

**EVALUASI DAN VALIDASI REDESIGN UI/UX APLIKASI
BCA MOBILE MENGGUNAKAN METODE
HEURISTIC EVALUATION DAN A/B TESTING**



Disusun Oleh:

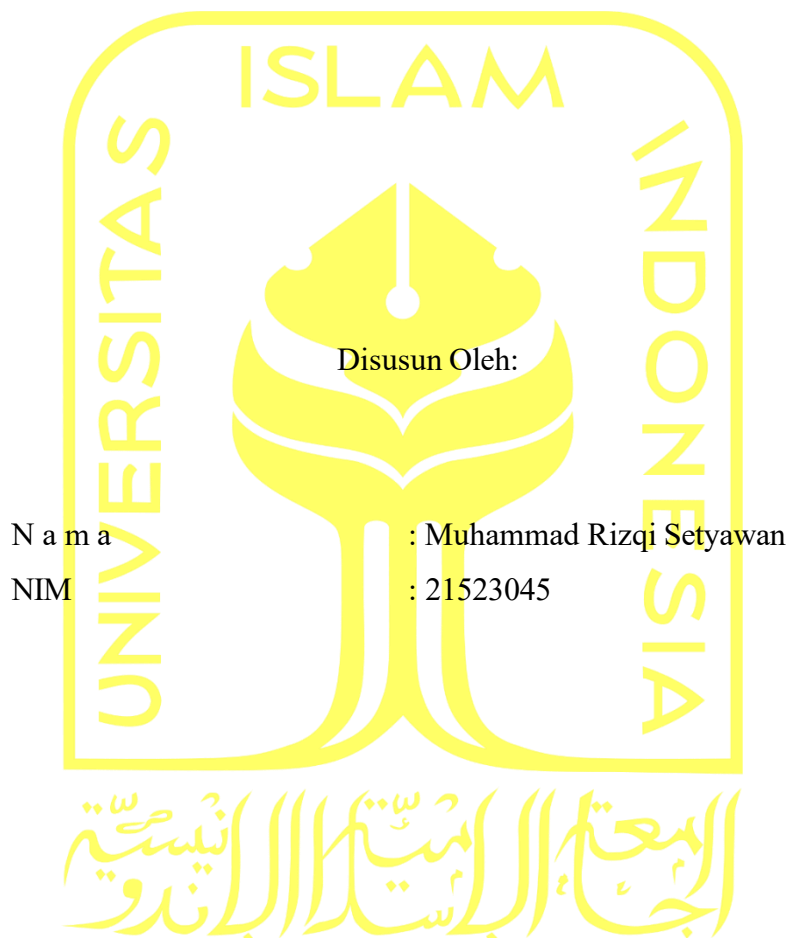
N a m a : Muhammad Rizqi Setyawan
NIM : 21523045

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA – PROGRAM SARJANA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING

**EVALUASI DAN VALIDASI REDESIGN UI/UX APLIKASI
BCA MOBILE MENGGUNAKAN METODE
HEURISTIC EVALUATION DAN A/B TESTING**

TUGAS AKHIR



Yogyakarta, 17 Oktober 2025

Pembimbing

Kurniawan Dwi Irianto, S.T., M.Sc.

HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

**EVALUASI DAN VALIDASI REDESIGN UI UX APLIKASI
BCA MOBILE MENGGUNAKAN METODE
HEURISTIC EVALUATION DAN A/B TESTING**

TUGAS AKHIR

Telah dipertahankan di depan sidang penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Informatika – Program Sarjana di Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 10 November 2025

Tim Penguji

Kurniawan Dwi Irianto, ST.,M.Sc.

Anggota 1

Mukhammad Andri Setiawan, S.T., M.Sc.,
Ph.D.

