

REDESIGN UI/UX PADA APLIKASI BCA MOBILE MENGGUNAKAN METODE LEAN UX

Oleh:

Michelle Winardi¹, Ahyar Muawwal^{2*}, Renny³

^{1,2,3} Sistem Informasi, STMIK Kharisma Makassar

e-mail:

¹Michellewinardi_20@kharisma.ac.id, ²ahyar@kharisma.ac.id, ³renny@kharisma.ac.id

Abstrak: *BCA Mobile merupakan aplikasi mobile banking dari PT Bank Central Asia Tbk. yang memungkinkan nasabah untuk melakukan berbagai jenis transaksi perbankan secara digital. UI/UX memegang peran penting dalam kesuksesan sebuah aplikasi karena desain yang baik dapat menciptakan pengalaman pengguna yang positif dan meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi. Hasil observasi yang dihimpun melalui kolom rating dan review di Play Store dan App Store menunjukkan beberapa kendala yang dialami pengguna terkait UI/UX aplikasi BCA Mobile, serta hasil pengujian usability dari penyebaran kuesioner system usability scale (SUS) sebelum redesign kepada 30 responden mendapatkan skor 55,85 dengan rating "Ok". Penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang UI/UX pada aplikasi BCA Mobile dan menghasilkan desain baru yang dapat meningkatkan pengalaman dan kepuasan pengguna. Perancangan ulang menggunakan metode Lean UX dengan melalui 4 proses, yakni Declare Assumptions, Create an MVP, Run an Experiment, Feedback and Research. Hasil skor SUS setelah redesign menunjukkan adanya peningkatan skor menjadi 83,48 dengan rating "Excellent". Sehingga dapat disimpulkan bahwa perancangan ulang menggunakan metode Lean UX, dapat menciptakan tampilan yang memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna, serta meningkatkan pengalaman dan kepuasan pengguna.*

Kata kunci: *Perancangan ulang, Prototype, UI/ UX, Lean UX, System Usability Scale, BCA Mobile.*

Abstract: *BCA Mobile is a mobile banking application from PT Bank Central Asia Tbk. which enables customers to perform various types of banking transactions digitally. UI/UX plays an important role in the success of an application because good design can create a positive user experience and increase user satisfaction using the application. The results of observations collected through the rating and review columns on the Play Store and App Store show several problems experienced by users related to the UI/UX of the BCA Mobile application, as well as the results of usability testing from distributing the system usability scale (SUS) questionnaire before redesign to 30 respondents getting a score of 55.85 with an "OK" rating. This study aims to redesign the UI/UX of the BCA Mobile application and produce a new design that can improve user experience and satisfaction. The redesign uses the Lean UX method by going through 4 processes, namely Declare Assumptions, Create an MVP, Run an Experiment, Feedback, and Research. The results of the SUS score after the redesign showed an increase in the score to 83.48 with an "Excellent" rating. So it can be concluded that redesign using the Lean UX method, can create a display that meets user needs and expectations, as well as improves user experience and satisfaction.*

Keywords: *Redesign, Prototype, UI/ UX, Lean UX, System Usability Scale, BCA Mobile.*

* Corresponding author : Ahyar Muawwal (ahyar@kharisma.ac.id)

1. PENDAHULUAN

Bank Central Asia merupakan bank swasta terbesar di Indonesia dengan jumlah nasabah yang terus meningkat setiap tahunnya [1], [2], dalam mengikuti perkembangan smartphone di industri perbankan, beragam produk dan layanan digital ditawarkan oleh bank BCA untuk memenuhi kebutuhan finansial nasabah, salah satu layanan digital dari BCA yang paling banyak digunakan yaitu aplikasi mobile banking yang dikenal dengan BCA Mobile atau m-BCA. Hasil survei *Populix* menunjukkan, BCA Mobile menjadi aplikasi *mobile banking* yang menempati posisi pertama paling banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia, yang mana di tahun 2022 persentasenya mencapai 60 persen [3]. BCA Mobile merupakan aplikasi mobile banking yang memungkinkan nasabah untuk melakukan berbagai jenis transaksi perbankan seperti buka rekening, cek saldo, transfer, transaksi marketplace, pembayaran tagihan, dan lainnya dari perangkat mobile nasabah secara langsung [1], [4].

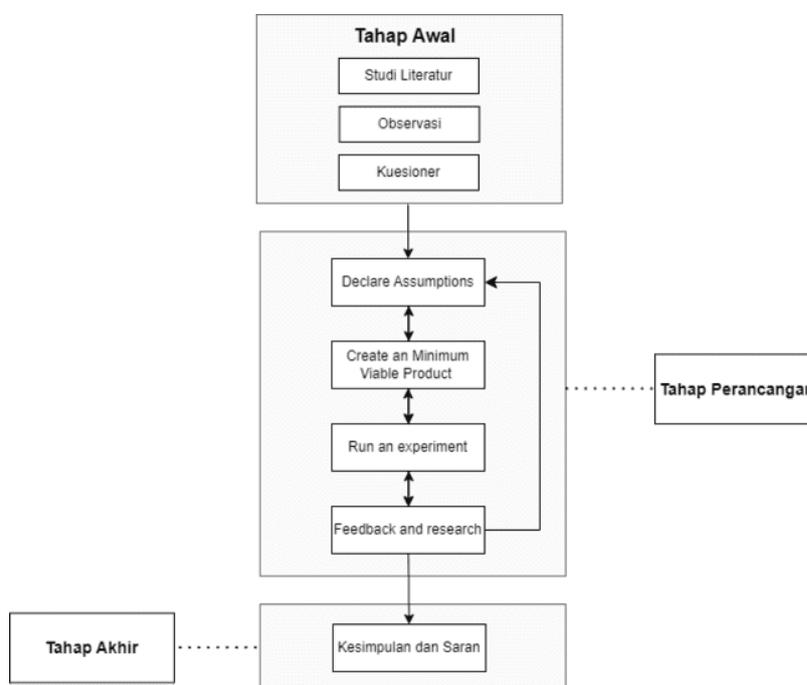
User Interface (UI) dan *User Experience* (UX) merupakan komponen penting yang harus diperhatikan dalam pengembangan suatu aplikasi [5], termasuk aplikasi BCA Mobile. UI/UX memegang peran penting dalam menentukan kesan awal bagi calon pengguna aplikasi [6], karena dari pengalaman pengguna menggunakan aplikasi, yang paling pertama dinilai dan dirasakan yaitu pada sisi UI/UX-nya, apakah aplikasi mudah dipahami, sederhana, nyaman digunakan, dan efektif dalam mendapatkan informasi [7]–[9]. Pada aplikasi BCA Mobile, berdasarkan hasil observasi yang dihimpun melalui *Play Store* dan *App Store*, menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa kendala yang mengurangi kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi BCA Mobile, dan salah satunya terkait dengan UI/UX-nya. Beberapa pengguna mengatakan tampilan *user interface* aplikasi BCA Mobile terkesan kaku, tidak modern, dan kurang menarik. Dari segi *user experience*, pengguna merasa untuk mengakses salah satu fitur yang diinginkan pada aplikasi cukup ribet karena alurnya yang kompleks (memerlukan banyak langkah/ step untuk melakukan hal yang sederhana).

