

Pengembangan *User Interface* Dan *User Experience* Aplikasi BNI Mobile Banking Menggunakan Metode *User Centered Design* (Studi Kasus Aplikasi Bni Mobile Banking)

Hedi Yusuf¹

¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

Article Info

Article history:

Received August 12, 2023

Revised Desember 15, 2023

Accepted Desember 27, 2023

Kata Kunci:

Citra produk,
Digital branding,
Inovasi

Keywords:

Product Image,
Digital Branding,
Innovation

ABSTRAK

Sebagai salah satu perusahaan perbankan terbesar di Indonesia, Bank Negara Indonesia (BNI) perlu melakukan inovasi untuk menjawab tantangan yang muncul dengan perkembangan zaman menuju era digital. Aplikasi *mobile banking* merupakan salah satu komponen krusial yang dibutuhkan dan digunakan sebagian besar lapisan masyarakat pada era saat ini. Untuk menjadi aplikasi *mobile banking* yang dapat bersaing, banyak aspek yang perlu menjadi perhatian dan terus ditingkatkan; salah satunya adalah kenyamanan dan kemudahan pengguna dalam menggunakan aplikasi melalui pengembangan *user interface* dan *user experience* (UI/UX). Meskipun demikian, masih banyak keluhan yang dialami pengguna yang dapat ditemukan pada kolom ulasan *Google Play Store* dan *Apple App Store*. Data yang diambil menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS) pada kondisi aplikasi saat ini juga masih belum maksimal. Penelitian ini memiliki fokus untuk meningkatkan *usability* aplikasi dan menjawab keluhan pengguna melalui perancangan ulang antarmuka pada fitur-fitur yang paling banyak digunakan oleh pengguna menggunakan pendekatan *User Centered Design* (UCD). Hasil perancangan ulang kemudian diuji menggunakan teknik *Usability Testing* dan berhasil mencetak skor sebesar 94 serta skor SUS yang didapat setelah perancangan meningkat signifikan dari 54 menjadi 90.5. Oleh karena itu, penelitian ini berjalan sesuai dengan tujuan dan mendapatkan hasil yang positif.

ABSTRACT

As one of the biggest banking companies in Indonesia, Bank Negara Indonesia (BNI) needs to innovate and face the new challenges of the digital era revolution. Mobile banking apps is a crucial component that is currently needed by and being used by most citizen in this era. To become a competitive banking app, many aspects need to be considered and continuously improved; one of them being the comfort and convenience of users in using the application through user interface and user experience (UI/UX) research and development. Unfortunately, users still experience issues and complaints while using this app that can be found in the *Google Play Store* and *Apple App Store* review columns. Data taken using the *System Usability Scale* (SUS) questionnaire in the current application condition also showed poor results. This research focuses on improving the usability of the application and answering user complaints through interface redesign on the features most used by users using the *User Centered Design* (UCD) approach. The redesigned results will then be tested using the usability testing method and successfully obtained a positive score of 94. The SUS score also significantly went up from 54 to 90.5. Therefore, this research can be concluded as successful with positive results and went according to plan.

This is an open access article under the CC BY license.



Corresponding Author:

Hedi Yusuf
Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Padjajaran,
Bandung, Indonesia
Email: yusufhedi30@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan waktu, teknologi merupakan hal yang turut serta mengalami kemajuan. Dengan hadirnya teknologi yang semakin maju, kegiatan manusia yang dilakukan sehari-hari menjadi semakin mudah dan praktis. Salah satu industri yang dituntut untuk berinovasi agar dapat terus mengikuti perkembangan teknologi adalah industri perbankan. Perusahaan bank mengupayakan berbagai metode untuk mengembangkan teknologi yang mereka punya demi mengedepankan kenyamanan dan kecepatan aktivitas transaksi keuangan yang dilakukan oleh nasabahnya. Laporan yang dibuat oleh Yosepha [1] yang dimuat pada Databooks menunjukkan posisi Indonesia sebagai salah satu negara dengan pemilik ponsel pintar (*Smartphone*) terbanyak di dunia. Mengutip dari laporannya, tercatat bahwa pada tahun 2020 Indonesia memiliki sebanyak 170,4 juta pengguna *smartphone* dengan tingkat penetrasi sebesar 61,7% dari total populasi dan telah menempati posisi keempat sebagai negara pemilik *smartphone* terbanyak di dunia. Angka yang didapat menunjukkan tingkat penetrasi kepemilikan perangkat ponsel pintar yang tinggi dimana dengan jumlah tersebut, tuntutan untuk terus mengembangkan aplikasi berbasis *smartphone* tentunya juga semakin meningkat.