Anggota 2

Kholid Haryono, S.T., M.Kom.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Informatika – Program Sarjana

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Islam Indonesia



Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Rizqi Setyawan

NIM : 21523045

Tugas akhir dengan judul:

EVALUASI DAN VALIDASI REDESIGN UI UX APLIKASI BCA MOBILE MENGGUNAKAN METODE HEURISTIC EVALUATION DAN A/B TESTING

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi dalam tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya sendiri, tugas akhir yang diajukan sebagai hasil karya sendiri ini siap ditarik kembali dan siap menanggung risiko dan konsekuensi apapun.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 17 Oktober 2025



Muhammad Rizqi Setyawan

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karya skripsi ini kupersembahkan untuk kedua orang tuaku tercinta yang selalu menjadi sumber kekuatan, doa, dan kasih tanpa batas di setiap langkah hidupku. Terima kasih atas setiap pengorbanan, dukungan, dan cinta yang tak ternilai hingga aku dapat menyelesaikan perjalanan ini. Persembahan ini juga saya tujukan untuk keluarga besar yang selalu memberi semangat, para dosen serta pembimbing yang dengan sabar memberikan arahan dan ilmu, serta teman-teman seperjuangan yang selalu hadir memberi warna, tawa, dan motivasi selama proses penelitian ini berlangsung.

HALAMAN MOTO

Tidak semua yang terlambat berarti gagal — beberapa hal memang butuh waktu untuk indah
pada akhirnya

(Muhammad Rizqi Setyawan)

KATA PENGANTAR

الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ

Assalamu’alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil’alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu wa Ta’ala atas limpahan rahmat, taufik, serta hidayah-Nya. Berkat izin dan ridho-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir yang berjudul **“Evaluasi dan Validasi Redesign UI/UX Aplikasi BCA Mobile dengan Metode Heuristic Evaluation dan A/B Testing”** dengan baik dan lancar.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Informatika** pada **Universitas Islam Indonesia**. Penulis menyadari bahwa proses penyusunan laporan ini tidak akan terselesaikan tanpa doa, dukungan, dan bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan arahan serta semangat selama penelitian ini berlangsung.

Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Allah SWT**, atas segala nikmat kesehatan, rahmat, dan hidayah yang diberikan hingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. **Kedua orang tua saya tercinta**, atas doa, kasih sayang, serta dukungan yang tiada henti dalam setiap langkah perjuangan penulis.
3. **Bapak Dr. Raden Teduh Dirgahayu, S.T., M.Sc.**, selaku Ketua Jurusan Informatika atas dedikasi, perhatian, serta dukungannya dalam menciptakan lingkungan akademik yang inspiratif dan suportif bagi mahasiswa.
4. **Bapak Dhomas Hatta Fudholi, S.T., M.Eng., Ph.D.**, selaku Ketua Program Studi Informatika Program Sarjana, atas dukungan dan arahnya selama penulis menempuh pendidikan.
5. **Erika Ramadhani, S.T., M.Eng.** selaku Dosen Pembimbing Akademik, atas bimbingan, perhatian, dan nasihatnya selama perkuliahan.
6. **Kurniawan Dwi Irianto, S.T., M.Sc.** selaku Dosen Pembimbing Skripsi, atas bimbingan dan kesabaran atas saya menngkerjakan penelitian ini
7. **Seluruh Bapak dan Ibu Dosen Staff Jurusan Informatika Universitas Islam Indonesia**, yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga selama masa studi.
8. **Seluruh partisipan penelitian**, atas kesediaannya dalam mengikuti proses observasi, wawancara, dan pengujian yang menjadi bagian penting dari penelitian ini.

9. **Teman-teman saya tercinta**, yang telah menjadi tempat berbagi cerita, tawa, dan semangat selama masa perkuliahan. Terima kasih atas dukungan dan kebersamaan yang berarti selama perjalanan ini.
10. **Untuk diri saya sendiri**, terima kasih telah bertahan, berjuang, dan tidak menyerah dalam menghadapi setiap tantangan. Semoga ketekunan, kesabaran, dan keyakinan ini menjadi pengingat untuk terus melangkah di masa depan.

