

Perancangan UI/UX Berbasis Android untuk Manajemen Keuangan Pribadi dengan Metode *Design Thinking*

Faris Al Baihaqi
Jurusan Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
19523206@students.uui.ac.id

Beni Suranto S.T., M.Soft.Eng
Jurusan Informatika
Universitas Islam Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
085230102@uui.ac.id

Abstract—Tingkat literasi keuangan masyarakat Indonesia pada tahun 2019 menurut Survei Nasional Literasi dan Inklusi Keuangan (SNLK) sebesar 38,03%. Berdampingan dengan hal tersebut masyarakat Indonesia memiliki kebiasaan untuk melakukan belanja *online*. Dengan budaya belanja *online* yang mudah serta literasi keuangan yang dimiliki masyarakat yang masih rendah, diperlukannya aplikasi bergerak untuk memantau atau menahan perilaku konsumtif berlebihan masyarakat Indonesia. Di Indonesia sendiri pengguna aplikasi bergerak didominasi oleh perangkat Android. Melihat peristiwa ini, aplikasi-aplikasi pemantauan pengelolaan keuangan pribadi pada Android mulai diluncurkan. Oleh sebab itu, dibuatlah rancangan desain UI/UX aplikasi Android manajemen keuangan pribadi. Perancangan dilakukan dengan metode *design thinking*. Metode tersebut dilakukan dengan lima tahapan yaitu *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing* yang nantinya membantu peneliti memvalidasikan ide perancangan desain aplikasi. Hasil dari penelitian ini adalah keberhasilan solusi desain aplikasi yang dilakukan oleh peneliti. Hasil pengujian dari desain tersebut antara lain, nilai *completion rate* sebesar 78% dan nilai rata-rata *satisfaction rate* sebesar 9.2. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan desain yang memuaskan dan diterima baik oleh pengguna serta memberikan kenyamanan disaat menggunakan aplikasi.

Keywords—keuangan, aplikasi, Android, design thinking

I. PENDAHULUAN

Gejala awal kesulitan keuangan tidak hanya berdasarkan pendapatan yang diperoleh, namun adanya ketidaksesuaian dalam pengelolaan keuangan [1]. Pada Desember 2018, Prevalensi pengguna belanja online warga Indonesia yaitu 86% melakukan pembelanjaan online dengan berbagai perangkat [2]. Literasi keuangan warga Indonesia memiliki perbandingan yang cukup besar dengan gaya hidup konsumtif khususnya transaksi online. Salah satu penyebab kurangnya pemahaman masyarakat terhadap manajemen keuangan pribadi nya adalah merasa tidak memiliki waktu untuk melakukan pencatatan keuangan [3]. Dengan perkembangan zaman yang pesat sekarang ini, berbagai kemudahan dalam memenuhi kebutuhan dapat di lakukan dengan lebih mudah dan leluasa. Salah satu nya cukup *install* aplikasi *mobile*, berbagai macam tawaran yang diberikan dapat memudahkan penggunaannya untuk mencukupi kebutuhan mereka, dan tidak jarang para pengguna menjadi tergiur hingga memilih pilihan yang sebenarnya tidak mereka butuhkan [4]. Hal ini memberikan dampak yang sangat mendukung ke para pengguna nya untuk bersikap konsumtif.

Melihat hal ini solusi yang bisa dilaksanakan adalah aplikasi android untuk manajemen keuangan pribadi. Disini android dipilih dikarenakan android merupakan sistem operasi

yang memiliki pengguna lebih banyak. Menurut situs *businessofapps*, pengguna *smartphone* di seluruh dunia sebanyak 3,1 miliar pengguna. Dan di Indonesia sendiri menurut situs *Statscounter*, pada September 2022, untuk pengguna *smartphone* sistem operasi Android mendominasi daripada sistem operasi lainnya yaitu sebesar 89,77%. Dengan teknologi Android yang mayoritas masyarakat gunakan serta akses Internet yang sudah tersebar luas di Indonesia membuat solusi manajemen keuangan pribadi menggunakan teknologi Android semakin mudah diterapkan.

Saat ini, aplikasi pengelolaan keuangan sudah ada yang dipasarkan pada sistem operasi android, contohnya yang paling digunakan yaitu aplikasi *Moneyfy* dan *Money Lover*. Aplikasi tersebut memiliki kekurangan nya masing-masing yang ditampilkan pada tabel I.

Tabel I. Review Aplikasi

Aplikasi	Review
Moneyfy	Saldo di laporan bulanan mulai dari nol, laporan tidak dapat di ekspor, tidak adanya <i>alert/warning</i> apabila keuangan memiliki pembengkakan, dan tidak adanya pengaturan untuk utang-piutang [33].
Money Lover	Sistem iklan nya yang muncul cukup mengganggu dan tidak semua fitur layanan yang diberikan gratis [34].

Melihat hal itu maka sebelum melakukan pengembangan, akan dilakukan proses desain dengan memastikan tujuan pengguna tercapai melalui observasi ke pengguna. Hal ini penting karena kebanyakan aplikasi menyediakan fitur yang tidak perlu atau menyulitkan sehingga dapat menyebabkan hasil yang tidak diharapkan pengguna [5].

Strategi penyelesaian permasalahan pengelolaan keuangan pribadi berbasis Android ini sudah dirancang dengan berbagai cara antara lain, menggunakan notifikasi dan infografis [6], aplikasi *mobile* dengan algoritma *sequential search* [7], serta aplikasi yang mampu memberikan laporan grafik keuangan [8]. Penelitian ini dilakukan untuk meneliti topik pengelolaan keuangan pribadi berbasis Android dari segi perancangan UI/UX aplikasi.