Solusi yang diciptakan oleh pemain-pemain di industri perbankan untuk menjawab tantangan era digital adalah dengan mengembangkan aplikasi *digital banking*. Aplikasi-aplikasi *digital banking* yang disediakan oleh perusahaan bank juga telah tersedia dalam berbagai bentuk; mulai dari *SMS Banking*, *Internet Banking*, hingga *Mobile Banking*. *Mobile banking* merupakan media *digital banking* yang paling populer. Aplikasi *mobile banking* menyediakan berbagai layanan perbankan menggunakan perangkat ponsel pintar (*smartphone*) yang terhubung ke jaringan internet [2]. Mengutip dari Siaran Pers Departemen Komunikasi Bank Indonesia [3], Bank Indonesia sebagai Bank Sentral juga memiliki peran dalam mendukung akselerasi pertumbuhan ekonomi digital dan ekosistem keuangan terintegrasi di Indonesia. Bank Indonesia menilai bahwa digitalisasi akan mendorong kegiatan ekonomi yang lebih inklusif, memiliki manfaat berkelanjutan, serta memicu terjadinya kolaborasi antar industri. Bank Indonesia berkomitmen terhadap kemajuan ekonomi digital dengan melakukan reformasi regulasi dan mengembangkan infrastruktur pembayaran yang inovatif, integratif, dan interkoneksi. Bank Indonesia juga mengembangkan pembayaran digital BI bersama industri nasional sebagai tindak lanjut terhadap BSPI 2025. QRIS, BI-FAST dan SNAP adalah inovasi pembayaran digital yang menjadi langkah penting bagi perluasan akses pembayaran yang inklusif untuk seluruh masyarakat dan dapat dengan mudah digunakan oleh masyarakat yang memiliki rekening bank melalui aplikasi *mobile banking*.

Bagi pihak perbankan, merancang integrasi layanan yang unggul juga merupakan hal

yang penting. Dengan adanya layanan digital, kebutuhan nasabah untuk datang ke kantor cabang juga semakin berkurang. Hal ini menyebabkan adanya penyusutan dalam jumlah kantor cabang bank karena tergusur oleh digitalisasi [4]. Selain memudahkan nasabah, beberapa keuntungan bagi Perusahaan bank dalam melakukan penyusutan jumlah kantor cabang adalah mengurangi biaya operasional dan juga meningkatkan efisiensi layanan. Meskipun digitalisasi merupakan sebuah hal yang telah menjadi kewajiban untuk dilakukan pada era saat ini, kantor cabang bank dan juga ATM masih memegang peran yang sangat penting dan menjadi pertimbangan saat seseorang hendak memilih bank. Ketersediaan kantor cabang bank juga masih penting untuk kemudahan layanan transaksi yang kompleks dan memerlukan keamanan ketat [5]. Topik ini menarik untuk diangkat karena penggunaan aplikasi *mobile banking* sendiri telah menjadi komponen yang hadir pada hampir setiap transaksi nasabah pada era saat ini. Survei yang dilakukan oleh Populix [6] terhadap 1000 responden menyatakan bahwa 64% dari responden pengguna perangkat ponsel pintar di Indonesia memiliki aplikasi *banking* atau *financial apps* lainnya pada ponsel mereka. Pengguna aplikasi *mobile banking* di Indonesia sendiri memiliki jumlah yang tidaklah sedikit. Riset yang dipublikasi oleh Uday Rayana [7] memaparkan 4 perusahaan perbankan dengan jumlah pengguna aplikasi *mobile banking* tertinggi di Indonesia. BRI sebagai bank terbesar di Indonesia memiliki lebih dari 26.3 juta pengguna aplikasi *mobile banking* mereka yaitu BRI Mo pada awal tahun 2023. BCA menjadi perusahaan dengan pengguna aplikasi *mobile banking* terbanyak kedua di Indonesia dengan jumlah pengguna aplikasi BCA Mobile mencapai 26.2 Juta pengguna pada tahun 2022 dan lebih dari 64 juta transaksi setiap harinya. Kemudian, Bank Mandiri memiliki 13 Juta pengguna aplikasi *Livin' by Mandiri* per September 2022. Sementara itu, BNI yang juga merupakan salah satu bank terbesar di Indonesia memiliki pengguna aplikasi BNI Mobile Banking sebanyak 13.6 juta pengguna pada tahun 2022.

IDX News Channel mengutip bahwa Otoritas Jasa Keuangan Indonesia mencatat terjadinya kenaikan angka nilai transaksi yang dilakukan pada aplikasi *mobile banking*. Peningkatan nilai transaksi terjadi dengan jumlah yang sangat besar dimana nominal transaksi senilai Rp1.159 triliun pada tahun 2016 meningkat menjadi Rp4.684 triliun pada tahun 2021. Dengan kata lain, terjadi peningkatan nilai transaksi *mobile banking* sebesar 300 persen dalam periode lima tahun. Dengan adanya peningkatan jumlah pengguna aplikasi *mobile banking*, aplikasi-aplikasi *mobile banking* yang dikembangkan juga mengalami perubahan dan peningkatan kualitas layanan dari masa ke masa. Pertumbuhan jumlah pengguna aplikasi *mobile banking* juga mengakibatkan bank-bank yang sebelumnya belum menawarkan opsi transaksi *mobile banking* mulai mengembangkan layanan *mobile banking* mereka dimana beberapa dari layanan mereka memiliki perbedaan pada bagian fitur yang mungkin lebih baru dan juga layanan yang berbeda dengan aplikasi *mobile banking* yang sudah ada [8].

