

**ANALISIS USER EXPERIENCE PADA DESAIN APLIKASI KEUANGAN
PERSONAL DENGAN FIVE PLANES METHOD**

SKRIPSI



disusun oleh

Candra Ramadhan Prasetya

17.11.1370

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

**ANALISIS USER EXPERIENCE PADA DESAIN APLIKASI KEUANGAN
PERSONAL DENGAN FIVE PLANES METHOD**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

Candra Ramadhan Prasetya

17.11.1370

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS USER EXPERIENCE PADA DESAIN APLIKASI KEUANGAN PERSONAL DENGAN FIVE PLANES METHOD

yang diperstapkan dan disusun oleh

Candra Ramadhan Prasetya

17.11.1370

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 24 Januari 2021

Dosen Pembimbing,

Agus Fatkhurohman, M. Kom

NIK. 190302249

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS USER EXPERIENCE PADA DESAIN APLIKASI KEUANGAN PERSONAL DENGAN FIVE PLANES METHOD

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Candra Ramadhan Prasetya

17.11.1370

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 19 Januari 2021

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Uyock Anggoro Saputro, M.Kom

NIK. 190302419

Nuralni, M.Kom

NIK. 190302066

Agus Fatkhurohman, M.Kom

NIK. 190302249

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 Januari 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, M.T.

NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 24 Januari 2021



Candra Ramadhan Prasetya

NIM. 17.11.1370

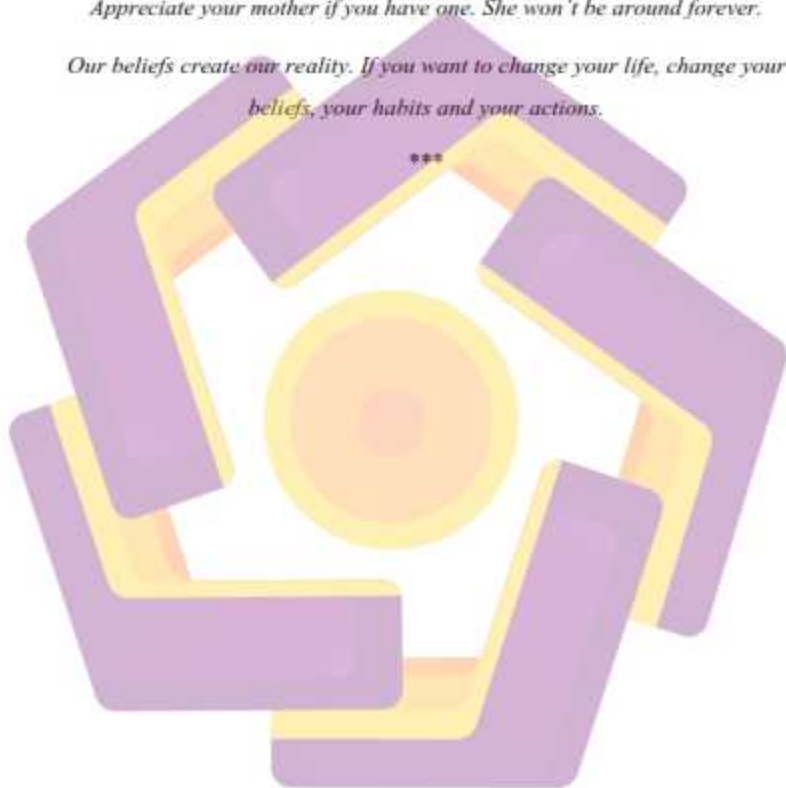
MOTTO

Kekayaan yang dimiliki oleh orang berilmu adalah apa yang telah diajarkan dan bermanfaat untuk orang lain.

" Jangan pernah kamu menjawab pertanyaan yang kamu sendiri belum tau jawabannya." - Seagate Ramesthy

Appreciate your mother if you have one. She won't be around forever.

Our beliefs create our reality. If you want to change your life, change your beliefs, your habits and your actions.