Oleh karena itu, perancangan desain UI/UX yang dapat menarik pengguna menjadi langkah awal untuk mengundang pengguna agar aplikasi pengelolaan keuangan ini nantinya

dapat berfungsi maksimal dan dipahami oleh penggunanya sehingga literasi keuangan masyarakat dapat meningkat.

Perancangan UI/UX merupakan hal yang penting dalam pengembangan aplikasi untuk mempermudah pengguna dalam mengoperasikan aplikasi, menerima *feedback* dari interaksi pengguna dan memahami *goals* pengguna terhadap aplikasi [9]. Penyelarasan antara desain dengan kebutuhan bisnis diperlukan agar membantu proses bisnis untuk memperoleh tujuan bisnis dengan strategi TI berbentuk desain [10]. Dengan hasil pemaparan data dan fakta mengenai aplikasi manajemen keuangan, penelitian ini bertujuan pada merancang desain yang selaras dengan kebutuhan bisnis diharapkan akan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan keuangan dan pengalaman pengguna pada aplikasi untuk merasa nyaman dan mudah dipahami.

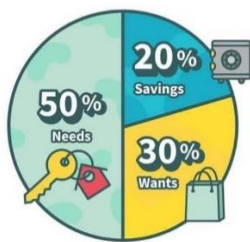
Dengan penelitian ini harapannya akan lebih banyak lagi pengguna aplikasi pengelolaan keuangan yang merasa terbantu dengan adanya desain aplikasi yang menarik dan juga yang mudah digunakan atau dipahami. Dengan begitu tingkat manajemen keuangan masyarakat Indonesia akan terus meningkat dan meminimalisir gaya hidup konsumtif.

II. LANDASAN TEORI

A. Konsep Manajemen Keuangan Personal

Manajemen keuangan personal merupakan perencanaan dan mengevaluasi tentang pemasukan dan pengeluaran dana yang dimiliki untuk kelangsungan hidup [11]. Manajemen keuangan merupakan salah satu bagian vital dalam upaya memperoleh kesejahteraan [12]. Manajemen keuangan yang melingkupi tahap perencanaan alokasi dana yang dimiliki, pengelolaan atau pengaturan dana yang dimiliki agar efisien, dan kontrol terhadap keuangan apakah sesuai dengan yang telah direncanakan [13]. Stigma masyarakat yang berpendapat semakin tinggi pendapatan yang dihasilkan seseorang maka akan semakin sejahtera sudah tidak berlaku lagi, karena tingkat pendapatan yang tinggi tanpa manajemen keuangan yang baik tidak akan mendatangkan kesejahteraan untuk seseorang tersebut [14].

Manajemen keuangan personal umumnya dapat diukur dengan pendekatan subyektif dan objektif. Dalam sisi subyektif, kualitas manajemen keuangan seseorang dapat diperhatikan dari kebiasaan hidup sehari-hari dan kualitas tabungan yang dimiliki pribadi itu sendiri. Apabila dilihat dalam sisi objektif, kualitas manajemen keuangan seseorang dapat diperhatikan dari komposisi pembagian keuangan yang diberikan kementerian yang dikutip dari buku *All Your Worth: The Ultimate Lifetime Money Plan*, Amelia Warren Tyagi mempopulerkan konsep 50/30/20 untuk pengelolaan keuangan seperti yang dicantumkan pada gambar 1.



Gambar 1. Prinsip 50/30/20 untuk mengatur keuangan.

B. Literasi Finansial

Literasi finansial merupakan sebuah kemampuan yang memahami manajemen keuangan secara pribadi yang mampu membantu pengelolaan dan mencari peluang untuk meningkatkan kesejahteraan kedepannya [15]. Tingkat literasi finansial yang tinggi terkait satu sama lain dengan manajemen keuangan yang baik. Pernyataan tersebut dikarenakan bahwa tingginya literasi yang dimiliki akan mengarahkan ke kebijakan dalam penentuan keputusan dalam manajemen keuangan personal [16]. Permasalahan keuangan tidak semata disebabkan oleh rendahnya pendapatan yang dimiliki, akan tetapi permasalahan akan timbul pada seberapa dalam kemampuan seseorang dalam pengelolaan keuangan yang merupakan hasil dari pengetahuan literasi finansial [17]. Adanya literasi finansial ketika seseorang memiliki kemampuan dan sekumpulan keahlian yang akan mendorong pribadi tersebut menjadi memanfaatkan sumber daya yang dimiliki untuk mencapai tujuan [18].

Munculnya masalah keuangan kerap kali disebabkan karena kurangnya pemahaman seseorang mengenai wawasan keuangan serta kebiasaan manajemen keuangan pribadi yang buruk, literasi finansial menjadi sebuah keharusan untuk setiap pribadi agar terhindar dari permasalahan keuangan [19]. Menurut Sri Mulyati & Ravika Permata (2021), mengatakan bahwa terdapat 3 faktor yang mempengaruhi tingkat literasi keuangan, yaitu tingkat pendidikan, strata sosial, dan kelompok usia [20]. Pada tingkat pendidikan, tinggi rendahnya literasi keuangan seseorang berbanding lurus dengan tingkat pendidikan seseorang. Lalu, pada strata sosial, tinggi rendahnya literasi finansial seseorang berbanding lurus dengan strata sosial masyarakatnya. Terakhir, pada kelompok usia, semakin dewasanya seseorang maka akan semakin tinggi pula tingkat literasinya karena dipengaruhi oleh tingkat pola pikirnya. Menurut Elly Soraya & Anis Lutfiati (2020), literasi keuangan atau finansial merupakan sebuah keahlian untuk mengoperasikan bermacam jenis informasi finansial untuk memilih sebuah keputusan dalam keuangan personal [21]. Literasi finansial tidak semata memiliki wawasan pada finansial, namun bagaimana seseorang yang memiliki wawasan tersebut yakin dan percaya diri dalam menentukan keputusan dan menerapkannya pada kehidupannya [22].