Oleh karena itu, *redesign* perlu dilakukan pada aplikasi BCA Mobile dengan menggunakan metode *Lean UX* yang dikemukakan oleh Gothelf (2013) [10], melalui 4 tahapan yaitu *Declare Assumptions*, *Create an MVP*, *Run an Experiment*, dan *Feedback and Research*. Dengan tujuan untuk menghasilkan desain baru yang dapat meningkatkan pengalaman dan kepuasan pengguna terhadap UI/UX aplikasi BCA Mobile, serta memberikan rekomendasi desain kepada PT Bank Central Asia Tbk. sebagai bahan evaluasi guna meningkatkan layanan perbankan digital di masa mendatang. Peneliti memilih metode *Lean UX* karena merupakan metode modern yang melibatkan langsung pengguna dalam proses pengembangan dengan berpusat pada *feedback* dan pengalaman pengguna, serta cocok untuk perancangan aplikasi dalam waktu yang cepat dan efektif [8], [11], [12]. Hasil *redesign* UI/UX pada aplikasi BCA Mobile berupa *interactive prototype* yang hampir menyerupai produk akhir dan sebatas pada lima fitur yang paling sering digunakan oleh pengguna yaitu fitur transfer, *virtual account*, info saldo, mutasi rekening, dan QRIS.

Guna mendukung penelitian, dilakukan juga pengujian untuk mengukur aspek kegunaan/ usability dengan menyebarkan kuesioner *system usability scale* (SUS) sebagai alat ukurnya.

Pengujian usability dilakukan kepada minimal 20 responden karena merujuk pada [13], [14], menyebutkan jumlah batas minimal responden untuk menguji usability adalah 20 orang. Dengan kriteria responden merupakan pengguna aplikasi BCA Mobile dengan rentang usia antara 17-35 tahun, karena berdasarkan survei yang dilakukan oleh Populix [15] terkait preferensi masyarakat Indonesia terhadap aplikasi perbankan dan e-wallet menunjukkan mayoritas responden berada dalam kategori usia muda, yaitu pada rentang usia 18-25 tahun dan usia 26-35 tahun. Hal tersebut menunjukkan bahwa rentang usia 17-35 tahun lebih terbiasa dan akrab dengan teknologi dan aplikasi digital termasuk aplikasi perbankan digital, sehingga mereka bisa menilai serta memberikan umpan balik terkait UI/UX aplikasi BCA Mobile dengan lebih kritis dan spesifik.

2. METODE PENELITIAN



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Penelitian yang dilakukan terdiri dari beberapa tahapan. Pertama, mulai dilakukan perencanaan terkait penelitian yang akan dilakukan. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data kuantitatif yang diperoleh melalui pengukuran tingkat *usability prototype* aplikasi BCA Mobile yang hasilnya berupa data angka skor SUS. Dan data kualitatif yang diperoleh dari hasil pengkategorian skor SUS tersebut. Sumber data primer pada penelitian ini berasal dari kuesioner tertutup yang disebarakan kepada pengguna aplikasi BCA Mobile. Sementara data sekunder diperoleh dari studi literatur yang berkaitan dengan penelitian tersebut.

Kemudian, masuk ke tahap awal yang merupakan pengumpulan data. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu studi literatur, observasi, dan penyebaran kuesioner. Studi literatur dilakukan dengan mengkaji buku dan jurnal yang telah dipublikasikan terkait penelitian yang dilakukan. Observasi dilakukan terhadap aplikasi BCA Mobile dan melalui kolom penilaian dan ulasan di *Play Store* dan *App Store*. Penyebaran kuesioner tahap pertama

dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi *usability* aplikasi dan mengumpulkan umpan balik responden.

Selanjutnya, tahap perancangan yang merupakan 4 tahapan proses dalam metode *Lean UX* yaitu:

1. *Declare Assumptions*

Mendeklarasi asumsi berdasarkan hasil pengumpulan data, untuk mengetahui dan menjelaskan permasalahan-permasalahan terkait UI/UX yang dihadapi pengguna. Kemudian membuat hipotesis dari asumsi yang dianggap paling penting dan tepat, serta menentukan *outcomes* atau hasil yang akan dicapai dari pelaksanaan hipotesis.

2. *Create an Minimum Viable Product (MVP)*

Pembuatan *Minimum Viable Product (MVP)* didasarkan pada hasil asumsi yang telah diidentifikasi pada tahap sebelumnya. MVP pada penelitian ini berupa *interactive prototype*.

3. *Run an experiment*

Pengujian terhadap *prototype* yang sudah dibuat, dilakukan secara mandiri atau tim (melibatkan beberapa pihak yang memiliki pemahaman terkait UI/UX), dan kepada pengguna BCA Mobile. Hasil pengujian yang dilakukan secara mandiri atau tim menjadi landasan untuk memperbaiki *prototype* sebelum diuji cobakan pada pengguna BCA yang disertai dengan penyebaran kuesioner tahap 2.

4. *Feedback and Research*

Pengumpulan umpan balik dari kuesioner yang telah disebarakan ditahap *run an experiment*. Yang kemudian diolah menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*.

Tahapan siklus pada metode *Lean UX* saling berhubungan dan akan terus berulang hingga dicapai kesepakatan yang memenuhi kebutuhan pengguna.

Setelah melalui semua tahap pada siklus *Lean UX*, didapatkan kesimpulan dan saran terkait penelitian yang telah dilakukan berupa hasil skor *SUS*, serta tercapainya *outcomes* untuk menghasilkan tampilan yang memberikan kemudahan dan kenyamanan pengguna yang dapat menjadi bahan evaluasi kedepannya untuk pengembangan aplikasi BCA Mobile.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. *Declare Assumptions*

Deklarasi asumsi dilakukan berdasarkan data hasil pengumpulan data yang telah dilakukan baik dari observasi pada kolom komentar penilaian dan ulasan di *Play Store* dan *App Store*, maupun umpan balik dari penyebaran kuesioner tahap pertama.

Tabel 1: Tabel Deklarasi Asumsi

No	Asumsi
1.	Tampilan <i>user interface</i> tidak ada pembaharuan, kurang menarik, kurang futuristik, dan ketinggalan zaman.
2.	Pengguna merasa alur penggunaan aplikasi tidak praktis, ribet, membutuhkan banyak langkah untuk melakukan tugas yang simpel.
3.	Pengguna merasa pengecekan saldo masih rumit.
4.	Fitur transfer rumit digunakan terutama untuk transfer ke pengguna baru karena harus daftar terlebih dahulu dan saat daftar tidak bisa langsung melakukan transfer karena menu daftar transfer terpisah dengan menu untuk melakukan transfer.
5.	Pengguna merasa ribet dan kesulitan melihat riwayat transaksi pada mutasi rekening karena tampilannya yang tidak bagus dan jangkauan waktu mutasinya terlalu pendek.
6.	Pengguna merasa bingung menggunakan <i>virtual account</i> dan kesulitan saat akan top up dompet digital pada fitur <i>virtual account</i> karena harus mencari dan mengingat kode transfer dari aplikasi dompet digital tersebut.
7.	Transaksi sulit dilakukan dengan cepat karena harus menunggu lampu indikator berwarna hijau
8.	Tidak adanya <i>biometric login</i> dengan menggunakan <i>fingerprint</i> membuat kurang nyaman saat proses masuk ke aplikasi.