Demikian penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat dan menjadi inspirasi bagi pihak-pihak yang berkepentingan. Semoga segala usaha dan doa yang telah dilakukan mendapatkan ridho dari Allah Subhanahu wa Ta'ala.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Yogyakarta, 1 Nopember 2025



Muhammad Rizqi Setyawan

SARI

Perkembangan teknologi digital telah mendorong perbankan di Indonesia untuk menghadirkan layanan mobile banking yang memudahkan nasabah dalam melakukan transaksi keuangan, salah satunya melalui aplikasi BCA Mobile. Meskipun menawarkan fitur yang lengkap, beberapa pengguna masih mengeluhkan tampilan antarmuka yang kurang modern, navigasi yang tidak efisien, serta langkah penggunaan yang dirasa berulang, yang mengindikasikan adanya masalah usability. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan merancang ulang antarmuka BCA Mobile menggunakan metode Heuristic Evaluation berdasarkan sepuluh prinsip heuristik Jakob Nielsen, dengan fokus pada aspek visibilitas status sistem, konsistensi, pencegahan kesalahan, dan efisiensi penggunaan. Data dikumpulkan melalui observasi serta wawancara dengan pengguna aktif untuk mengidentifikasi permasalahan usability yang mereka alami secara langsung, yang kemudian menjadi dasar proses redesign antarmuka. Hasil penelitian menunjukkan adanya beberapa kendala seperti penempatan fitur yang kurang intuitif, istilah yang belum familiar, serta navigasi yang terlalu kompleks. Perancangan ulang difokuskan pada peningkatan efisiensi navigasi, penyederhanaan tampilan, dan perbaikan struktur informasi agar lebih mudah dipahami. Evaluasi ulang terhadap desain baru menunjukkan peningkatan signifikan dalam aspek kemudahan, kejelasan, dan kenyamanan penggunaan, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode Heuristic Evaluation efektif dalam mengidentifikasi serta memperbaiki permasalahan usability pada antarmuka aplikasi mobile banking seperti BCA Mobile.

Kata kunci: User Interface, User Experience, Heuristic Evaluation, Redesign, BCA Mobile.

GLOSARIUM

Glosarium memuat daftar kata tertentu yang digunakan dalam laporan dan membutuhkan penjelasan, misalnya kata serapan yang belum lazim digunakan. Urutkan sesuai abjad. Contoh penulisannya seperti di bawah ini:sss

<i>A/B Testing</i>	Metode pengujian yang membandingkan dua versi antarmuka atau fitur aplikasi untuk mengetahui versi mana yang lebih efektif berdasarkan data dan pengalaman pengguna.
<i>Compile</i>	proses untuk mengubah berkas kode program dengan berkas lain yang terkait menjadi berkas yang siap untuk dieksekusi oleh sistem operasi secara langsung.
<i>Debug</i>	langkah untuk menelusuri kesalahan kode program.
<i>Heuristic Evaluation</i>	Metode evaluasi antarmuka yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah <i>usability</i> berdasarkan prinsip heuristik yang dikembangkan.
<i>Usability</i>	Tolak ukur sejauh mana sebuah sistem atau aplikasi dapat digunakan secara efektif, efisien, dan memuaskan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu.
<i>User Experience (UX)</i>	Keseluruhan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi, mencakup aspek kenyamanan, kemudahan, serta kepuasan dalam penggunaan.
<i>User Interface (UI)</i>	Tampilan visual dari aplikasi yang menjadi media interaksi antara sistem dengan pengguna, meliputi tata letak, ikon, warna, dan elemen interaktif.
<i>Mockup</i>	Representasi visual berfidelitas tinggi dari desain antarmuka yang menampilkan tampilan akhir aplikasi secara realistis sebelum tahap pengembangan dimulai.
<i>Wireframe</i>	Rancangan visual awal yang menggambarkan struktur dan tata letak dasar halaman aplikasi sebelum dikembangkan menjadi desain antarmuka.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI	ix
GLOSARIUM	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.6.1 Kajian Pustaka	3
1.6.2 Observasi	3
1.6.3 Wawancara	4
1.6.4 Metode Perancangan	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 BCA Mobile	6
2.2 User Interface	6
2.3 User Experience	7
2.4 Heuristic Evaluation	7
2.4.1 Visibility of System Status (Kejelasan Status Sistem)	7
2.4.2 Match Between System and the Real World (Kesesuaian dengan Dunia Nyata)	7
2.4.3 User Control and Freedom (Kontrol dan Kebebasan Pengguna)	8
2.4.4 Consistency and Standards (Konsistensi dan Standar)	8
2.4.5 Error Prevention (Pencegahan Kesalahan)	8
2.4.6 Recognition Rather Than Recall (Pengakuan Lebih Baik Daripada Mengingat)	8
2.4.7 Flexibility and Efficiency of Use (Fleksibilitas dan Efisiensi Penggunaan)	8
2.4.8 Aesthetic and Minimalist Design (Desain Estetik dan Minimalis)	9
2.4.9 Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors (Bantuan Mengatasi Kesalahan)	9
2.4.10 Help and Documentation (Bantuan dan Dokumentasi)	9
2.5 AB Testing	10
2.6 Perbandingan Metode Heuristic Evaluation dengan Metode Lainnya	10
2.7 Penelitian Terdahulu	13
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1 Pengumpulan Data	16
3.2 Survey dan Wawancara	17