C. Usabilitas Perangkat Lunak

Usabilitas Perangkat Lunak merupakan bagian bagian dari User Experience, yaitu memastikan pengguna dapat menggunakan produk dengan efektif, efisien, dan merasa nyaman serta puas [23]. Menurut International Standard Organization (ISO, 1998) terdapat 3 hal yang merupakan aspek pengukuran usabilitas antara lain efektivitas, efisiensi, dan kepuasan. Usability merupakan salah satu bidang ilmu untuk menganalisa seberapa jauh kemudahan dalam penggunaan sebuah perangkat lunak [24].

User Experience difokuskan kepada pengalaman pengguna dan *feedback* pengguna saat menggunakan aplikasi. Lalu, *User Interface* pada *digital product* yang berarti bagaimana desain tata letak yang disuguhkan aplikasi. Kombinasi keduanya akan mewujudkan *UI UX usability interaction*, yaitu pengalaman yang dirasakan pengguna setelah berinteraksi tampilan antar muka yang disuguhkan aplikasi. Ditambahkan menurut ISO 25010, *usability* mengukur sejauh mana produk atau aplikasi dapat digunakan oleh pengguna tertentu untuk mencapai tujuan tertentu.

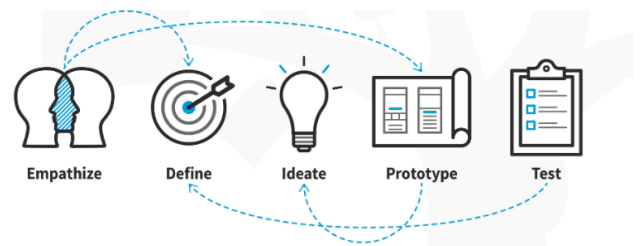
D. UI/UX untuk Aplikasi Bergerak

UI dan UX merupakan sebuah singkatan dari *User Interface* dan *User Experience* yang mana kedua kata tersebut memiliki makna masing-masing. *User Interface* mengacu pada tata letak komponen-komponen aplikasi serta penyesuaian warna dengan aplikasi. Lalu untuk *User Experience* mengacu pada pengalaman pengguna disaat menggunakan aplikasi [25]. Menurut definisi dari ISO 9241-210, *User Experience* merupakan sudut pandang dan timbal balik yang dilakukan oleh seseorang yang berasal dari aktivitas produk yang melibatkan penggunaannya. Prinsip yang dipegang dalam perancangan UX adalah untuk memperoleh nilai kepuasan dan kenyamanan pengguna selama berinteraksi dengan aplikasi. Sedangkan, *User Interface* merupakan desain yang memfokuskan pada sistem dan interaksi satu pengguna dengan lainnya melalui perintah, memberikan data dan berinteraksi dengan konten [26].

UI dan UX memiliki tujuan atau peran nya masing-masing dalam pengembangan sebuah aplikasi. Disisi UI memiliki peran untuk tampilan komponen aplikasi (*Visual Design*), tata letak (*Layout*), dan interaksi dengan pengguna (*Interaction design*). Sedangkan UX memiliki peran untuk riset pengguna (*User Research*), memahami pengguna (*Personas*), dan uji kegunaan hasil desain (*Usability Testing*). Menurut (Anggoro & Mailangkay, 2021), pengembangan aplikasi android khususnya pada sektor UI UX merupakan sektor yang penting karena bertuju untuk mencapai penggunaan aplikasi yang mudah saat di gunakan pengguna serta mendapatkan *feedback* dari interaksi yang mereka lakukan dan mengetahui apa yang dibutuhkan pengguna [27]. Menurut Wahyuni & Dewi (2018), *User Interface* tidak sekedar segi warna dan bentuk, namun bagaimana sebuah produk mempersembahkan alat atau *tools* yang sesuai dengan pengguna untuk memenuhi keinginannya [28]. Dan *User Experience* menurut kutipan artikel dari Norman-Nielsen (2018), *User Experience* merupakan seluruh bagian yang berhubungan dengan interaksi pengguna disaat menggunakan layanan sebuah produk [29].

E. Metode Design Thinking

Design thinking merujuk pada suatu pendekatan inovatif yang memfokuskan pada kebutuhan manusia. Pendekatan ini berasal dari metode desain dan diaplikasikan untuk mengintegrasikan kebutuhan manusia, potensi teknologi, dan persyaratan bisnis agar tercapai kesuksesan inovasi [30]. *Design thinking* adalah sebuah pendekatan yang berfokus pada kebutuhan manusia dalam menciptakan inovasi [31]. Ditambahkan oleh Rusanty dkk (2019), metode *design thinking* adalah salah satu metode penyusunan sistem yang memerlukan konsep berpikir untuk menemukan ide-ide baru dalam menyelesaikan permasalahan yang ada[32]. Prosesnya didasarkan pada pengamatan, empati, dan eksperimen, dan bertujuan untuk menciptakan solusi yang lebih efektif dan inovatif. Menurut *Interaction Design Foundation* (2022), metode *design thinking* memiliki 5 rangkaian proses yang dicantumkan pada ilustrasi gambar 2.



Gambar 2. Design Thinking Process.

III. METODOLOGI PENELITIAN

Pada pelaksanaan penelitian Perancangan UI/UX berbasis Android untuk manajemen keuangan pribadi ini dilakukan dengan menggunakan tahapan metode *design thinking*. Tahapan-tahapan metode *design thinking* tidak wajib dilakukan secara linear, dan memungkinkan terjadinya perulangan kebelakang di salah satu tahapan berdasarkan kondisi yang dihadapi nantinya.

