

TUGAS AKHIR

EVALUASI DAN PENGEMBANGAN DESAIN ANTARMUKA APLIKASI CATATMAK PENCATATAN KEUANGAN PRIBADI MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN



Disusun Oleh :

MUHAMMAD IAN FIRDAUS
1462100044

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2025

TUGAS AKHIR

EVALUASI DAN PENGEMBANGAN DESAIN ANTARMUKA APLIKASI CATATMAK PENCATATAN KEUANGAN PRIBADI MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN



Disusun Oleh :

MUHAMMAD IAN FIRDAUS
1462100044

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2025

TUGAS AKHIR
EVALUASI DAN PENGEMBANGAN DESAIN ANTARMUKA
APLIKASI CATATMAK PENCATATAN KEUANGAN
PRIBADI MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED
DESIGN

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer di Program Studi Informatika



Oleh :

Muhammad Ian Firdaus

1462100044

PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2025

FINAL PROJECT

**EVALUATION AND DEVELOPMENT OF INTERFACE
DESIGN FOR CATATMAK PERSONAL FINANCE
RECORDING APPLICATION USING USER CENTERED
DESIGN METHOD.**

**Prepared as partial fulfilment of the requirement for the degree of Sarjana
Komputer at Informatics Department**



By :

Muhammad Ian Firdaus

1462100044

**INFORMATICS DEPARTEMENT
FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2025**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Muhammad Ian Firdaus
NBI : 1462100044
Prodi : S-1 Informatika
Fakultas : Teknik
Judul : EVALUASI DAN PENGEMBANGAN DESAIN
ANTARMUKA APLIKASI CATATMAK PENCATATAN
KEUANGAN PRIBADI MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN

**Mengetahui / Menyetujui
Dosen Pembimbing 1**

 18/5/25

Ir. Anang Pramono, S.Kom., MM.
NPP. 20460.15.0676

**Dekan Fakultas Teknik
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**


Dr. Ir. Sanyo, M.Res., IPU., ASEAN ENG.

NPP. 20410.90.0197

**Ketua Program Studi Informatika
Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya**


Aidil Primasetya Armin, S.ST., M.T.
NPP. 20460.16.0700

PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ian Firdaus
NBI : 1462100044
Fakultas/Program Studi : Teknik/ Informatika
Judul Tugas Akhir : Evaluasi Dan Pengembangan Desain
Antarmuka Aplikasi Catatmak Pencatatan
Keuangan Pribadi Menggunakan Metode User
Centered Design

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir dengan judul diatas bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah dipublikasikan dan atau pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir dengan judul di atas bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan material maupun non – material, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya bukan merupakan karya tulis tugas akhir saya secara orisinal dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis /pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak maupun demi menegakan integritas akademik di institusi ini dan bila kemudian hari diduga kuat ada ketidaksesuaian antara fakta dengan kenyataan ini, saya bersedia diproses oleh tim Fakultas yang dibentuk untuk melakukan verifikasi, dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/kesarjanaan.

Surabaya, 2024

Muhammad Ian Firdaus
1462100044



UNIVERSITAS
17 AGUSTUS 1945
SURABAYA

**BADAN
PERPUSTAKAAN**
JL. SEMOLOWARU 45 SURABAYA
TLP. 031 593 1800 (EX 311)
EMAIL: PERPUS@UNTAG-SBY.AC.ID.

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ian Firdaus
NIM : 1462100044
Fakultas : Teknik
Program Studi : Informatika
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya meyetujui untuk memberikan kepada Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)**, atas karya saya yang berjudul:

Evaluasi Dan Pengembangan Desain Antarmuka Aplikasi Catatmak Pencatatan Keuangan Pribadi Menggunakan Metode User Centered Design

Dengan **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty- Free Right)**, Badan Perpustakaan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya berhak menyimpan, mengalihkan media atau memformatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap tercantum.