3.2.1	Demografi partisipan dan Justifikasi	17
3.3	Menentukan Prinsip Heuristic	22
3.3.1	Visibility of System Status	22
3.3.2	Match Between System and the Real World	22
3.3.3	User Control and Freedom	23
3.3.4	Consistency and Standards	23
3.3.5	Error Prevention	23
3.3.6	Recognition Rather Than Recall	23
3.3.7	Flexibility and Efficiency of Use.....	23
3.3.8	Aesthetic and Minimalist Design	23
3.3.9	Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors.....	24
3.3.10	Help and Documentation	24
3.4	Evaluasi Heuristic.....	24
3.5	Prioritas Masalah.....	24
3.5.1	<i>Match Between System and the Real World</i>	25
3.5.2	<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	26
3.5.3	<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	27
3.6	Penyusunan Wireframe	27
3.7	Dasar Inisiatif Wireframe	27
3.8	Wireframe.....	28
	BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1	Prototyping	31
4.1.1	Halaman Login	31
4.1.2	Halaman Homepage	32
4.1.3	Halaman Transfer	33
4.1.4	Halaman QRIS.....	34
4.1.5	Halaman Virtual Account.....	34
4.2	Testing.....	35
4.3	Evaluasi Fitur Aplikasi BCA Mobile	35
4.3.1	Fitur Login.....	35
4.3.2	Fitur Halaman Utama	35
4.3.3	Fitur Transfer.....	36
4.3.4	Fitur Virtual Account	36
4.3.5	Fitur Mutasi Rekening.....	36
4.3.6	Fitur Informasi Saldo.....	36
4.4	Hasil Evaluasi Berdasarkan Prinsip Heuristic	36
4.4.1	<i>Visibility of System Status</i>	36
4.4.2	<i>Match Between System and the Real World</i>	37
4.4.3	<i>User Control and Freedom</i>	38
4.4.4	<i>Consistency and Standard</i>	38
4.4.5	<i>Error Prevention</i>	39
4.4.6	<i>Recognition Rather Than Recall</i>	40
4.4.7	<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	40
4.4.8	<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	41
4.4.9	<i>Help User Recognize, Diagnose, and Recovers from Errors</i>	42
4.4.10	<i>Help and Documentation</i>	43
4.5	Pengujian A/B Testing	44
4.5.1	Partisipan Pengujian	44
4.5.2	Pelaksanaan Pengujian A/B Testing	45
4.6	Hasil Redesign dan A/B Testing	45