Bank Negara Indonesia (BNI) merupakan salah satu perusahaan bank terbesar di Indonesia. Ditunjang dari *Indonesia Financial Statistics* yang diterbitkan oleh OJK pada tahun 2021, BNI Merupakan bank terbesar keempat di Indonesia berdasarkan total aset. BNI menempati posisi dibawah bank-bank besar lainnya yaitu BRI, Mandiri, dan juga BCA. Hal ini membuat BNI Mobile Banking turut menjadi salah satu aplikasi perbankan berbasis ponsel yang populer di Indonesia. Aplikasi ini telah diunduh lebih dari 10 juta pengguna pada *platform* Google Play Store. Aplikasi BNI Mobile Banking juga mendapatkan penilaian dari 873 ribu pengguna pada Google Play Store serta 174 ribu pengguna pada Apple App Store. Popularitas

aplikasi BNI Mobile Banking yang tinggi juga tergambar dengan menempati posisi kelima sebagai aplikasi *mobile banking* paling populer di Google Play Store dan posisi keempat pada platform Apple App Store pada bulan April 2023.

Terdapat beberapa hal yang membedakan aplikasi-aplikasi *mobile banking* yang dimiliki oleh keempat bank terbesar di Indonesia menurut ulasan pengguna. BRI Mo sebagai aplikasi *mobile banking* milik Bank BRI memiliki popularitas tinggi yang disebabkan oleh banyaknya nasabah Bank BRI di Indonesia. Jumlah nasabah BRI yang tinggi disebabkan oleh banyak faktor, namun faktor yang menjadi pembeda dengan bank lainnya adalah ketersediaan BRI secara geografis yang mencakup lokasi-lokasi terpencil. Dari segi aplikasi, aplikasi ini menyediakan fitur yang cukup banyak untuk mendukung kegiatan perbankan nasabahnya. Namun, masih juga terdapat beberapa kelemahan yang dialami sebagian pengguna aplikasi. Salah satu kelemahan pada aplikasi BRI Mo adalah sering terjadinya masalah pada sistem ketika ingin melakukan transaksi pada malam hari. Selain itu, banyak pula pengguna yang mengeluhkan bagian integrasi *top up e-wallet* yang tidak berfungsi. Selanjutnya, terdapat aplikasi BCA Mobile yang merupakan aplikasi *mobile banking* milik Bank BCA. Aplikasi ini juga turut menjadi salah satu aplikasi *mobile banking* paling populer di Indonesia. Salah satu hal yang disukai pengguna aplikasi ini adalah fitur kode QR bernama QRku yang dapat digunakan oleh seluruh nasabah untuk melakukan transaksi dengan semakin cepat. Saat ini fitur ini tidak dapat digunakan lagi dan telah digantikan oleh QRIS yang berstandar nasional dan terdapat pada hampir seluruh aplikasi *mobile banking* lain. Pengguna juga menyukai waktu proses transaksi yang relatif cepat pada aplikasi BCA Mobile. Namun di sisi lain, terdapat beberapa hal yang dirasa kurang efektif saat menggunakan aplikasi BCA Mobile, diantaranya adalah periode mutasi rekening yang harus diisi secara manual, tidak terdapat integrasi *e-wallet*, serta adanya tahapan tambahan yang membuat proses transfer kepada nomor rekening orang baru terasa lebih lama. Banyak pengguna juga setuju bahwa desain antarmuka BCA Mobile terlalu kaku dan tidak menarik. Namun di lain sisi, Bank BCA juga menyediakan berbagai alternatif aplikasi perbankan selain BCA Mobile yang lebih cocok untuk nasabah berusia muda, contohnya adalah MyBCA dan Blu by BCA. Terakhir, Bank Mandiri juga memiliki aplikasi *mobile banking* bernama Livin' by Mandiri. Aplikasi ini menonjolkan desain antarmukanya yang terlihat lebih segar, *fun*, dan menarik. Selain memberikan komentar baik mengenai tampilan antarmuka, pengguna aplikasi Livin' juga suka dengan fitur *e-wallet* pada aplikasi ini yang terintegrasi dengan baik dimana selain dapat melakukan *top up*, pengguna juga dapat melihat saldo seluruh *e-wallet* mereka langsung dari aplikasi Livin'. Karena bank Mandiri juga merupakan penyedia layanan uang elektronik (*e-money*) terbesar di Indonesia, aplikasi Livin' juga banyak mendapat komentar positif mengenai kemudahan layanan *top up e-money* yang dapat dilakukan secara instan melalui aplikasi.