Dibuat di : Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Pada Tanggal : 22 Januari 2025



(Muhammad Ian Firdaus)

KATA PENGANTAR

Dengan puji syukur kehadiran Allah SWT dan Yang Maha Kuasa, penulis mengucapkan terima kasih atas rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa diberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“EVALUASI DAN PENGEMBANGAN DESAIN ANTARMUKA APLIKASI CATATMAK PENCATATAN KEUANGAN PRIBADI MENGGUNAKAN METODE USER CENTERED DESIGN”** Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan studi di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan memperoleh gelar Sarjana Ilmu Komputer. Penulis menyadari bahwa pencapaian ini tidak lepas dari pertolongan Allah SWT, doa orang tua, serta dukungan dari berbagai pihak yang telah berbaik hati membantu penulis mulai dari perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak berikut:

1. Bapak Ir. Anang Pramono, S.Kom., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan semangat yang luar biasa selama proses pembuatan dan perbaikan desain antarmuka aplikasi Catatmak.
2. Bapak dan Ibu Dosen Teknik Informatika yang telah terlibat dalam memberikan arahan, petunjuk, masukan, dan saran yang sangat berharga dalam pengembangan desain antarmuka pengguna aplikasi Catatmak.
3. Owner & CEO Aplikasi Catatmak, Rayhan Rafiud Darojat, yang telah memberikan kesempatan serta dukungan kepada penulis untuk melakukan penelitian dalam tugas akhir ini.
4. Orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan, cinta, dan motivasi.
5. Teman-teman tercinta, Grup Ojo Turu Sore, yang selalu siap membantu dan memberikan semangat selama proses penyusunan tugas akhir ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan dan kontribusi dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya. Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, sehingga penulis sangat mengharapkan dan mengucapkan banyak terima kasih atas kritik dan saran yang membangun.

ABSTRAK

Nama : Muhammad Ian Firdaus
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : EVALUASI DAN PENGEMBANGAN DESAIN
ANTARMUKA APLIKASI CATATMAK PENCATATAN
KEUANGAN PRIBADI MENGGUNAKAN METODE
USER CENTERED DESIGN

Penelitian ini bertujuan merancang ulang antarmuka aplikasi Catatmak agar lebih ramah pengguna dengan pendekatan User Centered Design (UCD). Aplikasi Catatmak, yang dikembangkan oleh mahasiswa Bangkit Academy pada tahun 2023, adalah aplikasi pencatatan keuangan pribadi yang memiliki fitur pelacakan pendapatan dan pengeluaran, konektivitas WhatsApp, Optical Character Recognition, serta laporan harian hingga bulanan. Sebelumnya, aplikasi ini mendapatkan skor 69,5 (grade C) dalam pengujian System Usability Scale (SUS). Dengan menerapkan metode UCD, peneliti memahami kebutuhan pengguna dan merancang solusi yang efektif. Proses perancangan meliputi identifikasi pengguna, pengumpulan umpan balik, pengembangan persona, pembuatan User Flow dan wireframe, serta pengujian kegunaan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam skor usability, mencapai 88,2 (kategori "*Excellent*"), sedangkan dalam penilaian User Experience Questionnaire mendapat nilai Daya Tarik dengan skor rata-rata (2,02), Kejelasan (1,90), Efisiensi (1,92), Ketepatan (1,80), Stimulasi (1,76), serta Kebaruan (1,64). Kesimpulannya, perubahan tampilan UI/UX pada aplikasi Catatmak telah berhasil meningkatkan tingkat kegunaan dan kepuasan pengguna.

Kata Kunci: User Centered Design, UI/UX, Catatmak, Keuangan Pribadi, Aplikasi Mobile

ABSTRACT

Name : Muhammad Ian Firdaus
Department : Informatics Engineering
Title : EVALUATION AND DEVELOPMENT OF INTERFACE DESIGN FOR CATATMAK PERSONAL FINANCE RECORDING APPLICATION USING USER CENTERED DESIGN METHOD.

This research aims to redesign the interface of the Catatmak application to make it more user-friendly using the User Centered Design (UCD) approach. The Catatmak app, developed by Bangkit Academy students in 2023, is a personal finance recording app that features income and expense tracking, WhatsApp connectivity, Optical Character Recognition, and daily to monthly reports. Previously, the app scored 69.5 (grade C) in System Usability Scale (SUS) testing. By applying the UCD method, researchers understood user needs and designed an effective solution. The design process included user identification, feedback collection, persona development, User Flow and wireframe creation, and usability testing. The evaluation results showed a significant improvement in the usability score, reaching 88.2 ("Excellent" category), while the User Experience Questionnaire assessment scores Attractiveness with an average score of (2.02), Clarity (1.90), Efficiency (1.92), Accuracy (1.80), Stimulation (1.76), and Novelty (1.64). In conclusion, the UI/UX changes to the Catatmak application have successfully increased the level of usability and user satisfaction.