	xiii
4.6.1 Halaman Login	45
4.6.2 Halaman Homepage	46
4.6.3 Halaman Transfer	47
4.6.4 Halaman QRIS.....	47
4.6.5 Halaman Virtual Account.....	49
4.7 Hasil Pengujian A/B Testing Kepada 7 Responden	49
4.8 Hasil Evaluasi BCA Mobile Menggunakan Metode Heuristic Evaluation	51
4.9 Hasil Redesain Desain Setelah Pengujian Heuristic Evaluation.....	52
4.9.1 Perbaikan Tampilan Pada Elemen Flexibility and Efficiency of Use.....	52
4.9.2 Perbaikan Tampilan Pada Elemen Flexibillity and Efficiency of Use.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan <i>Metode Heuristic Evaluation</i> dengan Metode Lainnya.....	10
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu	13
Tabel 3. 1 Pertanyaan Wawancara	18
Tabel 3. 2 Jawaban Responden 1	19
Tabel 3. 3 Jawaban Responden 2	19
Tabel 3. 4 Jawaban Responden 3	20
Tabel 3. 5 Jawaban Responden	20
Tabel 3. 6 Jawaban Responden 5	21
Tabel 3. 7 Jawaban Responden 6	21
Tabel 3. 8 Jawaban Responden 7	21
Tabel 3. 9 Tampilan <i>Wireframe</i>	28
Tabel 4. 1 Tabel <i>Usability</i>	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	16
Gambar 3. 2 <i>Match Between System and the Real World</i>	25
Gambar 3. 3 <i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	26
Gambar 3. 4 <i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	27
Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login.....	32
Gambar 4. 2 Tampilan Halaman <i>Homepage</i>	33
Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Transfer	33
Gambar 4. 4 Tampilan Halaman QRIS	34
Gambar 4. 5 Tampilan Halaman <i>Virtual Account</i>	35
Gambar 4. 6 <i>Visibility of System Status</i>	37
Gambar 4. 7 <i>Match Between System and the Real World</i>	37
Gambar 4. 8 <i>User Control and Freedom</i>	38
Gambar 4. 9 <i>Consistency and Standard</i>	38
Gambar 4. 10 <i>Error Prevention</i>	39
Gambar 4. 11 <i>Recognition Rather Than Recall</i>	40
Gambar 4. 12 <i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	41
Gambar 4. 13 <i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	42
Gambar 4. 14 <i>Help User Recognize, Diagnose, and Recovers from Errors</i>	43
Gambar 4. 15 <i>Help and Documentation</i>	44
Gambar 4. 16 Perbandingan Tampilan Login	46
Gambar 4. 17 Perbandingan Halaman Homepage	47
Gambar 4. 18 Perbandingan Halaman Transfer	47
Gambar 4. 19 Tampilan Halaman QRIS	48
Gambar 4. 20 Perbandingan Halaman <i>Virtual Account</i>	49
Gambar 4. 21 Hasil Pengujian Responden A/B Testing	50
Gambar 4. 22 Perubahan Tampilan Dirubah Agar Mutasi Rekening Tidak Memasukkan PIN	52
Gambar 4. 23 Perubahan Tampilan Mutasi Rekening.....	53

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bank Central Asia adalah bank swasta terbesar di Indonesia dengan jumlah nasabah yang terus bertambah setiap tahun (Winardi et al., 2023). Seiring dengan kemajuan teknologi, terutama dalam hal penggunaan smartphone, sektor perbankan pun terus berinovasi dalam menyediakan layanan yang lebih fleksibel dan mudah diakses oleh nasabah. Salah satu bentuk inovasi digital BCA adalah peluncuran aplikasi BCA Mobile, pada tahun 2013, yang memungkinkan nasabah untuk melakukan berbagai transaksi perbankan secara langsung dari perangkat mobile.

Berdasarkan data dari 2013 hingga 2023, penggunaan BCA Mobile terus meningkat pesat, menjadikannya salah satu aplikasi mobile banking terfavorit di Indonesia. Menurut survei Populix, pada tahun 2022, BCA Mobile menempati peringkat pertama sebagai aplikasi perbankan digital yang paling banyak digunakan, dengan persentase pengguna mencapai 60% dari total nasabah layanan mobile banking di Indonesia (Annur, 2024).

Meskipun aplikasi ini memberikan fitur yang memudahkan para pengguna untuk pengelolaan uang, investasi dan tabungan, namun terdapat kekurangan yang dikeluhkan oleh beberapa pengguna. Beberapa keluhan yang dirasakan oleh pengguna BCA Mobile adalah tampilan yang kurang modern (Joko, 2024). Pada aplikasi BCA Mobile menurut hasil observasi dari Appstore dan Playstore menunjukkan bahwa terdapat kendala yang masih dikeluhkan dari para pengguna, terutama tampilan aplikasi yang kurang modern, fitur beberapa yang masih membingungkan dan kenyamanan pengguna.

Dalam pengembangan aplikasi ponsel, penerapan konsep *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) memiliki peran penting untuk menghasilkan desain aplikasi ponsel yang berfungsi dengan sempurna dan mudah digunakan. Dari sudut pandang pengguna, aplikasi ponsel yang baik adalah yang memiliki tampilan visual menarik dan memungkinkan interaksi yang ramah serta menyenangkan. Penilaian pengguna terhadap sebuah aplikasi ponsel lebih difokuskan pada daya guna aplikasi tersebut (Indrati & Bayu Saputra, 2023).

