs from RHCC. But also for buying and selling NFTs from all NFTs artists in Indonesia and the world. NFTs are digital assets in the form of unique tokens or codes that can be associated with digital assets that are considered unique and rare. NFT is a type of investment derived from crypto.*

*Therefore, the author made a research, namely the user interface and user experience for the RHCC NFT marketplace mobile application that prioritizes the sale of NFTs with the theme of Indonesian Culture, Graffiti Artists, Digital Batik Craftsmen, Puppets, and everything about Indonesian Culture. with research using several methods, one of which is the User Centered Design (UCD) method. UCD emphasizes that the system aims to serve users, not to use a specific technology.*

**Keyword:** *User Interface, User Experience, User Centered Design*