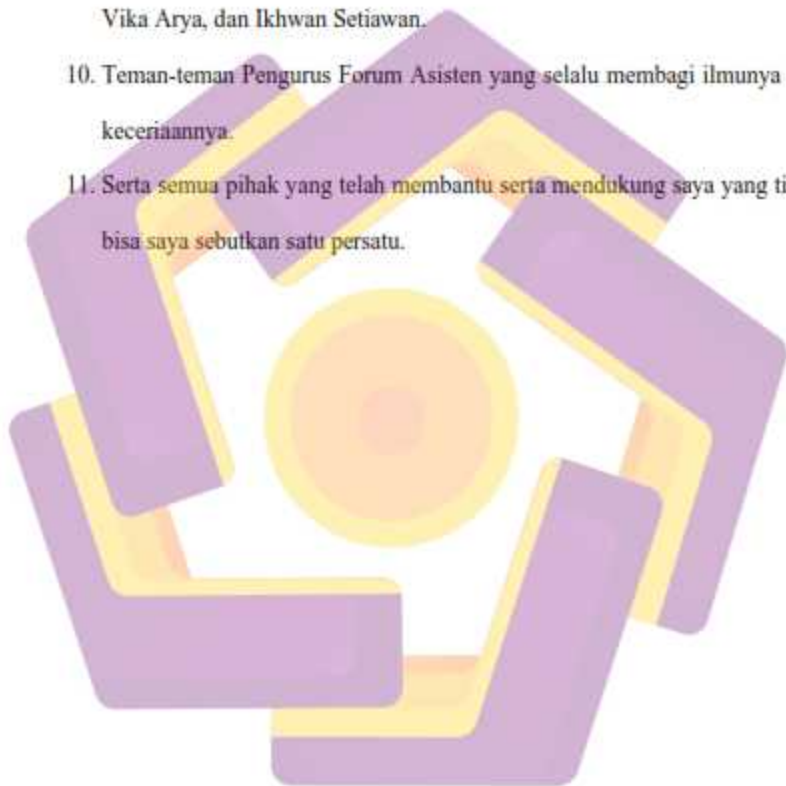


PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah yang telah memberikan berkat yang luar biasa kepada saya, sehingga saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Saya juga sangat berterima kasih kepada orang-orang yang telah secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Papa dan Mama yang tidak pernah lelah mendoakan, selalu mendukung baik Finansial, moral, motivasi maupun dalam bentuk lainnya. Terimakasih menjadi orang tua yang terbaik.
2. Adik-adik saya, Clarissa Zahra Prasiwi dan Cheysha Zalfa Prasiwi yang selalu membantu dan mendukung dan menjaga ketenangan untuk saya dalam pembuatan skripsi ini.
3. Keluarga besar yang selalu mendoakan, memberi semangat dan motivasi kepada saya.
4. Bapak Agus Fatkhurohman, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan, motivasi, semangat, kemudahan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Rakhma S Kurnia, dan Ibu Rifda Faticha A Aziza atas motivasi, inspirasi dan saran dalam pembuatan skripsi ini.
6. Tsamara Hanifa Arfan, terima kasih untuk dukungan dan semangatnya.
7. Bayu Permana Sejati, terima kasih untuk motivasi dan telah membantu dalam proses pembuatan skripsi ini.