A. Empathize

Pada tahap *Empathize* dilakukan penggalan permasalahan dan kebutuhan dari pengguna aplikasi dengan teknik *benchmarking* aplikasi yang telah ada. *Benchmarking* dilakukan dengan pengambilan *feedback* pengguna dari forum aplikasi *Google Play Store*. Forum *Google Play Store* dipilih karena forum tersebut merupakan forum *feedback* terlengkap aplikasi-aplikasi android. Dengan hal tersebut, peneliti dapat memperoleh berbagai *feedback* yang dapat dianalisa nantinya untuk memahami pengalaman pengguna pada saat menggunakan aplikasi, *Benchmarking* dilakukan pada aplikasi *Moneyfy* dan *Money Lover*.

B. Define

Kemudian penelitian dilanjutkan pada tahap selanjutnya yaitu tahap *define*. Ditemukan adanya permasalahan utama yang dapat ditindak lanjuti dan menjadikannya sebagai titik fokus untuk menentukan solusi. Di tahap ini akan dilakukan analisis dari permasalahan yang didapatkan dari tahapan *empathize*, yaitu membuat *empathy map*, *user persona* dan *user journey maps*.

C. Ideate

Kemudian peneliti melakukan tahapan *ideate*. Pada tahapan ini akan berfokus kepada eksplorasi untuk menghasilkan ide atau solusi untuk permasalahan yang didefinisikan sebelumnya. Proses yang dilakukan pada tahap ini adalah melakukan metode *How Might We* (HMW). Di metode tersebut permasalahan yang didapatkan dari tahap sebelumnya akan dikonversikan ke bentuk pertanyaan (*how*). Jawaban dari permasalahan yang akan dilakukan akan dituliskan di bagian *might*.

D. Prototype

Pada tahapan ini dilakukan implementasi solusi dari tahapan-tahapan sebelumnya berupa rancangan desain yang dibentuk menjadi sebuah demonstrasi aplikasi yang akan dibuat. Di tahapan dilakukan pembuatan *user flow*, serta hasil yang berupa *Low Fidelity Prototype* dan *High Fidelity Prototype*.

E. Testing

Kemudian tahapan terakhir yang dilakukan peneliti yaitu tahapan test. Tahapaan ini merupakan sebuah tahapan

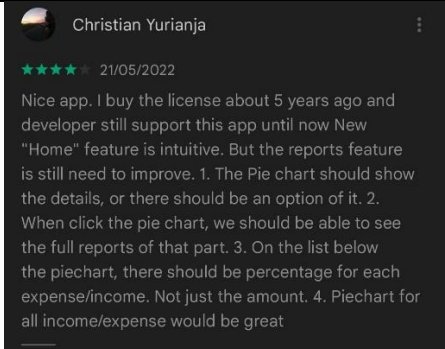
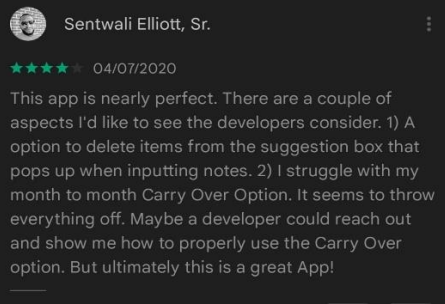
melakukan uji coba protipe yang telah dibikin kepada pengguna untuk mendapatkan *feedback* dari *prototype* tersebut. Pengujian ini dilakukan dengan proses yang bernama *usability testing completion rate* dan *satisfaction rate*. Pengujian ini dilakukan pada sebuah situs web yang bernama *Maze Design*.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Empathize

Hasil yang didapat dari tahapan ini merupakan berupa *feedback benchmarking* yang dilakukan pada aplikasi-aplikasi yang diperoleh dari forum aplikasi *Google Play Store*. Tabel II merupakan contoh *feedback* aplikasi yang diperoleh.

Tabel II. *Feedback Benchmarking* Aplikasi

Nama Aplikasi	Feedback
Money Lover	 <p>Christian Yurianza ★★★★★ 21/05/2022 Nice app. I buy the license about 5 years ago and developer still support this app until now New "Home" feature is intuitive. But the reports feature is still need to improve. 1. The Pie chart should show the details, or there should be an option of it. 2. When click the pie chart, we should be able to see the full reports of that part. 3. On the list below the piechart, there should be percentage for each expense/income. Not just the amount. 4. Piechart for all income/expense would be great</p>
Monefy	 <p>Sentwali Elliott, Sr. ★★★★★ 04/07/2020 This app is nearly perfect. There are a couple of aspects I'd like to see the developers consider. 1) A option to delete items from the suggestion box that pops up when inputting notes. 2) I struggle with my month to month Carry Over Option. It seems to throw everything off. Maybe a developer could reach out and show me how to properly use the Carry Over option. But ultimately this is a great App!</p>

Pada contoh *feedback* pengguna aplikasi Money Lover dan Monefy mengatakan bahwa untuk keseluruhan aplikasi sudah baik namun ada beberapa saran agar aplikasi menjadi lebih baik. Dari saran yang diberikan pengguna tersebut, peneliti akan mengutipnya sebagai informasi untuk diterapkan pada perancangan kedepannya.

B. Define


Hasil yang diperoleh dari tahapan ini adalah contoh *empathy map* yang ditampilkan pada tabel II. *User Pesona* yang ditampilkan pada gambar 3 yang merupakan sebuah ilustrasi fiksi yang digunakan sebagai gambaran yang mewakili keinginan dan perasaan pengguna-pengguna pada *empathy map* sebelumnya. Dan, *User Journey Maps* yang ditampilkan pada tabel IV.