Keywords: *User Centered Design, UI/UX, Catatmak, Personal Finance, Mobile App*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TA	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Dasar Teori	8
2.2.1 Catatmak	8
2.2.2 UI (User Interface)	9
2.2.3 UX (User Experience)	9
2.2.4 UCD (User Centered Design)	9
2.2.5 Usability Testing	10
2.2.6 Evaluasi Desain	11
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Bahan dan Perangkat Penelitian	15
3.1.1 Perangkat Lunak	15
3.1.2 Perangkat Keras	16
3.2 Obyek Penelitian	16
3.3 Metodologi Penelitian	16
3.4 Tahapan Penelitian	17
3.5 Understand Context of Use	18
3.5.1 Calon Pengguna	18
3.5.2 Observasi	19
3.5.3 Kuesioner	19
3.6 Specify User Requirement	28
3.6.1 Kebutuhan dan Keluhan Pengguna	28
3.6.2 Affinity Diagram	29
3.6.3 Persona Pengguna	30
3.7 Design Solution	32
3.7.1 User Flow	33

3.7.2	Wireframe	44
3.8	Evaluate Against Requirement	58
3.8.1	Skenario Pengujian	58
BAB 4	HASIL YANG DICAPAI	61
4.1	Desain Purwarupa	61
4.1.1	Panduan Perancangan	61
4.1.2	Mockup	62
4.2	Pengujian Usability	77
4.2.1	Hasil Pengujian Usability Tahap 1	79
4.2.1	Iterasi Desain Pengujian Tahap 1	83
4.2.2	Hasil Pengujian Usability Tahap 2	86
4.3	Hasil Pengujian Kepuasan Pengguna	88
4.3.1	Evaluasi System Usability Scale (SUS)	88
4.3.2	Evaluasi User Experience Questionnaire (UEQ)	90
4.4	Perbandingan Desain Purwarupa Awal dan Akhir	94
4.5	Hasil Desain Purwarupa	97
BAB 5	PENUTUP	99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran	100
DAFTAR PUSTAKA		101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Aplikasi Catatmak	8
Gambar 2.2 Proses User Centered Design	10
Gambar 2.3 SUS (System Usability Scale)	11
Gambar 2.4 Rumus SUS	13
Gambar 2.5 Komponen Pertanyaan UEQ	14
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	17
Gambar 3.2 Ulasan Playstore	19
Gambar 3.3 Kuesioner Pengguna CatataMak	21
Gambar 3.4 Kuesioner Jenis Kelamin Responden	22
Gambar 3.5 Kuesioner Usia Responden	22
Gambar 3.6 Kuesioner Provinsi Responden	23
Gambar 3.7 Affinity Diagram	30
Gambar 3.8 Persona Pengguna 1	31
Gambar 3.9 Persona Pengguna 2	31
Gambar 3.10 Persona Pengguna 3	32
Gambar 3.11 User Flow Sistem Registrasi	33
Gambar 3.12 User Flow Sistem Login	34
Gambar 3.13 User Flow Sistem Catat Transaksi	35
Gambar 3.14 User Flow Sistem Patungan	37
Gambar 3.15 User Flow Sistem Hutang	38
Gambar 3.16 User Flow Sistem Laporan	39
Gambar 3.17 User Flow Sistem Tambah Kategori	40
Gambar 3.18 User Flow Sistem Ubah Profil	41
Gambar 3.19 User Flow Sistem Ubah Tema Aplikasi	42
Gambar 3.20 User Flow Sistem Pengaturan Keamanan	43
Gambar 3.21 Wireframe Splash Screen	44
Gambar 3.22 Wireframe Halaman Daftar dan Login	45
Gambar 3.23 Wireframe Beranda Aplikasi	46
Gambar 3.24 Wireframe Catat Transaksi	47
Gambar 3.25 Wireframe Pilih Tanggal & Kategori	48
Gambar 3.26 Wireframe Catat Transaksi Dengan Foto	49
Gambar 3.27 Wireframe Fitur Patungan	50
Gambar 3.28 Wireframe Fitur Patungan Manual	51
Gambar 3.29 Wireframe Fitur Patungan Dengan Foto	52
Gambar 3.30 Wireframe Fitur Laporan	53
Gambar 3.31 Wireframe Fitur Budgeting	54
Gambar 3.32 Wireframe Ubah Profil	55
Gambar 3.33 Wireframe Ubah Tema	56
Gambar 3.34 Wireframe Tambah Kategori	57
Gambar 3.35 Wireframe Halaman Pengaturan Keamanan	57