Maka dari itu guna melakukan penelitian ini adalah untuk meredesain aplikasi BCA Mobile dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* yang dikemukakan oleh Nielsen (1995). Metode ini terdiri dari evaluasi yang dilakukan oleh evaluator untuk mengidentifikasi masalah usability berdasarkan prinsip-prinsip heuristik, seperti visibilitas status sistem,

konsistensi, serta efisiensi penggunaan. Dengan mengetahui usability yang kurang baik dalam aplikasi ini maka menggunakan cara tahap wawancara. Survey wawancara dilakukan secara offline/daring kepada pengguna. Survey bertujuan untuk mengetahui masalah yang dikeluhkan oleh pengguna.

Hasil akhir dari redesain ini adalah berbentuk *interactive prototype*. Dengan *interactive prototype* pengguna dapat menguji fitur utama seperti transfer, virtual account, info saldo, mutasi rekening, dan QRIS. Dengan demikian hasil redesain aplikasi mampu memberikan pengalaman yang mengesankan, memudahkan pengguna dalam mengakses fitur nya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang dijelaskan, masalah yang ingin dirumuskan adalah:

- a. Bagaimana mengidentifikasi permasalahan usability pada aplikasi BCA Mobile menggunakan metode Heuristic Evaluation berdasarkan 10 prinsip heuristik Jakob Nielsen?
- b. Bagaimana penerapan metode *Heuristic Evaluation* dapat mengidentifikasi dan mengatasi masalah usability dalam aplikasi BCA Mobile

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka masalah pada penelitian ini dibatasi dan berfokus pada:

- a. Penelitian ini berfokus pada evaluasi dan redesign antarmuka pengguna aplikasi BCA Mobile menggunakan metode Heuristic Evaluation.
- b. Penelitian ini merancang ulang desain UI/UX aplikasi BCA Mobile pada bagian fitur yang dikeluhkan pengguna.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menganalisis permasalahan usability pada aplikasi BCA Mobile melalui penerapan metode *Heuristic Evaluation* berdasarkan sepuluh prinsip heuristik.
- b. Merancang ulang (redesign) antarmuka aplikasi BCA Mobile agar tampilan lebih modern, efisien, dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik.

1.5 Manfaat Penelitian

Dengan melakukan hasil redesain UI/UX aplikasi BCA Mobile yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna dengan tampilan baru terhadap aplikasi.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Kajian Pustaka

Kajian pustaka dalam metodologi penelitian yang berfokus pada evaluasi dan redesain aplikasi BCA Mobile dengan metode *Heuristic Evaluation* mencakup pengertian, prinsip, dan penerapan metode ini. *Heuristic Evaluation* adalah pendekatan evaluasi yang menggunakan sekumpulan prinsip desain antarmuka (heuristik) untuk mengidentifikasi masalah kegunaan pada aplikasi. Metode ini sering digunakan karena efisien, melibatkan sejumlah kecil evaluator ahli, dan mampu mendeteksi berbagai masalah usability tanpa perlu partisipasi langsung pengguna. Dalam konteks evaluasi BCA Mobile, metode ini mengidentifikasi kelemahan desain yang menghambat pengalaman pengguna, seperti navigasi, kemudahan akses, dan kejelasan informasi. Temuan dari evaluasi ini menjadi dasar untuk merancang ulang (redesain) aplikasi agar lebih intuitif, fungsional, dan user-friendly.

1.6.2 Observasi

Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengumpulkan data terkait penggunaan aplikasi BCA Mobile secara online dan offline. Teknik ini bertujuan untuk memahami bagaimana pengguna berinteraksi dengan aplikasi, mengidentifikasi masalah usability yang mungkin tidak terdeteksi melalui metode lain, dan memperoleh gambaran nyata mengenai pengalaman pengguna. Proses observasi melibatkan pengamatan aktivitas pengguna saat menggunakan fitur utama, seperti transfer, cek saldo, mutasi rekening, hingga pembayaran melalui virtual account. Data yang dikumpulkan meliputi pola navigasi, kesulitan yang dihadapi, serta reaksi pengguna terhadap desain antarmuka dan sistem aplikasi. Observasi ini memberikan wawasan mendalam yang menjadi bahan analisis dalam evaluasi heuristik dan dasar rekomendasi untuk redesain aplikasi.