8. Sahabat-sahabat Khoirul Anam, Dexy Arya, Ismail Hasan Misbaci, Jihad Akbar, Edwin Rahmad Toha, Tio Tangkas, Arif Puji Setiawan, Imam Kusniadi, Burhan Aulawi, Galih Rizal, Baiq Vica, dan Mahmuddin Faqih yang siap menampung keluh kesah dan terus memberikan semangat.
9. Adik-adik tingkat Angkatan 18 dan 19 khususnya Alda Nazhifah, Rakanda, Vika Arya, dan Ikhwan Setiawan.
10. Teman-teman Pengurus Forum Asisten yang selalu membagi ilmunya dan keceriaannya.
11. Serta semua pihak yang telah membantu serta mendukung saya yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kepada Allah atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini tepat pada waktunya dengan judul “Analisis User Experience Pada Desain Aplikasi Keuangan Personal Dengan Five Planes Method”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Strata-I Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta. Selama mengikuti pendidikan Strata-I Sistem Informasi sampai dengan proses penyelesaian skripsi, berbagai pihak telah memberikan fasilitas, membantu, membina, dan membimbing penulis untuk itu khususnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto , MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bapak Agus Fatkhurohman, M.Kom selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan masukan serta bimbingan positif dalam menyelesaikan skripsini.
3. Bapak / Ibu Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah membekali penulis dengan beberapa disiplin ilmu yang berguna.
4. Teman-teman seperjuangan Mahasiswa/i 17-IF Informatika-07, yang telah banyak berdiskusi dengan penulis dalam masa pendidikan.
5. Teman-teman Pengurus Forum Asisten yang telah banyak membantu dan memberi masukan.

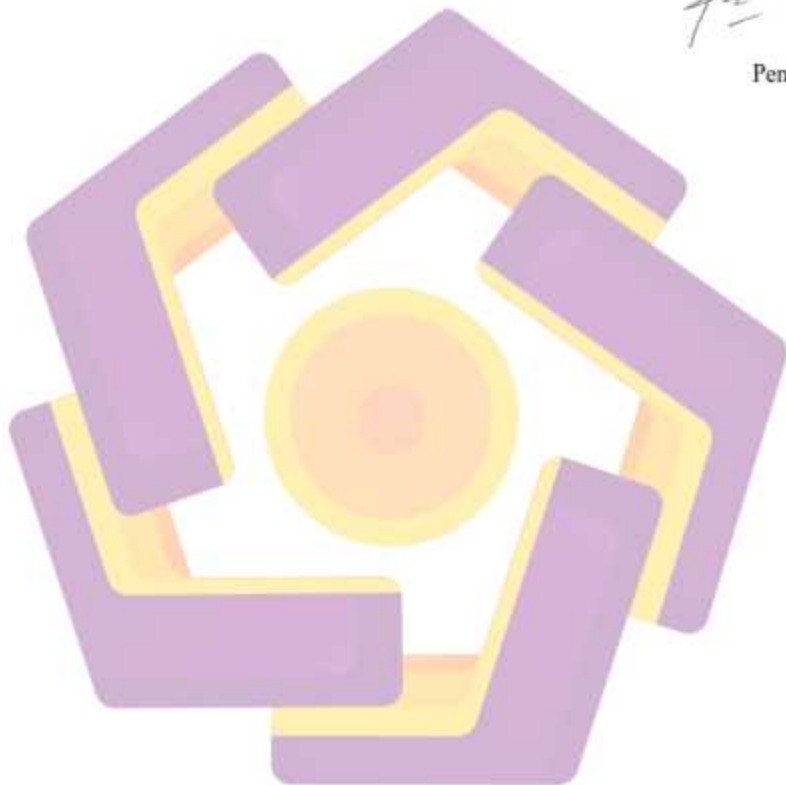
Penulis menyadari, skripsi ini masih banyak kekurangan. Karena itu kritik dan saran yang membangun akan diterima dengan senang hati, semoga keberadaan

skripsi ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan kita, khususnya tentang analisis *user experience* metode *Five Planes*.