Peneliti kemudian membuat hipotesis dari hasil asumsi dengan mengutamakan asumsi yang dianggap paling penting dan tepat untuk dilanjutkan ke tahap berikutnya.

Tabel 2: Tabel Hipotesis

No	Hipotesis
1.	Dengan <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> yang baik pada aplikasi BCA Mobile dapat semakin memudahkan pengguna dalam mengakses dan menggunakan setiap fitur.
2.	Dengan <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> yang nyaman, dapat meningkatkan kepuasan dan pengalaman pengguna.
3.	Penyederhanaan langkah- langkah atau alur penggunaan aplikasi BCA Mobile dapat meningkatkan pengalaman pengguna menjadi lebih baik.
4.	Kemudahan melakukan berbagai transaksi dan melihat riwayat transaksi dalam jangka waktu yang panjang dapat meningkatkan kepuasan pengguna.

Selanjutnya peneliti merumuskan *outcomes/* hasil yang akan dicapai dari pelaksanaan hipotesis.

Tabel 3: Tabel *Outcomes*

No	Outcomes
1.	Menghasilkan <i>prototype</i> aplikasi BCA Mobile dengan <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> sehingga kemudahan dalam mengakses dan menggunakan setiap fitur menjadi meningkat.
2.	Menghasilkan <i>prototype</i> aplikasi BCA Mobile dengan <i>user interface</i> dan <i>user experience</i> yang nyaman sehingga terjadi peningkatan kepuasan dan pengalaman pengguna.
3.	Pengalaman pengguna meningkat karena langkah- langkah atau alur penggunaan aplikasi BCA Mobile menjadi lebih sederhana.
4.	Pengguna mudah melakukan berbagai transaksi dan melihat riwayat transaksi dalam jangka waktu yang panjang sehingga tingkat kepuasan pengguna meningkat.

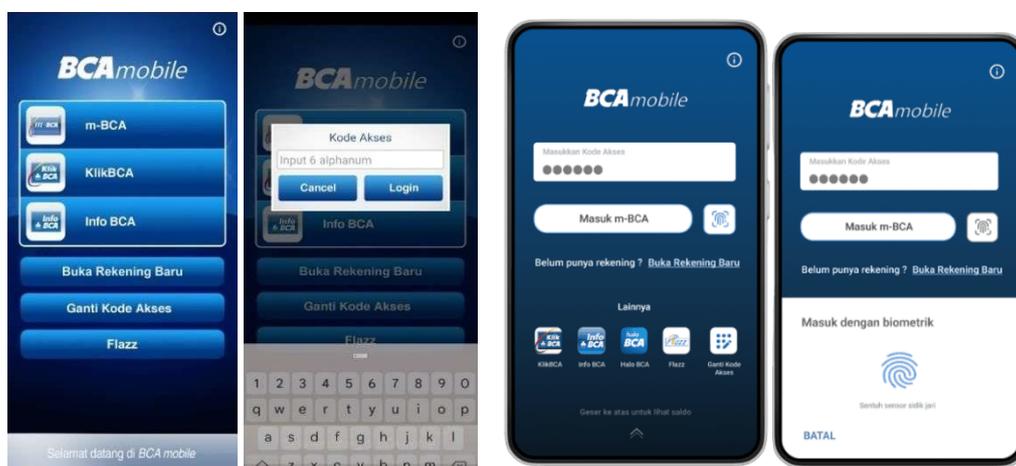
3.2. Create an Minimum Viable Product (MVP)

Interactive prototype dibuat menggunakan *tool* figma dengan ukuran frame 360 x 640 pixel. Pemilihan warna pada desain ini dominan menggunakan warna biru seperti pada aplikasi BCA mobile yang menggunakan warna biru tua sebagai warna utama, selain itu peneliti juga mengkombinasikan warna tersebut dengan warna putih, abu- abu, dan warna lainnya yang sesuai untuk memberikan keseimbangan dan kontras dalam tampilan aplikasi. Karena BCA mobile merupakan aplikasi perbankan digital maka peneliti memilih menggunakan jenis font sans-serif yaitu font Roboto agar tulisan pada aplikasi mudah dibaca oleh pengguna. Untuk lebih jelasnya hasil desain dapat diakses melalui <https://bit.ly/rdsnprototypeBCAmobile>

Berikut penjelasan terkait desain yang telah dibuat (desain berikut merupakan desain fix yang telah melalui tahap pengujian dari peneliti, tim, dan pengguna), serta tampilan yang berada pada sebelah kiri merupakan tampilan aplikasi BCA Mobile sebelum *redesign* dan tampilan sebelah kanan merupakan tampilan *prototype* setelah *redesign*.

3.2.1. Halaman *Login*

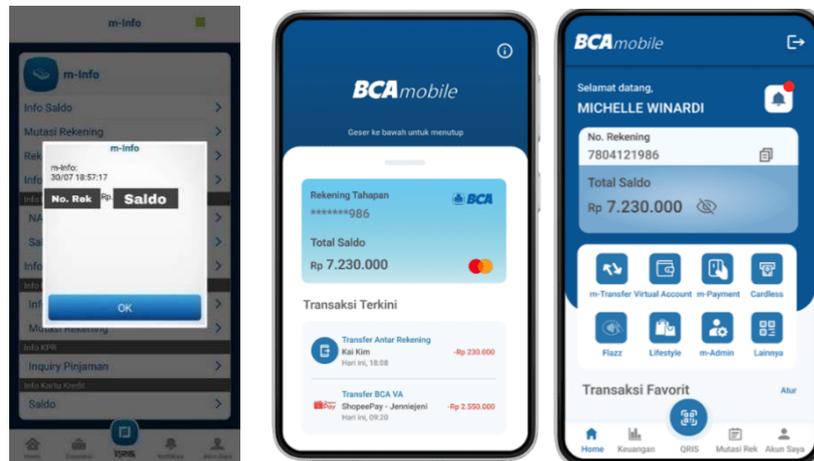
Pada halaman *login*, tampilannya ditingkatkan agar lebih menarik dan simpel, pengguna dapat login dengan kode akses atau *login* biometrik dengan fingerprint.



Gambar 2. Tampilan Halaman *Login* Sebelum Dan Sesudah *Redesign*

3.2.2. Fitur Info Saldo

Pengguna yang ingin melakukan pengecekan saldo dengan cepat tanpa harus login terlebih dahulu, dapat menggeser ikon *double arrow* yang berada di bagian bawah tampilan halaman *login*. Saat masuk ke halaman *home*, pengguna dapat langsung melihat info saldo yang tampilan defaultnya saldo disamarkan dan jika pengguna ingin melihat saldonya dapat menekan ikon mata.