Tabel III. *Empathy Map*

Nama	Say	Think	Do	Feel
Eva Rusdiana Dewi	Membutuhkan grafik	Ingin mengetahui	Membandingkan pengeluaran	Kesulitan membandingkan

	yang berisi diagram pengeluaran & pemasukan	visualisasi perbandingan pengeluaran & pemasukan	an dan pendapatan	pengeluaran dan pendapatan pada grafik
Eva Rusdiana Dewi	Membuat sebuah laporan yang berisi <i>record</i> pengelolaan keuangan pada bulan-bulan sebelumnya	Dapat mengakses kembali pengelolaan keuangan bulan-bulan sebelumnya untuk dipantau kembali	Evaluasi pengelolaan dengan melihat pengelolaan pada bulan-bulan sebelumnya	Tertutup untuk melakukan evaluasi pengelolaan keuangan pada bulan-bulan sebelumnya
Elena Christodoulou	Memberikan opsi untuk apa yang ingin dilihat langsung oleh pengguna	Sulit untuk melakukan pengelolaan yang ingin dilakukan	Pemilihan opsi tampilan apa yang ingin dilihat oleh pengguna	Merasa frustrasi karena harus mencari manual apa yang ingin dilihat

Gambar 3. *User Pesona*

User Pesona	
 <p>Gibran Umur: 21 Pendidikan: S1 Teknik Sipil Domisili: Sleman Pekerjaan: Mahasiswa</p>	<p>Gibran merupakan seorang mahasiswa yang hidup sendiri di kost area kampusnya, karena ia merantau untuk berkuliah. Oleh sebab itu, dia menggunakan aplikasi android pengelolaan keuangan untuk mengontrol keuangannya agar tidak boros untuk keperluan yang tidak penting.</p> <p>Goals</p> <ul style="list-style-type: none"> Membutuhkan grafik untuk pengeluaran dan pendapatan beserta laporannya Memantau & mengelola keuangan terdahulu Desain yang mudah dipahami dan dapat disesuaikan <p>Frustrations</p> <ul style="list-style-type: none"> Kesulitan memahami grafik yang terpisah tanpa penjelasan lebih lanjut Pengelolaan hanya dilakukan pada bulan saat ini Kesulitan karena terdapat beberapa desain yang mengganggu

Tabel IV. *User Journey Maps*

Aktivitas	Membuka Aplikasi	Memantau Pengeluaran & Pendapatan	Memilih gaya tema aplikasi
Detail Aktivitas	Aplikasi dibuka	Visualisasi grafik persentasi pendapatan	Buka pengaturan pada aplikasi

	Menampilkan halaman onboarding Menampilkan halaman beranda aplikasi	dan pengeluaran Pada began pendapatan /pengeluaran pengguna dapat menemukannya untuk menambahkan <i>list</i> Masukan rincian beserta tanggal ataupun gambar Simpan dan update visualisasi grafik	Pada menu pengaturan pilih opsi tampilan atau tema aplikasi Pengguna memilih untuk mengaktifkan dark mode atau tidak
Perasaan/Emosi Pengguna	Nyaman karena aplikasi tidak menghalangi atau menyulitkan saat dibuka.	Frustrasi karena untuk rincian yang telah ditambahkan apabila memiliki kesalahan tidak dapat dilakukan penyuntingan.	Terbantu karena pengalaman penggunaan aplikasi lebih diperhatikan dengan kecocokan masing-masing pengguna
Peluang Improvisasi	Pada Halaman boarding diberikan penawaran terbaik untuk fitur berbayar atau tips-tips penggunaan fitur.	Fitur untuk melakukan penyuntingan sehingga pengguna tidak harus membuat ulang laporan keuangan.	Penambahan beberapa tema gelap dengan nuansa yang berbeda seperti gelap abu-abu/hitam

C. Ideate

Setelah mendefinisikan permasalahan-permasalahan yang dialami dari para pengguna. Maka pada tahap ini dihasilkan tabel eksplorasi ide untuk permasalahan-permasalahan tersebut. Tabel tersebut tersebut dibuat dengan metode *How Might We* yang ditampilkan pada tabel V.

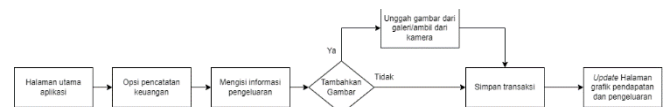
Tabel V. *How Might We*

How	Might
Membuat pengelolaan keuangan lebih menarik dan mudah dipahami	Membuat desain antarmuka yang tidak terlalu colorful dan overanimated, pemilihan tipografi dan

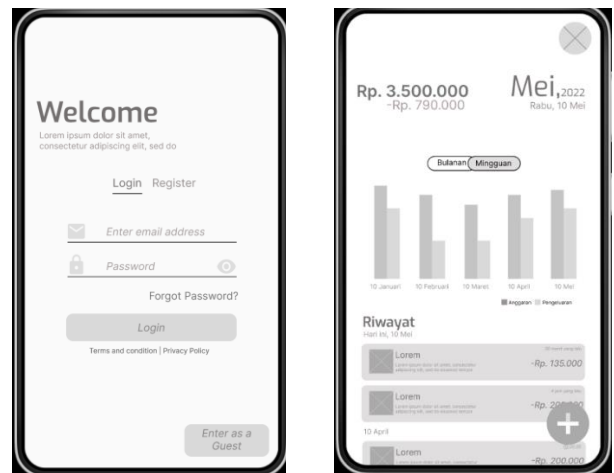
	layout yang familiar dan konsisten
Memastikan konsistensi desain antarmuka di seluruh aplikasi agar pengguna dapat dengan mudah berpindah antara berbagai fitur dan menu	Membuat Design System yang digunakan pada aplikasi yang dapat digunakan/pacuan untuk desain nantinya.
Mempertimbangkan tampilan dalam mode gelap (<i>dark mode</i>) untuk memberikan opsi yang nyaman bagi pengguna	Memberikan kebebasan kepada pengguna menentukan mode yang sesuai dengan yang mereka butuhkan