Gambar 4.1 Contoh Penggunaan Warna Primary	61
Gambar 4.2 Tipografi	62
Gambar 4.3 Hi-fi Splash Screen	62
Gambar 4.4 Hi-fi Register/Login	63
Gambar 4.5 Hi-fi Autentikasi	63
Gambar 4.6 Hi-fi Beranda	64
Gambar 4.7 Hi-fi Catat Transaksi Manual	65
Gambar 4.8 Hi-fi Pilih Kategori, Tanggal, & Catatan	66
Gambar 4.9 Hi-fi Pencatatan Berhasil	66
Gambar 4.10 Hi-fi Catat Transaksi Dengan Foto	67
Gambar 4.11 Hifi Scan Foto Hasil Transaksi	68
Gambar 4.12 Hi-fi Hasil Scan Catat Dengan Foto	68
Gambar 4.13 Hi-fi Halaman Fitur Patungan	69
Gambar 4.14 Hi-fi Catat Patungan Manual	70
Gambar 4.15 Hi-fi Detail Patungan Manual	70
Gambar 4.16 Hi-fi Fitur Patungan Dengan Foto	71
Gambar 4.17 Hi-fi Detail Patungan Dengan Foto	72
Gambar 4.18 Hi-fi Halaman Fitur Laporan	73
Gambar 4.19 Hi-fi Detail Riwayat Transaksi	73
Gambar 4.20 Hi-fi Fitur Halaman Budgeting	74
Gambar 4.21 Hi-fi Fitur Pembuatan Budgeting	75
Gambar 4.22 Hi-fi Fitur Ubah Profil	76
Gambar 4.23 Hi-fi Halaman Fitur Ubah Tema	76
Gambar 4.24 Hi-fi Halaman Ubah Kategori	77
Gambar 4.25 Task Pengujian Maze	78
Gambar 4.26 Hasil Pengujian Awal	79
Gambar 4.27 Pengujian 1 Fitur Catat Transaksi Manual	81
Gambar 4.28 Pengujian 1 Fitur Patungan	81
Gambar 4.29 Pengujian 1 Fitur Budgeting	82
Gambar 4.30 Pengujian 1 Fitur Hutang	82
Gambar 4.31 Pengujian 1 Fitur Kustomisasi Kategori	83
Gambar 4.32 Penilaian UEQ oleh pengguna	83
Gambar 4.33 Hasil Transformasi Data dengan Tools UEQ	84
Gambar 4.34 Hasil Benchmark UEQ	84
Gambar 4.35 Kesimpulan Penilaian UEQ	85
Gambar 4.36 Perbandingan Desain Awal dan Akhir Halaman Login	86
Gambar 4.37 Perbandingan Desain Awal dan Akhir Halaman Beranda	87
Gambar 4.38 Perbandingan Desain Awal dan Akhir Halaman Profil	87
Gambar 4.39 Perbandingan Desain Awal dan Akhir Halaman Laporan	87

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Studi Literatur	6
Tabel 2.2 Daftar Pertanyaan System Usability Scale (Susilo, 2019a).....	12
Tabel 3.1 Perangkat Lunak.....	15
Tabel 3.2 Perangkat Keras.....	16
Tabel 3.3 Calon Responden.....	19
Tabel 3.4 Kuesioner Pertanyaan Redesign.....	20
Tabel 3.5 Jawaban Kuoesioner Masukan Responden.....	23
Tabel 3.6 Tabel Pertanyaan System Usability Scale (Susilo, 2019a)	25
Tabel 3.7 Tabel Hasil Perhitungan SUS Awal	26
Tabel 3.8 Daftar Kebutuhan Pengguna.....	28
Tabel 3.9 Daftar Keluhan Pengguna.....	29
Tabel 3.10 Skenario Pengujian.....	58
Tabel 4.1 Feedback Pengujian Desain Interaktif Tahap 1	80
Tabel 4.2 Perbaikan Desain Tahap 1	84
Tabel 4.3 Skenario Pengujian Tahap 2	86
Tabel 4.4 Hasil Evaluasi Nilai SUS.....	89
Tabel 4.5 Hasil Perhitungan Data dengan Tools UEQ	93
Tabel 4.6 Tautan <i>Prototype</i>	98