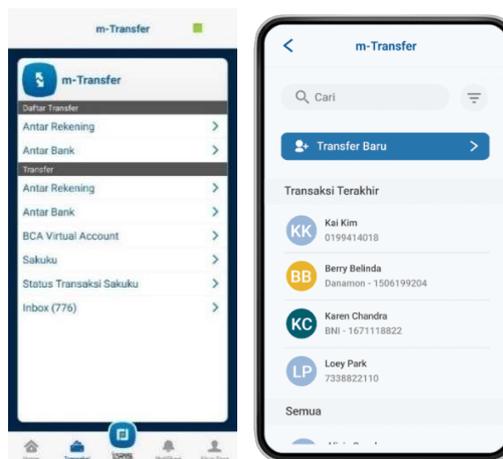


Gambar 3. Tampilan Info Saldo Pada Halaman Login/ Halaman Awal Dan Pada Halaman Home, Sebelum Dan Sesudah *Redesign*

3.2.3. Fitur m-Transfer

3.2.3.1. Tampilan awal halaman m- Transfer

Konsep tampilan halaman m-Transfer yaitu menggabungkan fitur transfer ke sesama rekening BCA dan transfer ke bank lain. Pada tombol transfer baru, pengguna dapat mendaftarkan rekening tujuan baru sekaligus melakukan transaksi tanpa harus kembali lagi ke tampilan awal halaman transfer.

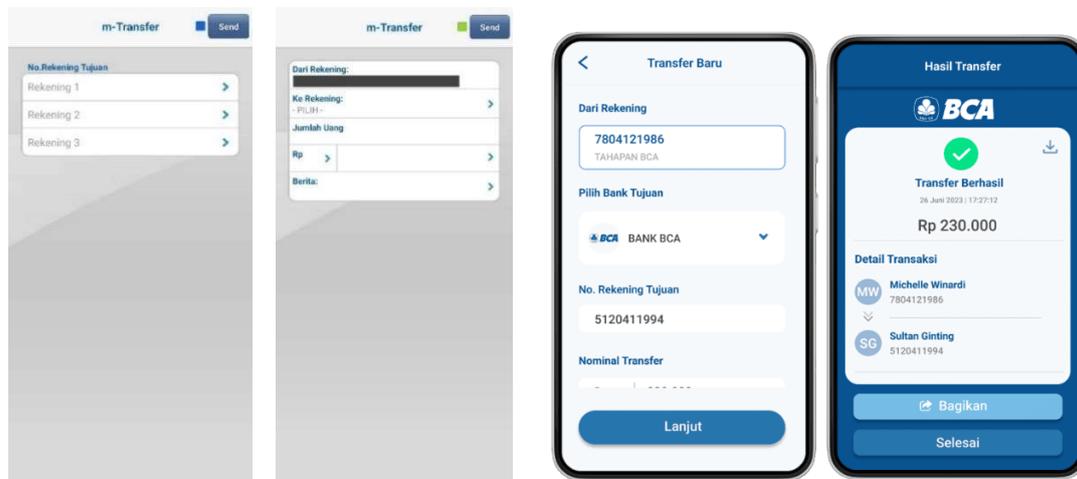


Gambar 4. Tampilan Awal Halaman M-Transfer Sebelum Dan Sesudah *Redesign*

3.2.3.2. Tampilan transfer antar rekening BCA

Pada tampilan utama transfer baru pengguna akan menjumpai menu "pilih bank tujuan" yang akan menampilkan berbagai daftar bank dengan bank BCA sebagai default atau pilihan

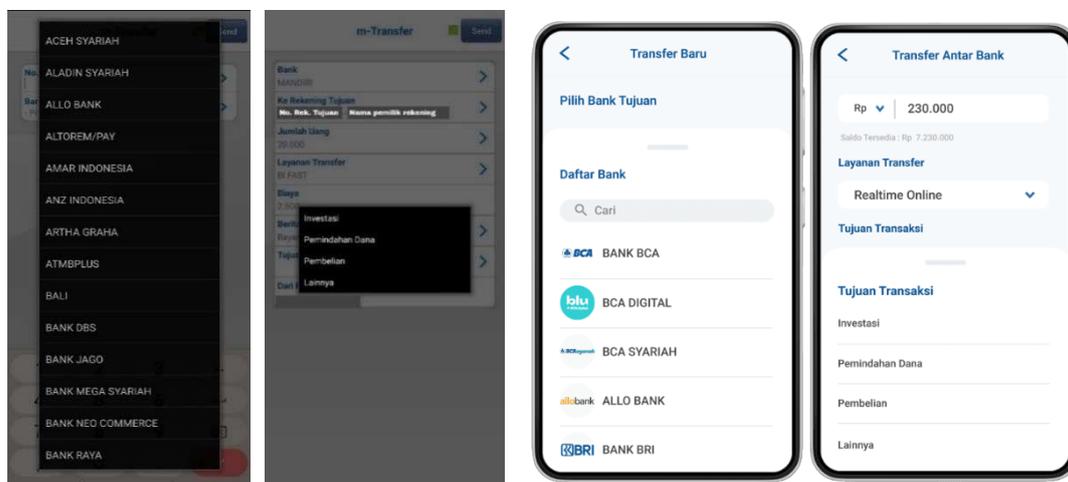
utamanya agar memudahkan pengguna BCA Mobile yang ingin melakukan transfer antar rekening BCA. Untuk bukti transfer terdapat *button* “bagikan” untuk memudahkan pengguna membagikan bukti transfer.



Gambar 5. Tampilan Transfer Antar Rekening BCA Sebelum Dan Sesudah *Redesign*

3.2.3.3. Tampilan transfer antar Bank

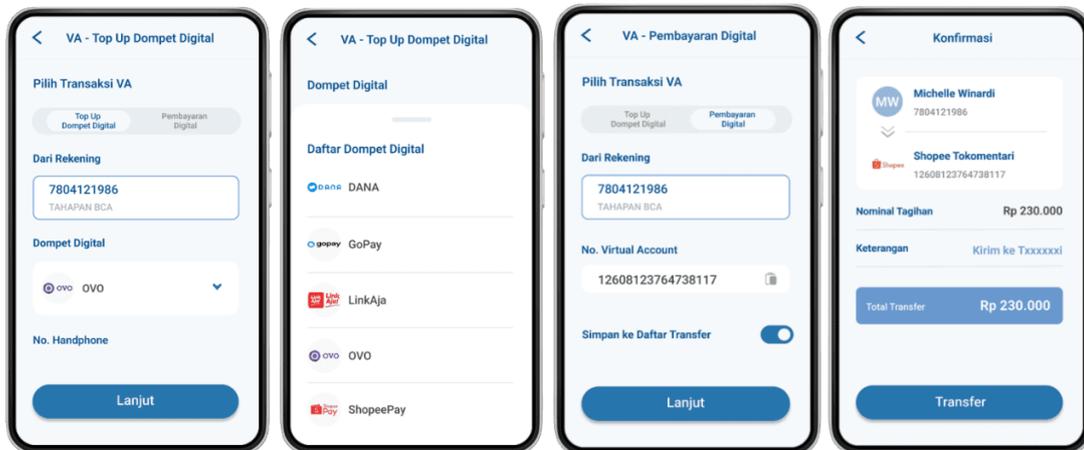
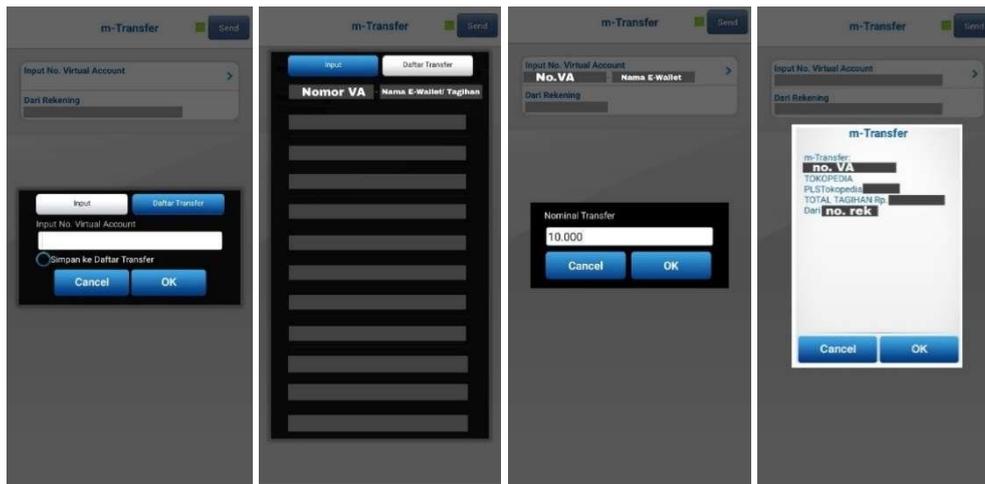
Tampilan dibuat lebih menarik, sederhana dengan alur yang memudahkan pengguna, dan memiliki elemen visual seperti pada daftar-daftar bank tujuan terdapat avatar yang bergambar logo dari masing-masing bank agar memudahkan pengguna dalam melihat dan mengenali bank tujuan.