1.6.3 Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan untuk menggali informasi mendalam mengenai pengalaman dan persepsi pengguna terhadap aplikasi BCA Mobile. Teknik ini bertujuan untuk memahami kebutuhan, kendala, serta harapan pengguna terkait fitur dan desain aplikasi. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur, memungkinkan fleksibilitas dalam mengeksplorasi jawaban responden. Pertanyaan yang diajukan mencakup pengalaman penggunaan fitur utama, seperti transfer, cek saldo, dan pembayaran, serta feedback terhadap aspek antarmuka, navigasi, dan notifikasi kesalahan. Responden yang dipilih mencakup pengguna aktif BCA Mobile dari berbagai latar belakang untuk mendapatkan perspektif yang beragam. Data yang diperoleh dari wawancara ini digunakan sebagai bahan validasi temuan observasi dan *heuristic evaluation*, sekaligus menjadi dasar untuk rekomendasi perbaikan aplikasi.

1.6.4 Metode Perancangan

Metode perancangan dalam penelitian ini menggunakan temuan dari **Heuristic Evaluation** sebagai dasar untuk redesain aplikasi BCA Mobile. Prosesnya diawali dengan analisis masalah usability yang teridentifikasi, seperti navigasi, kejelasan informasi, dan efektivitas fitur utama. Selanjutnya, dilakukan pengembangan wireframe dan prototipe yang mengintegrasikan solusi berbasis prinsip heuristik. Prototipe ini diuji kembali dengan pendekatan evaluasi heuristik untuk memastikan bahwa desain baru mampu mengatasi masalah dan meningkatkan kualitas pengalaman pengguna.

1.7 Sistematika Penulisan

1. BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

2. BAB II

LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan teori-teori yang relevan untuk penelitian, termasuk konsep UI/UX, metode *heuristic evaluation*,

prinsip-prinsip desain aplikasi mobile, dan studi terkait desain UI/UX pada aplikasi perbankan

3. BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode penelitian yang digunakan dalam proses evaluasi dan desain ulang aplikasi BCA Mobile, mulai dari tahap pengumpulan data, proses *heuristic evaluation*, hingga pengembangan interactive prototype.

4. BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas hasil redesain UI/UX aplikasi BCA Mobile, mencakup penerapan metode *heuristic evaluation* serta analisis perubahan tampilan dan fitur utama aplikasi.

5. BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menyajikan kesimpulan penelitian dan memberikan saran-saran yang berkaitan dengan penelitian ini atau pengembangan lebih lanjut dari aplikasi BCA Mobile.

6. DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar referensi yang digunakan dalam penelitian ini.

7. LAMPIRAN

Memuat dokumen pendukung penelitian, seperti kuesioner wawancara, hasil observasi, dan materi-materi yang relevan dengan penelitian.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 BCA Mobile

BCA Mobile adalah aplikasi mobile banking dari Bank BCA yang memiliki fungsi untuk memudahkan nasabah dalam melakukan transaksi langsung dengan menggunakan smartphone secara aman, mudah dan cepat (Nielsen, 2020). BCA Mobile memberikan kemudahan bagi nasabah untuk melakukan transaksi perbankan langsung dari smartphone melalui menu M-BCA, tanpa perlu mengganti kartu SIM. Aplikasi ini menyediakan layanan transaksi yang lengkap dan modern, sehingga nasabah tidak perlu mengunjungi kantor cabang. Selain itu, fitur penyimpanan daftar transfer dan pembayaran mempermudah transaksi berikutnya (Setyadi et al., 2023). Aplikasi BCA Mobile menawarkan beragam fitur yang mempermudah pelanggan melakukan transaksi tanpa perlu datang ke kantor BCA, seperti transfer, cek saldo, pembayaran tagihan, hingga transaksi di marketplace dan lainnya. Berkat fitur-fitur tersebut, semakin banyak nasabah Bank BCA yang memilih menggunakan aplikasi ini (Christopher et al., 2022). Manfaat aplikasi dari BCA Mobile yaitu secara keseluruhan membantu nasabah perbankan agar dapat melakukan transaksi kapan saja dan dimana saja. Ada beberapa layanan yang digunakan nasabah dalam mobile banking antara lain untuk mengirim uang transfer antar rekening bank, untuk membayar tagihan telepon rumah, Listrik, angsuran kredit atau pinjaman apapun setiap bulan (Latief et al., 2024).