Yogyakarta, 26 Januari 2021



Penulis

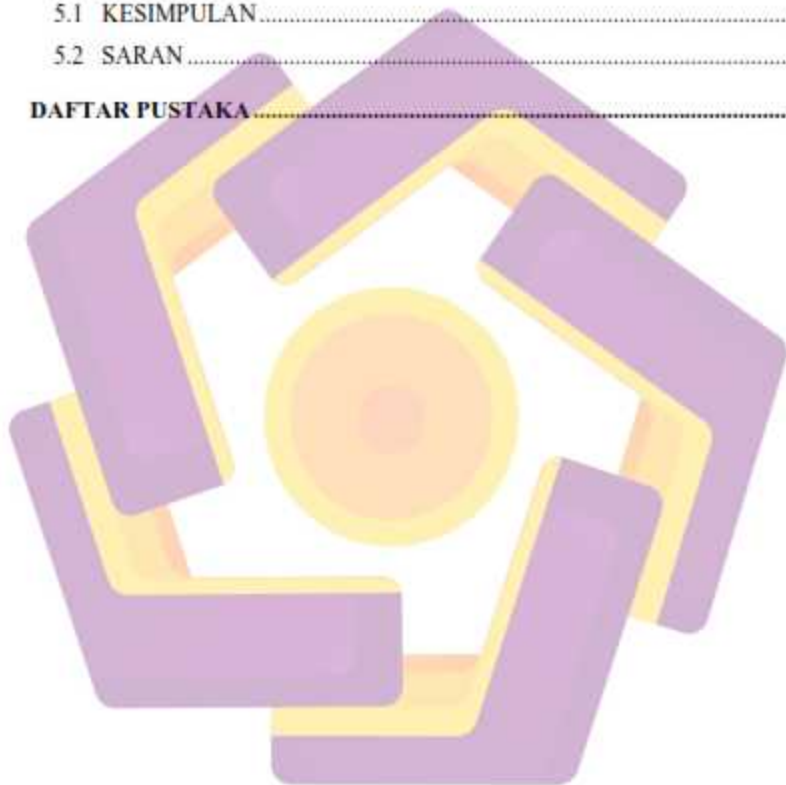


DAFTAR ISI

PERSETUJUAN	I
PENGESAHAN	II
PERNYATAAN	II
MOTTO	IV
PERSEMBAHAN	V
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI	IX
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
INTISARI	XVI
ABSTRACT	XVII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. PERUMUSAN MASALAH.....	3
1.3. BATASAN MASALAH.....	3
1.4. TUJUAN PENELITIAN.....	3
1.5. MANFAAT PENELITIAN.....	4
1.6. METODOLOGI PENELITIAN.....	4
1.6.1 <i>Metode Pengumpulan Data</i>	4
1.6.2 <i>Metode Five Planes</i>	5
1.7. SISTEMATIKA PENULISAN.....	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1. TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.2. DASAR TEORI.....	13
2.2.1 <i>Pengelolaan Keuangan</i>	13
2.2.2 <i>User Experience</i>	13
2.2.3 <i>User Interface</i>	15
2.2.4 <i>Aplikasi Mobile</i>	16