D. Prototype

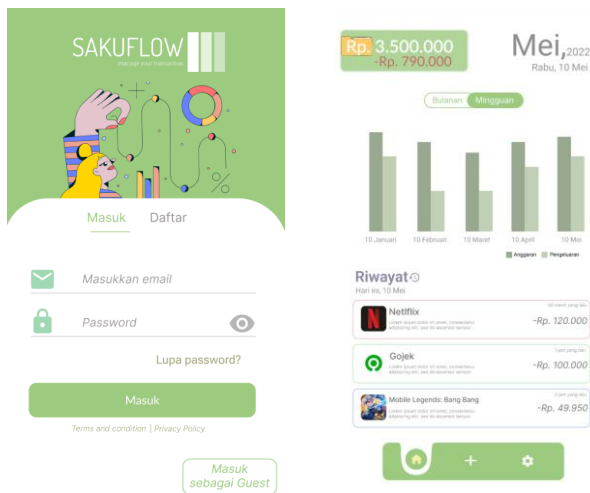
Hasil yang diperoleh pada tahapan ini yaitu contoh *user flow* aplikasi yang ditampilkan pada gambar 4. Lalu, untuk contoh hasil *low fidelity prototype* ditampilkan pada gambar 5. Dan untuk contoh hasil *high fidelity prototype* ditampilkan pada gambar 6.



Gambar 4. *User Flow*



Gambar 5. *Low Fidelity Prototype*



Gambar 6. High Fidelity Prototype

E. Testing

1) *Usability Testing Completion Rate*, dalam pengujian ini melibatkan 13 responden, hal ini dilakukan dengan tujuan mengetahui seberapa tingkat keberhasilan responden mengerjakan tugas yang diberikan. Pertama, mengunggah hasil rancangan *prototype* ke situs web Maze Design. Pada tahap pengunggahan nantinya juga akan membuat skenario dan tugas yang harus diselesaikan oleh responden terhadap *prototype*. Setelah pengunggahan *prototype* dan pengisian skenario serta tugas selesai, selanjutnya membagikan *link* rangkaian test kepada responden. Setelah menerima *link* pengujian, responden dapat langsung melakukan uji coba terhadap *prototype*. Adapun kumpulan tugas dan skenario yang ditampilkan pada tabel VI.

Tabel VI. Tugas dan skenario responden

Kode	Tugas	Skenario
T1	Membuka tampilan kelola	Responden akan membuka aplikasi pertama kali dan setibanya di halaman utama ditugaskan untuk membuka halaman utama. Apabila berhasil responden akan ditanya pendapatnya mengenai kesesuaian fitur tersebut.
T2	Membuka tampilan laporan harian	Responden berada di halaman utama aplikasi dan mencari komponen untuk membuka halaman laporan harian. Apabila berhasil responden akan ditanya pendapatnya mengenai kesesuaian fitur tersebut.
T3	Membuka tampilan laporan bulanan	Responden berada di halaman utama aplikasi dan mencari komponen untuk membuka halaman

		laporan bulanan. Apabila berhasil responden akan ditanya pendapatnya mengenai kesesuaian fitur tersebut.
T4	Membuka tampilan tambah pengeluaran	Responden berada di halaman utama aplikasi dan mencari komponen untuk membuka halaman tambah pengeluaran. Apabila berhasil responden akan ditanya pendapatnya mengenai kesesuaian fitur tersebut.
T5	Mengubah menjadi <i>dark mode</i>	Responden berada di halaman utama aplikasi dan mencari komponen untuk mengubah tampilan aplikasi menjadi <i>dark mode</i> . Apabila berhasil responden akan ditanya pendapatnya mengenai kesesuaian fitur tersebut.

Data yang dihasil dari pengujian tahapan ini dinilai dari tingkat penyelesaian suatu tugas dan skenario yang diberikan. Berikut adalah hasil dari pengujian yang dilakukan responden pada tahap ini tercantum pada tabel VII.

Tabel VII. Hasil *Completion Rate*

Kode	Responden Sukses (RS)	Responden Gagal (RG)
T1	8	5
T2	9	4
T3	5	8
T4	9	4
T5	8	5
Hasil = Total keberhasilan responden (RS)/Jumlah tugas * 100%		$\frac{39}{5} \times 100\% = 78\%$

Perhitungan nilai rata-rata *completion rate* yang didapatkan adalah sebesar 78%. Dari hasil perhitungan tersebut dapat dibilang merupakan hasil yang baik. Apabila angka rata-rata *completion rate* dibawah dari 78 persen, maka hal tersebut buruk dalam tingkat penyelesaian suatu tugas [35].

2) *Satisfaction Rate*, dalam pengujian ini, pelaksanaan dan responden yang dilibatkan adalah responden yang sama dengan saat *completion rate*. Disaat responden mengerjakan setiap tugas dan skenario dari *completion rate*, setelahnya akan ditanyakan skala kepuasan pengalaman aplikasi disaat mengerjakan tugas. Namun ada beberapa responden yang mengabaikan skala tersebut karena adanya gangguan internet disaat menguji. Adapun, indikator penilaian skala ditampilkan pada tabel VIII sebagai berikut.