Ulasan yang diterima oleh aplikasi BNI Mobile Banking memiliki nilai yang tinggi dengan jumlah bintang sebanyak 4,7 dari 5 di Apple App Store serta 4,5 dari 5 bintang di Google Play Store pada bulan Maret 2023. Nilai yang diterima oleh aplikasi BNI Mobile Banking bukanlah nilai sempurna dan tentunya aplikasi ini turut memiliki beberapa kekurangan yang dirasakan oleh penggunanya. Jika pengguna menekan tombol 'lihat semua ulasan' pada aplikasi Google Play Store maupun Apple App Store, dapat diamati bahwa terdapat cukup banyak pengguna aplikasi yang memperlmasalah sistem *log in* yang sering mengalami gangguan atau *error*. Banyak pula pengguna mengeluhkan prosedur untuk mendaftarkan

rekening baru yang rumit serta sering memiliki gangguan dan juga tampilan *user interface* yang kurang enak dilihat, prosedur pendaftaran aplikasi yang rumit, waktu proses transaksi yang lama, dan juga adanya kewajiban untuk mengganti sandi secara rutin yang khususnya menyulitkan nasabah berusia lanjut. Fenomena menarik yang ditemukan Ketika melakukan observasi pada laman ulasan aplikasi BNI Mobile Banking adalah terdapat sejumlah pengguna yang memberikan ulasan dengan 5 bintang pada aplikasi BNI Mobile Banking namun pengguna tersebut meninggalkan komentar yang berisi keluhan ataupun kritik yang menunjukkan bahwa aplikasi tersebut masih memiliki kelemahan serta masalah yang dialami oleh penggunanya.

Desain tampilan antarmuka aplikasi merupakan salah satu komponen penting dari suatu sistem aplikasi karena tampilan antarmuka tersebut memungkinkan program aplikasi untuk berkomunikasi dengan pengguna [9]. Tampilan antarmuka aplikasi harus dirancang dengan baik. Tampilan antarmuka yang rapi dan mudah digunakan membuat pengguna dapat melakukan interaksi dengan aplikasi dengan mudah dan nyaman [10]. Dalam kasus aplikasi BNI Mobile Banking, masih banyak pengguna yang mengeluhkan pada kolom ulasan bahwa tampilan antarmuka dari aplikasi BNI Mobile Banking masih dapat ditingkatkan dan terdapat beberapa aspek yang membuat pengalaman pengguna menurun seperti dari pemilihan ikon, palet warna yang tidak cocok, serta tulisan yang sulit dibaca.

Dalam membuat suatu aplikasi, para pengembang harus terlebih dahulu memahami kebutuhan konsumen mereka lalu menuangkan pemahaman tersebut untuk membuat desain aplikasi *user centered* yang berpusat untuk meningkatkan pengalaman pengguna. Hal ini menjadikan pendekatan *user centered design* sebagai komponen yang penting dari pengembangan desain aplikasi di setiap pengalaman interaksi pengguna [11]. Sebuah aplikasi dapat diukur keberhasilannya berdasarkan bagaimana pengguna dapat menggunakan aplikasi tersebut. Aplikasi yang memiliki nilai kepuasan tinggi haruslah membuat pengguna merasa mudah dalam memahami informasi yang dimuat dalam aplikasi tersebut [12]. User Centered Design merupakan metode pengembangan sistem dengan konsep yang menjadikan pengalaman pengguna sebagai pusat dari seluruh proses pengembangan. Hal tersebut menjadikan metode ini cocok digunakan untuk proses pengembangan aplikasi yang *user friendly*. Standar untuk mengukur *usability* dari sebuah aplikasi adalah dengan cara melakukan pengukuran *System Usability Scale (SUS)*.

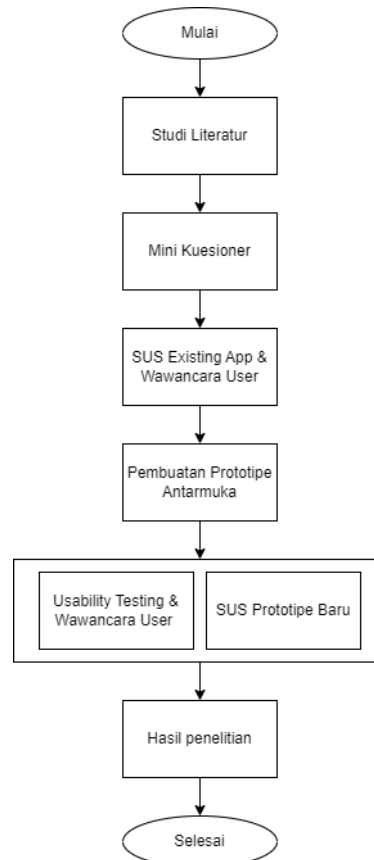
2. METODE

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian dengan jenis kualitatif dengan pendekatan deskriptif untuk melakukan identifikasi dan mendalami permasalahan yang dihadapi oleh pengguna aplikasi BNI Mobile Banking. Sementara itu, dalam merancang prototipe antarmuka sebagai saran perbaikan dari permasalahan yang telah dianalisis, metode yang digunakan merupakan metode *User-Centered Design (UCD)*. Metode pengembangan ini membutuhkan masukan secara langsung dari pengguna untuk mengetahui bagian yang perlu perbaikan atau dapat dikembangkan sesuai dengan kebutuhan, Metode ini juga cocok untuk digunakan untuk mendapat hasil *usability* yang baik.