Gambar 6. Tampilan Transfer Antar Bank Sebelum Dan Sesudah *Redesign*

3.2.4. Fitur *Virtual Account*

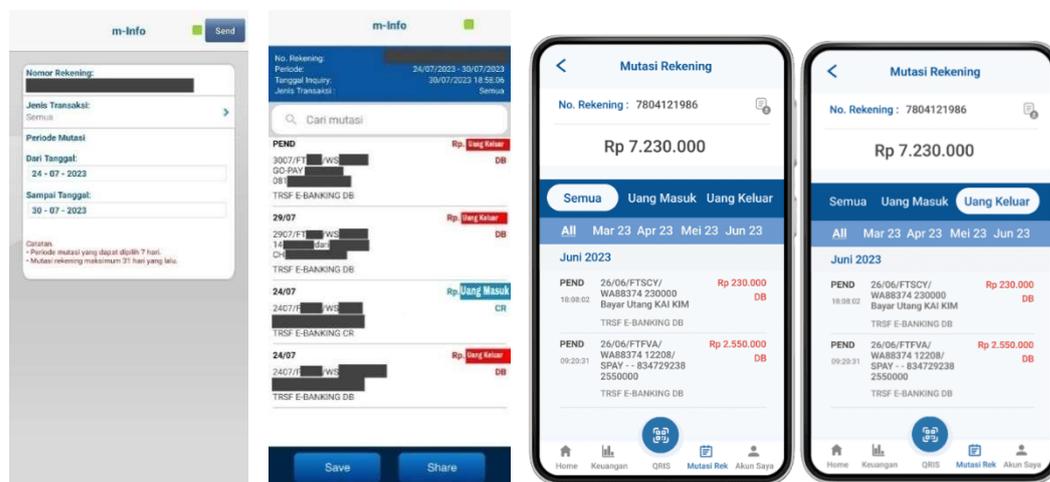
Pada transfer baru fitur *virtual account*, pengguna dapat melakukan transaksi ke tujuan baru untuk *top up* dompet digital dan pembayaran digital melalui tab navigasi. Untuk *top up* dompet digital sudah lebih mudah karena pengguna dapat langsung memilih dompet digital yang diinginkan tanpa harus mencari kode transfer dari dompet digital tersebut.



Gambar 7. Tampilan Fitur Virtual Account Sebelum Dan Sesudah Redesign

3.2.5. Halaman Mutasi Rekening

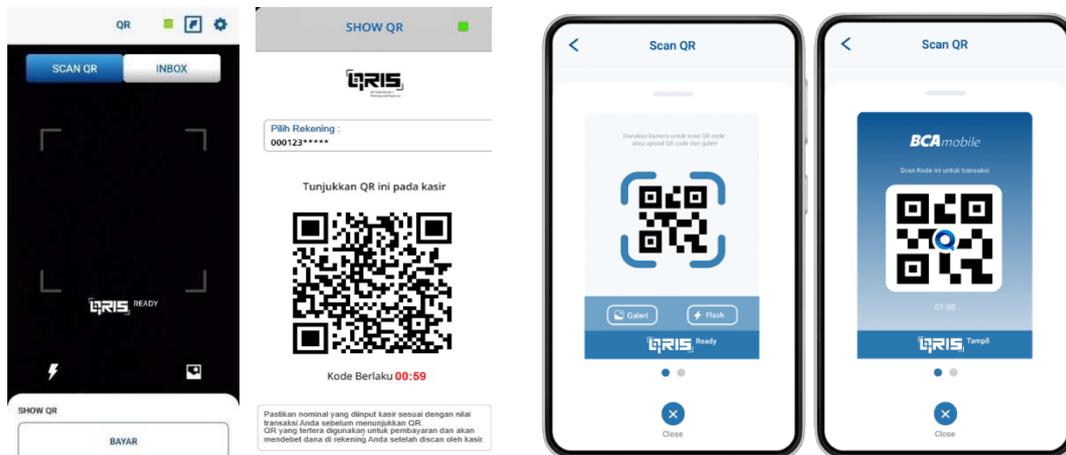
Terdapat tab navigasi untuk memilih jenis transaksi dengan cepat, dimana jenis transaksi "semua" sebagai defaultnya. Konsep pada desain ini yaitu rentang waktu periode mutasi yang bisa dilihat adalah 1 tahun, dimana di bawah tab navigasi "jenis transaksi" terdapat tab navigasi untuk periode mutasi yang disusun per bulan selama setahun.



Gambar 8. Tampilan Halaman Mutasi Rekening Sebelum Dan Sesudah Redesign

3.2.6. Halaman QRIS

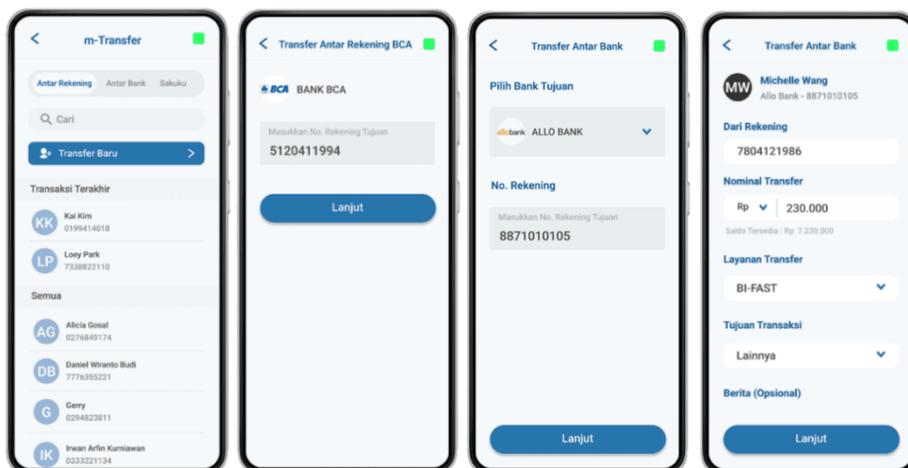
Terdapat *carousel* atau *horizontal scroll view* yang mana pengguna bisa melakukan scan QR dan menunjukkan QR code untuk discan di kasir.