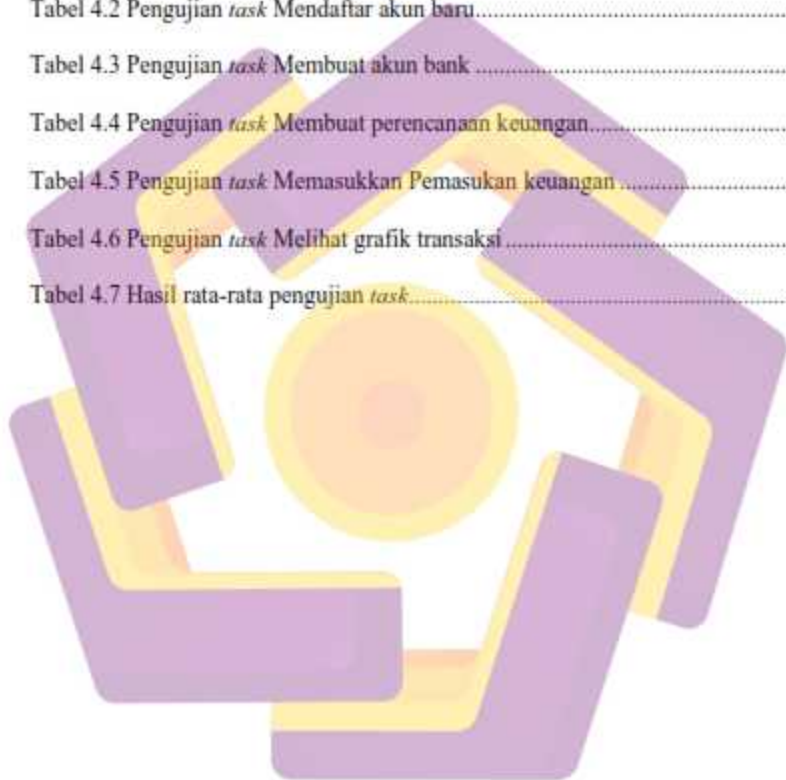
2.2.5	<i>Five Planes Method</i>	16
2.2.6	<i>Flutter Software Development Kit</i>	20
2.2.7	<i>Firebase</i>	20
2.2.8	<i>Cognitive Walkthrough</i>	21
BAB III METODE PENELITIAN		23
3.1	RESPONDEN.....	23
3.2	ALUR METODE <i>FIVE PLINES</i>	26
3.3	STRATEGY PLANE.....	27
3.3.1	<i>Data kuesioner</i>	27
3.3.2	<i>Tujuan pengembangan mobile apps (product objective)</i>	27
3.3.3	<i>Kebutuhan pengguna (user needs) dan</i>	28
3.3.4	<i>Perancangan persona (user persona)</i>	28
3.4	SCOPE PLANE.....	29
3.4.1	<i>Spesifikasi fungsional yang dikembangkan</i>	30
3.5	STRUCTURE PLANE.....	30
3.6	SKELETON PLANE.....	30
3.7	SURFACE PLANE.....	31
3.8	USABILITY TESTING.....	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		33
4.1	<i>STRATEGY PLANE</i>	33
4.1.1	<i>User Persona</i>	33
4.2	<i>SCOPE PLANE</i>	34
4.2.1	<i>Platform dan device</i>	34
4.2.2	<i>Skenario penggunaan</i>	35
4.2.3	<i>Fungsi dan Spesifikasi</i>	36
4.3	<i>STRUCTURE PLANE</i>	38
4.3.1	<i>Arsitektur dan informasi</i>	38
4.4	<i>SKELETON PLANE</i>	39
4.4.1	<i>Perancangan Wireframe</i>	39
4.5	<i>SURFACE PLANE</i>	64
4.5.1	<i>Pemilihan warna</i>	64

4.5.2	<i>Perancangan Visual Design</i>	65
4.6	USABILITY TESTING.....	82
4.6.1	<i>Membuat Tugas</i>	83
4.6.2	<i>Hasil Pengujian</i>	86
4.7	PERANCANGAN PROTOTIPE APLIKASI	91
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	92
5.1	KESIMPULAN.....	92
5.2	SARAN	92
DAFTAR PUSTAKA	93



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rincian tentang perbandingan beberapa penelitian	10
Tabel 2.2 Porsentase <i>Task Usability Testing</i>	22
Tabel 4.1 Fungsi dan Spesifikasi	36
Tabel 4.2 Pengujian <i>task</i> Mendaftar akun baru.....	86
Tabel 4.3 Pengujian <i>task</i> Membuat akun bank	87
Tabel 4.4 Pengujian <i>task</i> Membuat perencanaan keuangan.....	88
Tabel 4.5 Pengujian <i>task</i> Memasukkan Pemasukan keuangan	89
Tabel 4.6 Pengujian <i>task</i> Melihat grafik transaksi	89
Tabel 4.7 Hasil rata-rata pengujian <i>task</i>	90