Tabel VIII. Indikator Penilaian

Indikator	Nilai
Sesuai	>9
Cukup Sesuai	6-9
Kurang Sesuai	<6

Adapun hasil yang diperoleh dari tahapan ini ditampilkan pada tabel IX. Dengan rata-rata penilaian responden terhadap pengalaman disaat mengerjakan tugas sebesar 9.22 atau dapat diartikan sudah sesuai dengan yang pengguna butuhkan.

Tabel IX. Satisfaction Rate

Kode	Jumlah Responden	Rata-rata penilaian
T1	13	9.2
T2	13	9.2
T3	11	8.9
T4	10	9.2
T5	10	9.6

V. KESIMPULAN

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan solusi desain yang dapat memuaskan dan diterima baik serta memberikan kenyamanan kepada pengguna dari metode *design thinking* terkait perancangan UI/UX aplikasi sehingga perancangan dilakukan berdasarkan tahapan-tahapan yang ditetapkan pada metode tersebut. Metode *design thinking* membantu peneliti memfokuskan permasalahan yang dialami serta mengarahkan untuk memberi ide/solusi dalam perancangan. Perancangan akan memfokuskan pengatasan masalah pengguna dalam segi meningkatkan pengalaman yang dialami pengguna disaat menggunakan aplikasi, meminimalisir kesalahan pengguna menggunakan aplikasi dan memaksimalkan proses bisnis yang dimiliki aplikasi menjadi mudah digunakan dan dipahami.

Pada penelitian ini, perancang melakukan pengujian desain aplikasi sebagai pertimbangan untuk dikembangkan menjadi sebuah aplikasi android nantinya. Dengan menggunakan *usability testing completion rate* dan *satisfaction rate*. Adapun hasil evaluasi perhitungan pengujian desain aplikasi yang didapatkan adalah sebagai berikut:

- Nilai efektivitas pada *usability testing completion rate* yang diperoleh memiliki nilai sebesar 78%. Hal ini menandakan pengujian desain aplikasi yang diuji sudah cukup baik karena nilai yang diperoleh minimal untuk efektivitas yaitu 78%.
- Untuk nilai tingkat kepuasan pengguna disaat meguji coba aplikasi memiliki nilai yang baik dengan nilai sebesar 9.2, yang mana pada indikator apabila nilai tingkat kepuasan pengguna lebih dari 9, maka dapat diartikan sudah sesuai dengan yang pengguna harapkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Yushita, A. N. (2017). Pentingnya Literasi Keuangan Bagi Pengelolaan Keuangan Pribadi. *Nominal, Barometer Riset Akuntansi Dan Manajemen*, 6(1).
- Syahida, L. (2021). Pengaruh Terpaan Iklan Promo Gratis Ongkos Kirim Shopee Terhadap. *Jurnal Kehumasan*, 4(1), 7–18.
- Purnomo, H., Marsely, M., & Lestari, W. F. (2021). Eksplorasi Aplikasi Pencatatan Keuangan Pribadi berbasis Android memudahkan mudah belajar mengelola keuangan mengatur keuangan mereka dengan smartphone android dapat mengunduh Begitu banyaknya aplikasi yang tersedia di Google Play Store dapat menyebabkan. *Seminar Nasional Gabungan Bidang Sosial*, 3(1), 145–15.
- Anggraini, R. D., & Frendiana, V. (2022). Rancang Bangun Design Ui / Ux Aplikasi Mobile Saving ! dengan Aplikasi Figma. 1(1), 358–368.
- Hamdandi, M., Chandra, R., Bachtiar, F., Lais, N., Apriyanti, D., & Pribadi, M. R. (2022). Perancangan Ui/Ux Pada Aplikasi V&F Menggunakan Metode Design Thinking. *MDP Student Conference 2022*, 2021, 392–397.
- Setiawan, M. (2021). APLIKASI PENCATATAN KEUANGAN PRIBADI DENGAN MENGGUNAKAN NOTIFIKASI DAN INFOGRAFIS BERBASIS ANDROID. *Skripsi thesis, STMIK AKAKOM YOGYAKARTA*.
- Lestari, C., & Latifah, F. (2019). APLIKASI PENCATATAN KEUANGAN PRIBADI DENGAN ANALISA SWOT MENGGUNAKAN ALGORITMA SEQUENTIAL SEARCH BERBASIS MOBILE. *JISAMAR (Journal Of Information System, Applied, Management, Accounting And Research)*, 3(2), 11-18.
- Trivaika, E., & Senubekti, M. A. (2022). Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android. *Nuansa Informatika*, 16(1), 33–40.
- Firmansyah, M. T., Fauzi, R., & Gumilang, S. F. S. (2020). Perancangan User Interface dan User Experience Mobile Application SIBENKEL Untuk Memenuhi Kebutuhan Pengguna Dengan Metode User Centered Design (UCD). *E-Proceeding of Engineering*, 7(2), 7574–7580.
- Angelina, K., Sutomo, E., & Nurcahyawati, V. (2022). Desain UI UX Aplikasi Penjualan dengan Menyelaraskan Kebutuhan Bisnis menggunakan Pendekatan Design Thinking. *Tematik : Jurnal Teknologi Informasi Komunikasi (e-Journal)*, 9(1), 70-78.
- Hariani, L. S., & Andayani, E. (2020). Manajemen keuangan pribadi: literasi ekonomi, literasi keuangan, dan kecerdasan spiritual . *Jurnal Ekonomi Modernisasi*, 15(3), 162–170.
- Novita, I., Wiharno, H., & Djuniardi, D. (2022). Pengaruh Demografi Dan Literasi Keuangan Terhadap Praktik Manajemen Keuangan Personal (Studi Kasus Pada Guru Pegawai Negeri Sipil Di Kabupaten Kuningan). *Indonesian Journal of Strategic Management*, 5(2).
- Laily, N. (2016). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Perilaku Mahasiswa Dalam Mengelola Keuangan. *Journal of Accounting and Business Education*, 1(4).
- Putra, A., Handayani, S., & Pambudi, A. (2013). Perilaku pengendalian diri pada perilaku manajemen keuangan personal berdasarkan pada teori planned behavior menggunakan pendekatan partial least square. *JP FEB Unsoed*, 3(1), 309–314.
- Nadhifa, S. A., & Aisyah, I. S., SE.,MSi,AK,CA, (2023). *PENGARUH LITERASI FINANCIAL, REGRET AVERSION BIAS DAN OVERCONFIDENCE TERHADAP PENGAMBILAN KEPUTUSAN INVESTASI (Studi Kasus Mahasiswa Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Pasundan Bandung Angkatan 2018 dan 2019 Pada Investasi Cryptocurrency)*. Skripsi(S1) thesis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis.
- Ferinia, R., Ismail, M., & Sudjiman, L. S. (2023). Literasi Finansial, Kesadaran Digital, Posisi Manajerial: Sebuah Bukti dari Riset Keuangan. *Coopetition : Jurnal Ilmiah Manajemen*, 14(1), 29–42.
- Aryani, N., Yulaika, R., & W. (2021). Pengaruh Literasi Finansial dan Intensitas Penggunaan Gadget Terhadap Shopping Lifestyle Mahasiswa Universitas PGRI Madiun Tahun Akademik 2019/2020. *EQUILIBRIUM : Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 9(1), 14.
- Baiq Fitri Arianti. (2021). Literasi Keuangan (Teori Dan Implementasinya) Baiq Fitri Arianti Penerbit Cv. Pena Persada. *Thesis Common*, 251.