2.1 Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diambil secara langsung dari pengguna aplikasi BNI Mobile Banking untuk mencari permasalahan serta

kebutuhan pengguna melalui mini kuesioner, wawancara, *testing*, dan juga kuesioner SUS. Sementara itu data sekunder didapatkan dari studi literatur pada topik terkait.



Gambar 1. Alur Penelitian

2.2 User Testing (SUS, Wawancara, Usability Testing)

User testing dilakukan kepada 5 partisipan yang merupakan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking yang telah mengisi mini kuesioner di awal penelitian. Jumlah partisipan diambil dengan mempertimbangkan prinsip yang dikemukakan oleh Nielsen [13] yang mengatakan bahwa jumlah tersebut cukup untuk memberikan temuan pada fase *user testing* dan masalah akan ditemukan secara berulang atau sama jika mengambil jumlah partisipan terlalu banyak.

Peserta *testing* kemudian diminta untuk mengisi kuesioner *system usability scale*, melakukan *usability testing*, serta melakukan wawancara singkat. Kuesioner SUS dengan 10 pertanyaan standar akan digunakan untuk mengukur *usability* yang dilihat dari skor rata-rata SUS dari aplikasi yang diteliti. Kuesioner SUS diisi oleh responden sebanyak 2 kali. Kuesioner SUS pertama dibagikan sebelum desain prototipe dibuat untuk mengukur *usability* dari aplikasi BNI Mobile Banking yang ada saat ini. Setelah melakukan pengisian SUS pertama, partisipan juga diminta untuk melakukan wawancara singkat mengenai kepuasan dan kebutuhan pengguna terhadap antarmuka dari aplikasi yang diteliti. Setelah prototipe desain alternatif dibuat, partisipan melakukan *usability testing* secara *moderated* dengan memberikan serangkaian skenario yang harus dicapai menggunakan tampilan baru aplikasi. Kuesioner SUS

kedua kemudian dibagikan setelah *usability testing* dilaksanakan untuk mengukur *usability* dari tampilan alternatif antarmuka aplikasi yang baru dirancang

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 User Persona Requirements

Setelah mendapatkan *insight* dari pengguna dan pengembang aplikasi, tahapan selanjutnya dalam metode *User Centered Design* adalah melakukan analisis berdasarkan input-input yang telah didapat. Informasi tersebut kemudian diolah menjadi *User Persona Requirements* yang menggambarkan kebutuhan-kebutuhan pengguna dan cara mengatasinya.

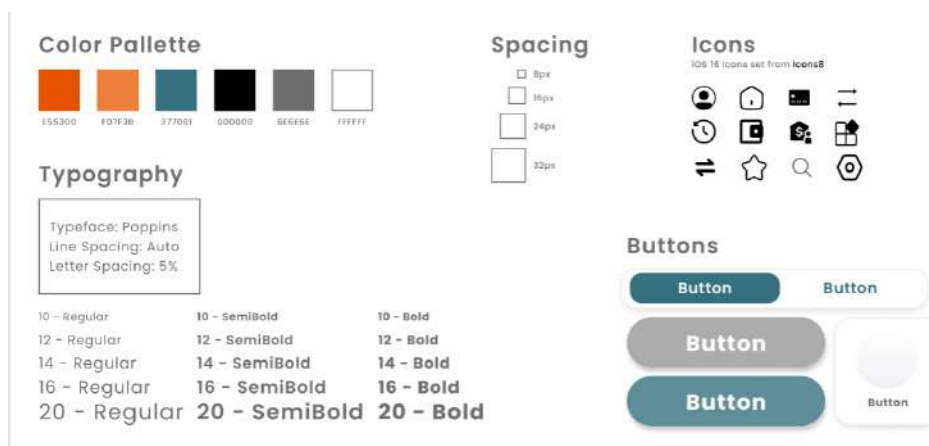
3.2 Testing Task dan Scenario

Tugas-tugas dan juga skenario penggunaan aplikasi yang akan dikerjakan oleh responden saat melakukan *testing* ditentukan berdasarkan fitur-fitur yang paling banyak digunakan oleh pengguna yang memiliki masalah pada kondisi aplikasi saat ini. Hasil temuan yang telah dianalisis akan digunakan sebagai acuan untuk mengembangkan *task* dan *scenario* pada saat pelaksanaan *Usability Testing*.

3.3 Wireframe dan Design Systems

Setelah informasi mengenai kebutuhan pengguna, tahap selanjutnya dalam metode UCD adalah *design solutions*, yaitu merancang sebuah prototipe yang dapat menjawab solusi dari permasalahan-permasalahan yang dialami pengguna saat ini. Untuk melakukan perancangan prototipe, tahap awal yang dilakukan adalah membuat *wireframe*, yaitu *low-fidelity prototype* yang berperan sebagai kerangka halaman yang akan digunakan sebagai pedoman dalam merancang *high-fidelity prototype* yang merupakan produk akhir dari tahapan ini.