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Five planes method element</i>	17
Gambar 3.1 <i>Gender Survey Report</i>	23
Gambar 3.2 <i>Umur Survey Report</i>	24
Gambar 3.3 <i>Status Pernikahan Survey Report</i>	24
Gambar 3.4 <i>Pendidikan Terakhir Survey Report</i>	25
Gambar 3.5 <i>Pekerjaan Survey Report</i>	25
Gambar 3.4 <i>Alur Metode Five Planes</i>	26
Gambar 3.5 <i>Perancangan User Persona</i>	29
Gambar 4.1 <i>User Persona</i>	33
Gambar 4.2 <i>Struktur aplikasi</i>	39
Gambar 4.3 <i>Perancangan Wireframe WelcomeScreen</i>	40
Gambar 4.4 <i>Perancangan Wireframe SignInScreen</i>	41
Gambar 4.5 <i>Perancangan Wireframe SignUpScreen</i>	42
Gambar 4.6 <i>Perancangan Wireframe ResetPasswordScreen</i>	43
Gambar 4.7 <i>Perancangan Wireframe HomeScreen 1</i>	44
Gambar 4.8 <i>Perancangan Wireframe HomeScreen 2</i>	45
Gambar 4.9 <i>Perancangan Wireframe HomeScreen 3</i>	46
Gambar 5.0 <i>Perancangan Wireframe Transaksi</i>	47
Gambar 5.0 <i>Perancangan Wireframe Transaksi Pengeluaran</i>	48
Gambar 5.1 <i>Perancangan Wireframe Transaksi Pemasukan</i>	49
Gambar 5.2 <i>Perancangan Wireframe Grafik Transaksi</i>	50

Gambar 5.3 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu Transfer	51
Gambar 5.4 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu Input Pemasukan	52
Gambar 5.5 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu Input Pengeluaran.....	53
Gambar 5.6 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu Input Pengeluaran Kartu.....	54
Gambar 5.7 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu <i>Budget</i>	55
Gambar 5.8 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu <i>More</i>	56
Gambar 5.9 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu <i>More</i> Tentang	57
Gambar 6.0 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu <i>More</i> Akun	58
Gambar 6.1 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu <i>More</i> <i>Detail</i> Akun	59
Gambar 6.2 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu <i>More</i> Kartu	60
Gambar 6.3 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu <i>More</i> <i>Detail</i> Kartu	61
Gambar 6.4 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu <i>More</i> Kategori	62
Gambar 6.5 Perancangan <i>Wireframe</i> Menu Perencanaan keuangan	63
Gambar 6.6 Wama Perancangan <i>User Interface</i>	64
Gambar 6.7 Perancangan <i>Visual Design</i> <i>Welcome Screen</i>	65
Gambar 6.8 Perancangan <i>Visual Design</i> <i>Sign In Screen</i>	66
Gambar 6.9 Perancangan <i>Visual Design</i> <i>Sign Up Screen</i>	67
Gambar 7.0 Perancangan <i>Visual Design</i> <i>Reset Password Screen</i>	68
Gambar 7.1 Perancangan <i>Visual Design</i> <i>Home Screen</i>	69
Gambar 7.2 Perancangan <i>Visual Design</i> <i>Home Screen</i> Transaksi.....	70
Gambar 7.3 Perancangan <i>Visual Design</i> <i>Input</i> Transaksi.....	70
Gambar 7.4 Perancangan <i>Visual Design</i> Transfer antar akun.....	71
Gambar 7.5 Perancangan <i>Visual Design</i> Grafik Pengeluaran.....	72