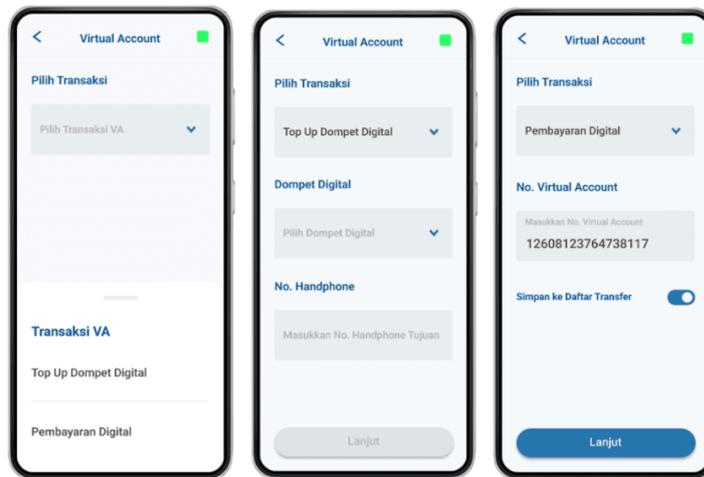
Gambar 9. Tampilan Halaman QRIS Sebelum Dan Sesudah Redesign

3.3. Run an experiment

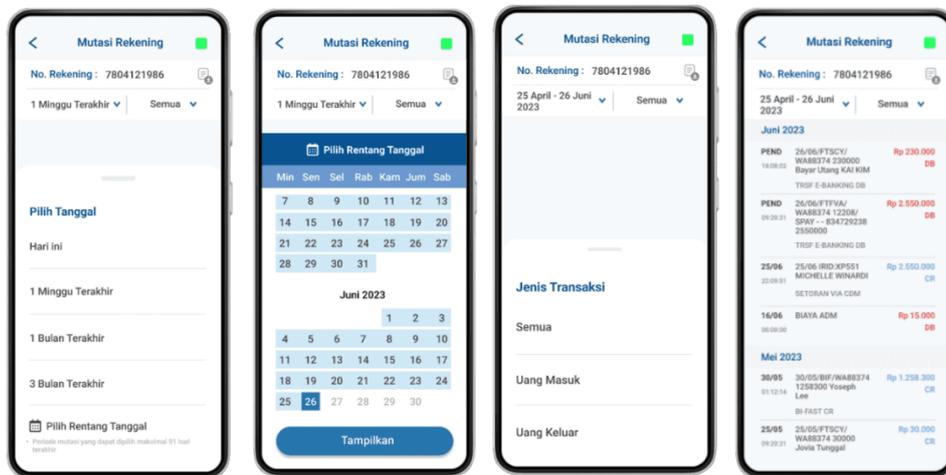
Pada rancangan *prototype* pertama, dilakukan uji coba dan evaluasi oleh tim yang merupakan beberapa pihak yang memiliki pemahaman terkait UI/UX, dan ditemukan bahwa desain yang dirancang oleh peneliti belum memenuhi kebutuhan dan memberikan solusi dari segi *user experience*. Desain untuk transfer ke sesama rekening BCA dan ke bank lain dibuat terpisah, selain itu peneliti juga memberikan halaman terpisah untuk memasukkan no. rekening tujuan. Pada halaman transfer baru di *virtual account* tampilannya tidak menarik, kurang elemen visual, dan alur penggunaannya juga masih ribet. Sementara pada fitur mutasi rekening langkah yang diperlukan untuk memilih periode mutasi dan jenis transaksi masih cukup banyak. Selain itu pada desain *prototype* pertama, batas untuk cek mutasi hanya 91 hari terakhir, yang mana itu masih cukup sedikit dan disarankan untuk mendesain agar bisa melihat mutasi selama 1 tahun. Berikut tampilan *prototype* pertama/ sebelum perbaikan.



Gambar 10. Desain Prototype Pertama Halaman Transfer Baru Pada Fitur M-Transfer

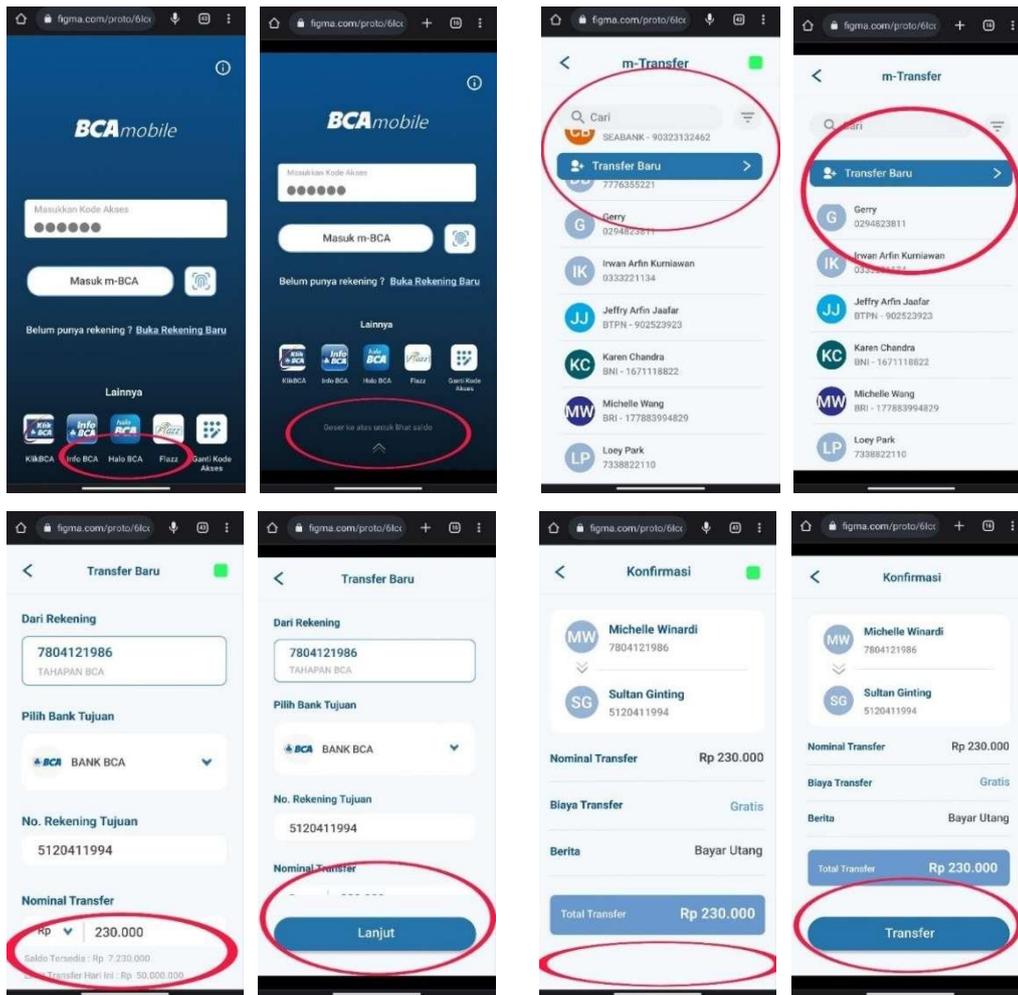


Gambar 11. Desain Prototype Pertama Halaman Transfer Baru Pada Fitur Virtual Account