Tahap selanjutnya adalah menyusun *design systems* yang merupakan pedoman dalam menentukan elemen-elemen visual yang akan digunakan pada sebuah desain agar nantinya elemen-elemen terlihat seragam dan senada. Hal-hal yang terdapat pada sebuah *design systems* antara lain adalah palet warna, *typeface*, *font*, dan juga komponen-komponen seperti ikon dan tombol.



Gambar 2. Design Systems Perancangan Ulang Aplikasi BNI Mobile Banking

3.4 Komparasi Hasil

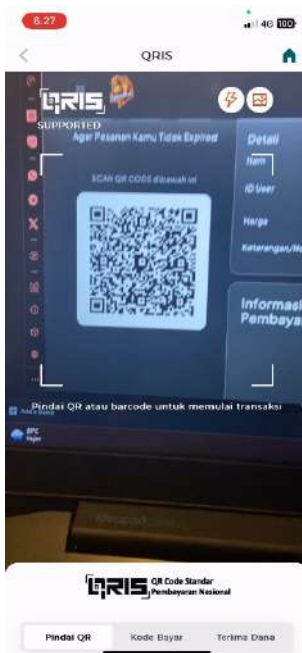
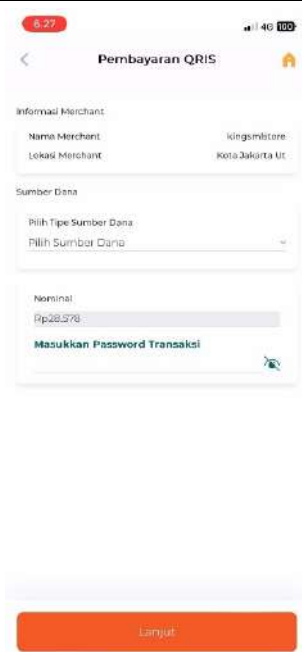
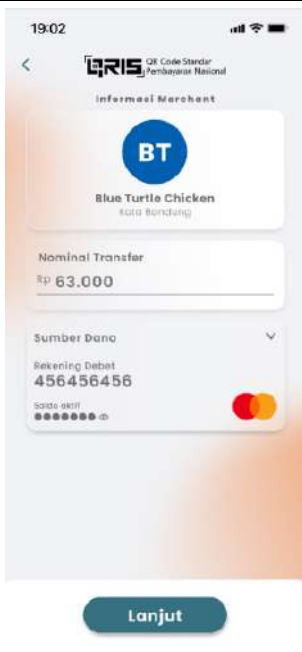
Desain dari antarmuka aplikasi pada kondisi yang ada saat ini dikomparasi dengan prototipe desain yang dirancang ulang sesuai dengan kebutuhan pengguna untuk memberikan gambaran mengenai perubahan yang terjadi pada tampilan antarmuka aplikasi selama proses perancangan ulang. Komparasi desain akan berfokus terhadap fitur-fitur utama yang dijadikan skenario penggunaan pada saat melakukan *usability testing*. Selama *usability testing* berlangsung, partisipan juga diminta untuk menyampaikan pendapat mengenai pengalaman mereka pada masing-masing *task* dan prototipe yang sedang diuji serta membandingkan pengalaman mereka menggunakan aplikasi versi prototipe dan aplikasi yang saat ini mereka gunakan.

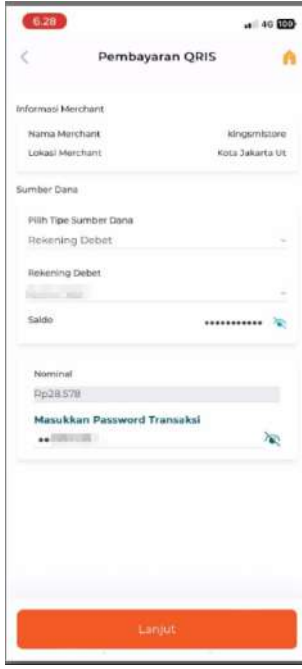
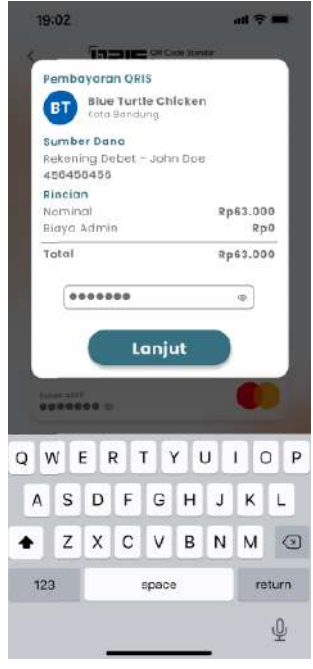
Tabel 1. Komparasi Halaman Beranda

Nama Halaman	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
Beranda / <i>Homepage</i>		

Tabel 1 di atas memaparkan perubahan yang dibuat pada halaman beranda aplikasi BNI Mobile Banking. Perubahan pada halaman ini memiliki fokus untuk mengganti elemen-elemen visual seperti tipografi dan palet warna yang lebih nyaman dilihat dan tidak terlalu ramai. Ikon-ikon yang terlalu banyak ditampilkan juga dibuat menjadi lebih ringkas dan hanya menunjukkan ikon-ikon penting berdasarkan data fitur yang paling banyak digunakan pengguna aplikasi BNI Mobile Banking karena terdapat kritik mengenai banyaknya ikon-ikon tidak penting yang membingungkan pengguna.