Gambar 7.6 Perancangan <i>Visual Design Budget Planner</i>	73
Gambar 7.7 Perancangan <i>Visual Design More Screen</i>	74
Gambar 7.8 Perancangan <i>Visual Design More Screen Tentang</i>	75
Gambar 7.9 Perancangan <i>Visual Design More Screen Mengelola Akun</i>	76
Gambar 8.0 Perancangan <i>Visual Design More Screen Detail Akun</i>	77
Gambar 8.1 Perancangan <i>Visual Design More Screen Mengelola Kartu</i>	78
Gambar 8.2 Perancangan <i>Visual Design More Screen Detail Kartu</i>	79
Gambar 8.3 Perancangan <i>Visual Design More Screen Kategori</i>	80
Gambar 8.4 Perancangan <i>Visual Design Budget Planner</i>	81
Gambar 8.5 Perancangan <i>Visual Design Profile Screen</i>	82
Gambar 8.6 Tugas daftar akun.....	83
Gambar 8.7 Tugas daftar akun bank	84
Gambar 8.8 Tugas membuat rencana keuangan	84
Gambar 8.9 Tugas anggaran pemasukan	85
Gambar 9.0 Tugas melihat grafik.....	85
Gambar 9.1 Struktur project aplikasi	91

INTISARI

Berdasarkan hasil survei OJK pada 2016, pertumbuhan jumlah masyarakat Indonesia yang terbelang "melek keuangan dengan baik" baru 29,7%. Peningkatan terjadi di tahun 2019 menjadi 38,03%. Beberapa dari kita mulai sadar bahwa keuangan membutuhkan informasi mengenai pengelolaan, dengan mengakses *website* dan membaca konten di media sosial, yang mana kebanyakan hanya satu arah dan sulit untuk menyesuaikan dan mengimplementasi pada kondisi keuangan kita. Oleh sebab itu dibutuhkan pengelolaan dengan cara yang berbeda-beda pula sesuai persona kita dikarenakan keuangan merupakan data yang personal.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *user experience (UX)* terhadap desain aplikasi keuangan personal, yang berdasarkan pada kemudahan, efisiensi, dan kegunaan untuk pengguna. Analisis *UX* menggunakan metode *five planes* yang terdiri dari lima elemen yang memiliki keterkaitan antar elemennya yakni *Strategy Plane*, *Scope Plane*, *Structure Plane*, *Skeleton Plane*, dan *SurfacePlane*. Untuk evaluasi prototipe, metode yang digunakan adalah *cognitive walkthrough* agar lebih efektif digunakan untuk evaluasi *usability*.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini berupa desain antarmuka dan perangkat lunak menggunakan *flutter software development kit framework* yang mendukung kemampuan untuk membantu seseorang dalam pengelolaan keuangannya sesuai dengan persona penggunanya. Pengujian *usability* menunjukkan bahwa desain mampu memberikan pengalaman pengguna yang lebih mudah dipahami terlihat dari hasil perhitungan yang menunjukkan hasil pengamatan rata-rata waktu penyelesaian task yang diminta adalah 24,9 detik, dan 25,92% *misclick*.

Kata-kunci : Pengalaman pengguna, Keuangan pribadi, *The Five Planes*, *Usability Testing*

ABSTRACT

Based on the OJK survey in 2016, the increase of Indonesians considered to be "well financially literate" is only 29.7%, that increased by 38.03% in 2019. Some people are starting to understand that finance needs management knowledge, by accessing websites and reading social media posts, that are mostly one-way and difficult to adapt and implement within financial conditions. Hence, financial management is required in various ways depending on the people persona, whereas finance is personal data.

The purpose of this study is to analyze the user interface (UX) of the design of personal finance applications. Focused on user convenience, performance, and accessibility. UX analysis uses the five-plane method, which consists of five elements that have interrelations between each such as Strategy Plane, Scope Plane, Structure Plane, Skeleton Plane, and Surface Plane. The approach used for prototype evaluation is cognitive walkthrough to make it more efficient for usability evaluation.

The results of this study are interface design and software based on the Flutter software development kit framework supports the ability to help others manage their finances according to their user persona. Usability testing shows that the design is capable of delivering user experience that is easier to comprehend. The results of the measurement shows that the average time to complete the requested task is 24.9 seconds and 25.92 % misclick.

Keywords : *User Experience, Personal Financial, The Five Planes, Usability Testing*