Gambar 12. Desain Prototype Pertama Fitur Mutasi Rekening

Selain itu, saat menguji coba *prototype* melalui *mobile browser* ditemukan *error* dan hasil yang diharapkan tidak tampil sesuai seperti saat perancangan dan uji coba melalui *web browser* juga aplikasi *figma mirror*. Beberapa halaman tidak bisa discroll, *button* yang berada paling bawah tidak muncul, suatu konten ketika discroll tidak berada pada posisinya melainkan menumpuk konten lain, dan *button* yang telah diatur dengan *scroll behavior position* menjadi *fixed* agar tidak berpindah dari posisi yang telah ditetapkan saat discroll, juga tidak muncul kecuali peneliti *scroll* sampai bawah. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti merubah ukuran frame dari *prototype* yang dirancang, ukuran *prototype* pertama adalah 360 x 800 pixel dan diubah menjadi 360 x 640 pixel. Setelah mengubah ukuran frame, desain *prototype* telah tampil dengan baik pada *mobile browser* dan siap untuk diuji cobakan pada pengguna BCA.



Gambar 13. Tampilan Error Pada *Mobile Browser* Dan Hasil Setelah Perbaikan

Setelah melakukan perbaikan *prototype*, pengujian dilakukan kepada pengguna dengan menyebarkan kuesioner tahap 2. Pada penyebaran kuesioner tahap 1, jumlah responden yang terkumpul sebanyak 30 responden, sehingga penyebaran kuesioner tahap 2 dilakukan kepada 30 responden yang sama dari tahap 1. Hal ini dilakukan untuk mengetahui *feedback* pengguna terhadap desain yang telah dirancang, serta mengetahui dan mengevaluasi tingkat *usability* dari *prototype* yang telah didesain ulang.

3.4. Feedback and Research

Umpan balik dari kuesioner yang telah disebar pada tahap *run an experiment* dikumpulkan. Kemudian data kuesioner diolah dengan melakukan pengujian *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Sebelum mencari skor rata-rata (hasil akhir) secara keseluruhan, peneliti terlebih dahulu mencari skor rata-rata dari masing-masing fitur yang telah dirancang ulang, yaitu fitur transfer, *virtual account*, info saldo, mutasi rekening, dan QRIS. Setelah melakukan perhitungan skor rata-rata dari masing-masing fitur, peneliti kemudian mencari hasil akhir berupa skor rata-rata secara

keseluruhan, dan didapatkan hasil skor rata-rata SUS dari keseluruhan fitur pada *prototype* aplikasi BCA Mobile setelah *redesign* adalah 83,48. Dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4: Data Hasil Perhitungan SUS Secara Keluruhan

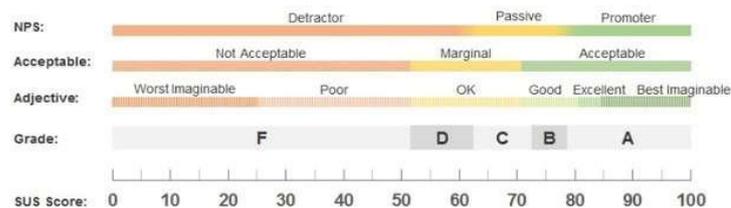
No	Reponden	Nilai SUS					Rata-Rata Nilai (Jumlah Nilai SUS : 5)
		Transfer	Virtual Account	Info Saldo	Mutasi Rekening	QRIS	
1	R1	97.5	100	100	100	100	99.5
2	R2	82.5	80	82.5	75	80	80
3	R3	75	75	75	75	75	75
4	R4	92.5	92.5	95	97.5	95	94.5
5	R5	90	95	97.5	55	100	87.5
6	R6	72.5	87.5	87.5	85	80	82.5
7	R7	87.5	85	87.5	85	90	87
8	R8	70	67.5	87.5	67.5	80	74.5
9	R9	75	77.5	77.5	85	82.5	79.5
10	R10	85	82.5	92.5	70	92.5	84.5
11	R11	57.5	65	60	60	90	66.5
12	R12	87.5	85	80	90	95	87.5
13	R13	82.5	75	82.5	92.5	92.5	85
14	R14	75	77.5	100	100	100	90.5
15	R15	80	77.5	80	80	75	78.5
16	R16	75	75	75	75	75	75
17	R17	80	85	82.5	72.5	77.5	79.5
18	R18	87.5	90	90	90	90	89.5
19	R19	87.5	97.5	92.5	95	92.5	93
20	R20	82.5	85	87.5	92.5	87.5	87
21	R21	75	72.5	70	77.5	80	75
22	R22	90	90	85	80	97.5	88.5
23	R23	97.5	97.5	97.5	97.5	100	98
24	R24	67.5	75	75	70	100	77.5
25	R25	80	72.5	75	80	75	76.5
26	R26	97.5	100	100	100	100	99.5
27	R27	72.5	70	70	65	70	69.5
28	R28	82.5	75	75	82.5	90	81
29	R29	85	87.5	87.5	85	92.5	87.5
30	R30	72.5	77.5	75	75	75	75
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)							83.48

Selain itu, terdapat juga *feedback* dari pengguna berupa komentar terkait *prototype* hasil *redesign* dan juga saran yang dapat menjadi pertimbangan pada pengembangan berikutnya. Dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5: Data Hasil Perhitungan SUS Secara Keluruhan

No	Feedback	Jumlah Responden
1.	Fitur transfer setelah <i>redesign</i> mudah digunakan dan sudah tidak perlu menggunakan banyak step untuk transfer.	1
2.	Tampilan bisa dibuat lebih menarik lagi	1
3.	Semua fitur yang didesain ulang sudah cukup baik, mudah, dan layak untuk digunakan.	2
4.	Untuk check saldo harusnya menggunakan pin seperti awal, sehingga tidak mudah dilihat oleh orang lain.	1
5.	Pada fitur mutasi rekening sebaiknya ada fitur pilih jangka waktu.	1
6.	Pada bagian mutasi rekening, susunan letak mutasi per-bulan seharusnya dijejer dari kiri ke kanan mulai dari kiri itu "Semua" lalu lanjut ke kanan dari bulan berjalan hingga bulan-bulan sebelumnya.	1
7.	Pada bagian mutasi, jika sudah memutuskan menggunakan bahasa Indonesia dalam suatu desain, harus semua bahasa Indonesia, jangan ada lagi kata "all" karena itu bukan bahasa Indonesia.	1
8.	Top up dan pembayaran digital menjadi lebih mudah.	1
9.	Sudah bagus dan <i>step</i> -nya lebih <i>simple</i> dibanding yang lama.	1

Hasil pengolahan data tahap 2 mendapatkan skor SUS rata-rata dengan nilai "83,48", yang mana skor ini sudah berada di atas skor rata-rata SUS yaitu 68 dan berdasarkan skala interpretasi hasil skor SUS, nilai tersebut masuk dalam jangkauan skor 80,8 - 84,0 dengan kategori "*Excellent*". Dan dari data hasil skor SUS pertama yaitu "55,85" dapat dilihat bahwa UI/UX aplikasi BCA Mobile setelah *redesign* mengalami peningkatan.