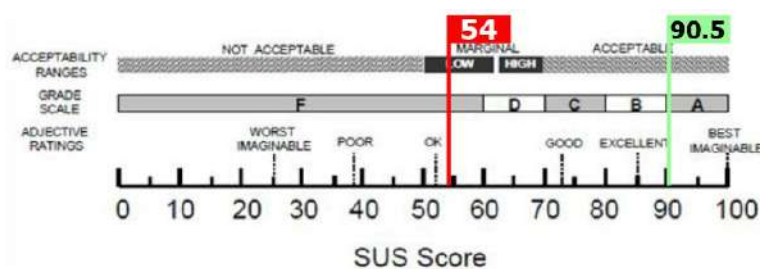
Tabel 2. Komparasi Halaman Fitur QRIS

Nama Halaman	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
Transaksi QRIS		
		

Nama Halaman	Sebelum Perbaikan	Setelah Perbaikan
		

Tabel 2 di atas memaparkan perubahan yang diterapkan pada halaman fitur transaksi QRIS. Perubahan pada bagian ini difokuskan pada mempersingkat proses transaksi QRIS dengan menu yang lebih ringkas dibandingkan dengan tampilan sebelum perancangan ulang dimana semua kolom input diletakan pada satu halaman yang menyebabkan halaman tersebut terlihat terlalu ramai. Secara fungsional, tidak ada komponen yang diubah pada menu transaksi untuk memastikan seluruh fungsi bekerja dengan semestinya

3.5 Komparasi Nilai SUS



Gambar 3. Perbandingan Nilai SUS

Aplikasi BNI Mobile Banking yang telah dirancang ulang memiliki skor rata-rata SUS sebesar 90.5. Hal ini merupakan peningkatan secara signifikan sebesar 36.5 poin dibandingkan skor rata-rata SUS aplikasi sebelum dirancang ulang yang hanya memiliki skor rata-rata 54. Kategori skala nilai pun meningkat secara drastis dari kondisi sebelumnya yang mendapat nilai F yang merupakan skala nilai paling rendah menjadi nilai A yang merupakan skala nilai paling tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kondisi aplikasi setelah melalui proses perancangan ulang telah membaik secara signifikan dan lebih diterima oleh pengguna.

4. KESIMPULAN

Metode User Centered Design (UCD) diyakini sebagai pendekatan desain yang tepat untuk aplikasi BNI Mobile Banking karena aplikasi ini memiliki demografis pengguna yang sangat luas. Pendekatan UCD memiliki fokus utama untuk memahami kebutuhan pengguna melalui umpan balik dan masukan yang diperoleh langsung dari pengguna aplikasi yang terdiri dari beragam kalangan serta pengembang aplikasi.

Berdasarkan hasil wawancara dengan pakar desain tampilan antarmuka, didapatkan informasi bahwa aplikasi ini tidak memiliki fokus pengembangan terhadap satu generasi atau komunitas tertentu dan lebih berupaya untuk membuat aplikasi ini dapat diakses oleh seluruh kalangan. Aplikasi ini juga memiliki prioritas pada pengembangan layanan pengiriman uang, termasuk pembayaran dan dompet digital.

Fitur yang paling banyak digunakan oleh pengguna berdasarkan kuesioner penelitian ini adalah fitur transfer tunai, pembayaran QRIS, *top-up E-wallet*, melakukan pembayaran, serta melihat mutasi rekening. Hal ini menjadikan fitur-fitur tersebut sebagai fokus dari perancangan ulang aplikasi BNI Mobile Banking serta pertimbangan utama dalam merencanakan skenario *usability testing*.

Permasalahan pada aplikasi yang saat ini dirasakan oleh pengguna paling banyak terdapat pada aspek visual. Kebanyakan pengguna merasa warna tampilan terlalu mencolok, tata letak kurang rapi dan tidak nyaman dilihat, tulisan-tulisan kurang nyaman dibaca dan penggunaan tipografi yang kurang konsisten, serta terlalu banyak tombol yang tidak jelas kegunaannya sehingga membingungkan pengguna. Menurut hasil wawancara, pengguna mengharapkan desain tampilan aplikasi yang lebih minimalis dan bersih, mengurangi jumlah tombol-tombol yang membingungkan, dan juga meningkatkan navigasi pada aplikasi menjadi lebih efisien.