- [19] Safura Azizah, N. (2020). Pengaruh Literasi Keuangan, Gaya Hidup Pada Perilaku Keuangan Pada Generasi Milenial. *Prisma (Platform Riset Mahasiswa Akuntansi)*, 01(02), 92–101.
- [20] Mulyati, S., & Hati, RP (2021). Pengaruh Literasi Keuangan dan Sikap terhadap Uang pada Pengelolaan Keuangan Keluarga. *Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Finansial*.
- [21] Soraya, E., & Lutfiati, A. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Literasi Keuangan. *Kinerja*, 2(02), 111–134.
- [22] Ningtyas, M. N., & Wafiroh, N. L. (2021). Bagaimana Literasi dan Perilaku Keuangan pada Generasi Milenial? *Telaah Bisnis*, 20(1), 1.
- [23] Wahyuningrum, T. (2021). Mengukur Usability Perangkat Lunak. CV BUDI UTAMA.
- [24] Ependi, U., Kurniawan, T. B., & Panjaitan, F. (2019). System Usability Scale Vs Heuristic Evaluation: a Review. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro Dan Ilmu Komputer*, 10(1), 65–74.
- [25] Frendiana, V., & Widhiantoro, D. (2020). Desain UI dan UX pada Aplikasi Android Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Jurnal Ilmu Komputer Dan Desain Komunikasi Visual Volume*, 5(2), 85–93.
- [26] Setiadi, A. R., & Setiaji, H. (2020). Perancangan UI/UX menggunakan pendekatan HCD (Human-Centered design) pada website Thriftdoor. *Automata*, 1(2), 228–233.
- [27] Anggoro, A., & Mailangkay, A. B. L. (2021). Perancangan UI/UX Aplikasi Android Online Monitoring Kualitas Air (Onlino) Di BPPT Menggunakan Metode User Centered Design. *PERBANAS INSTITUTE: Prosiding Seminar Nasional*, 1(1), 24–26.
- [28] Wahyuni, A. S., & Dewi, A. O. . (2018). Persepsi Pemustaka Terhadap Desain Antarmuka Pengguna (User Interface) Aplikasi Perpustakaan Digital iJogja"Berbasis Android. *Jurnal Ilmu Perpustakaan*, VII(1), 21–30.
- [29] Nielsen, J., & Norman, D. (2018). The definition of user experience (UX). Nielsen Norman Group. Retrieved Mei 4, 2023, from Nielsen Norman Group (NN/g).
- [30] Kelley, D., & Brown, T. (2018). An introduction to Design Thinking. Institute of Design at Stanford.
- [31] Ilham, H., Wijayanto, B., & Rahayu, S. P. (2021). Analysis and Design of User Interface/User Experience With the Design Thinking Method in the Academic Information System of Jenderal Soedirman University. *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, 2(1), 17–26.
- [32] Rusanty, D. A., Tolle, H., & Fanani, L. (2019). Perancangan User Experience Aplikasi Mobile Lelensesia (Marketplace Penjualan Lele) Menggunakan Metode Design Thinking. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(11), 10484–10493.
- [33] Ikka, H. (2015). APPS REVIEW: MONEFY. <https://www.hildaikka.com/2015/08/apps-review-monefy-pencatat-keuangan.html>
- [34] Rahmayunita, H. (2017). Atur Keuangan Lewat Aplikasi Android Money Lover, Biar Tak Kebobolan. <https://nextren.grid.id/read/0121263/atur-keuangan-lewat-aplikasi-android-money-lover-biar-tak-kebobolan?page=all>
- [35] Sauro, J. (2011). What Is A Good Task-Completion Rate? <https://measuringu.com/task-completion/#:~:text=78%25 is an average completion rate&text=So this is one threshold,a good place to start.>