Gambar 14. Rentang nilai SUS dan Skala Interpretasi Hasil Skor SUS [16], [17]

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Melalui penerapan metode *Lean UX*, perancangan ulang UI/UX pada aplikasi BCA Mobile telah berhasil dilakukan melalui 4 proses, yaitu *Declare Assumptions*, *Create an MVP*, *Run an Experiment*, dan *Feedback and Research*. Dalam proses perancangan ulang, peneliti berfokus pada pengembangan beberapa fitur yang sering digunakan seperti, fitur transfer, *virtual account*, info saldo, mutasi rekening, dan QRIS. Hasil dari proses penelitian yang didapatkan berupa tampilan yang lebih menarik, alur penggunaan yang lebih sederhana sehingga memperoleh kemudahan dalam mengakses serta menggunakan setiap fitur.
2. Pengujian *usability* menggunakan *system usability scale* (SUS), diperoleh hasil skor SUS yang diperoleh dari tampilan aplikasi BCA Mobile sebelum *redesign*, yaitu 55,85 dengan kategori "Ok" mengalami peningkatan menjadi 83,48 dengan kategori "*Excellent*" setelah dilakukan perancangan ulang. Dan dengan mengumpulkan kuesioner serta umpan balik dari 30 responden yang sama dari tahap pertama, menunjukkan bahwa desain hasil perancangan ulang telah sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Sehingga terjadi peningkatan pengalaman dan kepuasan pengguna dalam menggunakan *prototype* aplikasi BCA Mobile hasil *redesign*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Indrati dan B. Saputra, "Analisis Usability Layanan BCA Mobile Banking Berdasarkan Persepsi Pengguna Menggunakan Heuristic Evaluation," *JUIT*, vol. 2, no. 1, hlm. 35–42, 2023, Diakses: 2 Februari 2023. [Daring]. Tersedia pada: <http://journal.admi.or.id/index.php/JUIT/article/view/469>
- [2] Cindy Mutia Annur, "Terus Bertambah, Jumlah Nasabah Bank BCA Tembus 28,5 Juta pada 2021," *databoks*, 23 September 2022. [https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/09/23/terus-bertambah-jumlah-nasabah-bank-bca-tembus-285-juta-pada-2021#:~:text=Teranyar%2C%20jumlah%20nasabah%20Bank%20BCA,terbesar%20di%20kawasan%20Asia%20Tenggara.\(diakses%202%20Februari%202023\).](https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2022/09/23/terus-bertambah-jumlah-nasabah-bank-bca-tembus-285-juta-pada-2021#:~:text=Teranyar%2C%20jumlah%20nasabah%20Bank%20BCA,terbesar%20di%20kawasan%20Asia%20Tenggara.(diakses%202%20Februari%202023).)

- [3] Diva Angelia, "Aplikasi Mobile Banking Paling Banyak Digunakan Masyarakat Indonesia 2022," *GoodStats*, 2022. <https://goodstats.id/article/aplikasi-mobile-banking-paling-banyak-digunakan-masyarakat-indonesia-2022-Vb18i> (diakses 2 Februari 2023).
- [4] A. Christopher, A. Tirtana, dan A. Aditya, "Analisis Tingkat Penerimaan Aplikasi BCA Mobile di Kota Malang Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM)," *Jurnal Teknoinfo*, vol. 16, no. 2, hlm. 452–459, 2022, [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.teknokrat.ac.id/index.php/teknoinfo/index>
- [5] R. D. Cahyani dan A. D. Indriyanti, "Penerapan Metode User Centered Design dalam Perancangan Ulang Desain Website MAN 1 Pasuruan," *JEISBI (Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence)*, vol. 03, no. 02, hlm. 40–48, 2022, Diakses: 24 November 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/JEISBI/article/view/46197>
- [6] F. Alexander, Arianti, dan S. Bahri, "Perancangan UI/UX Pada Aplikasi Flavour Fog Menggunakan Pendekatan User Centered Design," *Jurnal KHARISMA Tech*, vol. 17, no. 02, hlm. 184–198, 2022, Diakses: 24 November 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://jurnal.kharisma.ac.id/kharismatech/article/view/313>
- [7] A.-M. B. Arifin, B. P. P. Prasetya, dan A. Nirwana, "Redesain Website Marketplace YULIBU.COM Untuk Meningkatkan User Experience Pengguna Menggunakan Metode Lean UX," *SAINSBERTEK Jurnal Ilmiah Sains & Teknologi*, vol. 3, no. 1, 2022, doi: <https://doi.org/10.33479/sb.v3i1.191>.
- [8] E. W. Sulistyo dan S. Sofiana, "Perancangan Desain User Interface/User Experience Web Layanan Informasi Kamus Dengan Metode Lean User Experience (Lean UX) Pada Universitas Pamulang," *BULLET : Jurnal Multidisiplin Ilmu*, vol. 1, no. 03, hlm. 357–368, 2022, Diakses: 24 November 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet/article/view/605>
- [9] R. Alamsyah, I. M. Nugroho, dan S. Alam, "Redesign User Interface dan User Experience Aplikasi Waste Mobile Menggunakan Metode Design Thinking," *Jurnal Ilmiah Betrik : Besemah Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 13, no. 02, hlm. 152–159, 2022, doi: <https://doi.org/10.36050/betrik.v13i2.506>.
- [10] J. Gothelf dan J. Seiden, *Lean UX: Applying Lean Principles to Improve User Experience*. 2013.
- [11] Nursyifa, R. Mayasari, dan A. S. Y. Irawan, "Penerapan Metode Lean UX Pada Perancangan UI/UX Aplikasi Digilib Unsika Versi Windows," *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 4, no. 2, hlm. 392–405, 2021, Diakses: 24 November 2022. [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/INTECOM/article/view/2658>
- [12] I. Rabbanii, A. H. Brata, dan K. C. Brata, "Penerapan Metode Lean UX pada Pengembangan Aplikasi Bill Splitting menggunakan Platform Android," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 7, hlm. 6831–6836, 2019, [Daring]. Tersedia pada: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [13] Jakob Nielsen, "How Many Test Users in a Usability Study?," *nngroup*, 2012. <https://www.nngroup.com/articles/how-many-test-users/> (diakses 26 Januari 2023).
- [14] T. A. Ghaffur dan Nurkhamid, "Analisis Kualitas Sistem Informasi Kegiatan Sekolah Berbasis Mobile Web di SMK Negeri 2 Yogyakarta," *Elinvo (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*, vol. 2, no. 1, hlm. 95–101, 2017, Diakses: 26 Januari 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.uny.ac.id/index.php/elinvo/article/view/16426>
- [15] Populix, "Consumer Preference Towards Banking and E-Wallet Apps," 2022. Diakses: 29 Juli 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://info.populix.co/report/digital-banking-survey/>
- [16] D. P. Kesuma, "Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring Di Universitas XYZ," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 8, no. 3, hlm. 1615–1626, 2021, Diakses: 29 Januari 2023. [Daring]. Tersedia pada: <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2302123>
- [17] P. Jeff Sauro, "5 Ways to Interpret a SUS Score," *measuringu.com*, 19 September 2018. <https://measuringu.com/interpret-sus-score/> (diakses 29 Januari 2023).