Kuesioner *System Usability Scale* (SUS) digunakan pada penelitian sebagai acuan pengukuran untuk membandingkan nilai *usability* pada aplikasi sebelum dan sesudah proses perancangan ulang. Skor SUS aplikasi dengan kondisi saat ini masih kurang maksimal. Aplikasi saat ini memiliki skor rata-rata SUS sebesar 54 dengan keterangan predikat nilai 'F'.

Proses perancangan ulang antarmuka aplikasi BNI Mobile Banking berjalan dengan baik. Proses perancangan dimulai dengan membuat *wireframe* prototipe sebagai kerangka *high-fidelity prototype* yang berfokus di halaman-halaman yang merupakan fitur yang paling banyak digunakan menurut responden, kemudian dilanjutkan dengan menentukan *design systems*, dan terakhir menyusun seluruh komponen menjadi *high-fidelity prototype* yang kemudian diuji coba dengan teknik *usability testing* menggunakan aplikasi Maze. Nilai *usability* yang dihitung berdasarkan keseluruhan metrik penilaian *usability testing* menghasilkan nilai 94 dari skala 100 dimana angka tersebut merupakan hasil yang sangat baik. Sementara itu, skor rata-rata SUS dengan butir pertanyaan dan responden yang sama menunjukkan nilai sebesar 90.5 dengan predikat 'A' dan keterangan '*best imaginable*' yang merupakan predikat tertinggi pada skala SUS.

Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa perancangan ulang aplikasi BNI Mobile Banking yang dibuat menggunakan pendekatan UCD memiliki hasil *usability* yang jauh meningkat dibandingkan aplikasi dengan kondisi saat ini. Hal ini dapat terlihat dari skor rata-rata SUS yang meningkat secara signifikan. Selain data berupa skor SUS, hasil perancangan ulang juga mendapatkan respon positif dari seluruh partisipan *testing* yang sebelumnya

memiliki keluhan terhadap aplikasi BNI Mobile Banking dan berhasil menjawab hampir seluruh keluhan yang sebelumnya dirasakan.

REFERENSI

- [1] Yosepha Pusparisa (2021). 10 Negara dengan Pengguna Smartphone Terbanyak. <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2021/07/01/daftar-negara-pengguna-smartphone-terbanyak-indonesia-urutan-berapa>
- [2] Listyorini. (2020). *Mengenal Layanan Digital Banking*. <https://investor.id/investory/mengenal-layanan-digital-banking>
- [3] Departemen Komunikasi Bank Indonesia. (2022). Digitalisasi Sistem Pembayaran untuk Kemanfaatan Masyarakat. Siaran Pers Bank Indonesia. https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_2417922.aspx
- [4] Burhan, F. A. (2023). Terdorong Digitalisasi, 401 Kantor Bank Tutup Selama Januari-Maret 2023. <https://finansial.bisnis.com/read/20230603/90/1661776/terdorong-digitalisasi-401-kantor-bank-tutup-selama-januari-maret-2023>
- [5] Citradi, T. (2019). Digital Banking, Benarkah Bank Tidak Butuh Cabang Lagi? - Halaman 2. CNBC Indonesia. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20191108163942-37-113840/digital-banking-benarkah-bank-tidak-butuh-cabang-lagi>
- [6] Populix (2022). Digital Banking Survey. https://info.populix.co/report/digital-banking_survey/?utm_source=press+release&utm_medium=artikel&utm_campaign=PR+july
- [7] Rayana, Udar (2023). Membandingkan Pertumbuhan Mobile Banking 4 Bank Papan Atas di Indonesia. <https://selular.id/2023/06/membandingkan-pertumbuhan-mobile-banking-4-bank-papan-atas-di-indonesia/>
- [8] Imamah, N., & Ayu Safira, D. (2021). Pengaruh Mobile Banking Terhadap Profitabilitas Bank Di Bursa Efek Indonesia. *Profit*, 15(01), 95–103. <https://doi.org/10.21776/ub.profit.2021.015.01.10>
- [9] Laksmana, P. A., Industri, F. R., Telkom, U., Saputra, M., Industri, F. R., Telkom, U., Fauzi, R., Industri, F. R., & Telkom, U. (2022). Perancangan User Interface Dan User Experience Website “ Syawall ” Menggunakan Metode User - Centered Design Designing User Interface And User Experience For Website “ Syawall ” Using User-Centered Design Method. *EProceedings ...*, 9(2), 725–732.
- [10] Kusumawardhana, I. M. H., Wardani, N. H., Reza, A., & Perdanakusuma. (2019). Evaluasi Usability Pada Aplikasi BNI Mobile Banking Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(8), 7708–7716.
- [11] Yang, K. (2019). Redesigning an online store user interface: a user-centered design approach. *Journal for Advancement of Marketing Education*, 27(2 Special Issue), 22–26
- [12] Naufal, H., & Persada, A. G. (2020). Desain Interaksi Berbasis User Experience pada Mobile Application : Suatu Tinjauan Literatur. *Automata*, 1(2), 45–49.
- [13] Nielsen, J. (2003). *Usability 101: Introduction to Usability*. 6–9. <http://www.ingenieriasimple.com/usabilidad/IntroToUsability.pdf>