2.2 User Interface

User Interface adalah media interaksi antara sistem dan pengguna, di mana pengguna dapat memberikan perintah, mengakses konten, serta memasukkan data untuk berkomunikasi dengan sistem (Ginting et al., 2021). Cakupan UI adalah tombol yang akan diklik oleh pengguna, teks, gambar, text entry fields, dan semua item yang berinteraksi dengan pengguna. Termasuk layout, animasi, transisi, dan semua interaksi kecil. UI mendesain semua elemen visual, bagaimana pengguna berinteraksi dengan halaman web dan apa yang ditampilkan di halaman web (Muhyidin et al., 2020). *User Interface* berperan sebagai penghubung secara langsung dengan pengguna (Hartawan, 2022).

2.3 User Experience

User Experience adalah sebuah konsep yang terdiri dari berbagai elemen yang ada terintegrasi untuk memahami pengalaman pengguna, perilaku, dan umpan balik yang komprehensif terhadap produk, layanan, aplikasi, sistem, perangkat lunak dan lain-lain (Shahfik et al., 2020).

Menurut (Adytia et al., 2022), UX dipandang sebagai tolok ukur penting dalam menilai kualitas sebuah aplikasi karena pengalaman positif dapat meningkatkan kenyamanan dan loyalitas pengguna, sedangkan pengalaman negatif justru menurunkan kepercayaan dan berpotensi membuat pengguna beralih ke layanan lain. Hal ini menegaskan bahwa UX bukan hanya soal fungsi, tetapi juga menyangkut persepsi emosional dan psikologis yang dirasakan pengguna.

2.4 Heuristic Evaluation

Heuristic Evaluation adalah prinsip umum, panduan, atau aturan yang memandu keputusan desain dan dapat digunakan untuk mengkritik keputusan (Mantik et al., 2022), Heuristic Evaluation yang diusulkan oleh Nielsen dan Molich mirip dengan cognitive walkthrough, tetapi sedikit lebih terstruktur dan sedikit terarah. Evaluasi heuristik adalah teknik evaluasi desain yang sangat populer karena mudah untuk mengenali dan menentukan masalah kegunaan yang muncul. Ada 10 usability heuristics untuk desain *User Interface* yang berhubungan dengan tampilan website (Azky et al., 2020).

2.4.1 Visibility of System Status (Kejelasan Status Sistem)

Aplikasi harus memberikan umpan balik yang jelas kepada pengguna mengenai status atau proses yang sedang berlangsung. Contohnya seperti adanya notifikasi setelah transfer berhasil, indikator pemrosesan saat transaksi berlangsung, atau pesan konfirmasi setelah suatu tindakan dilakukan. Hal ini penting untuk menjaga kepercayaan pengguna terhadap sistem.

2.4.2 Match Between System and the Real World (Kesesuaian dengan Dunia Nyata)

Bahasa, ikon, dan istilah yang digunakan dalam aplikasi sebaiknya familiar dan mencerminkan situasi nyata yang dikenal oleh pengguna. Hal ini mempermudah pemahaman dan mempercepat adaptasi karena sistem berbicara dalam bahasa yang dimengerti oleh pengguna.

2.4.3 User Control and Freedom (Kontrol dan Kebebasan Pengguna)

Pengguna harus diberi kebebasan untuk membatalkan, memperbaiki, atau mengulang tindakan. Misalnya melalui tombol “Kembali” atau “Batal” pada proses transaksi. Dengan adanya kontrol ini, pengguna tidak merasa terjebak dalam satu alur dan tetap dapat mengatur langkah yang mereka ambil.

2.4.4 Consistency and Standards (Konsistensi dan Standar)

Konsistensi visual dan fungsional dalam penggunaan elemen seperti warna, ikon, dan istilah sangat penting. Selain itu, mengikuti standar umum aplikasi perbankan digital dapat membantu pengguna memahami fungsi-fungsi yang tersedia tanpa harus belajar ulang.

2.4.5 Error Prevention (Pencegahan Kesalahan)

Sistem perlu dirancang untuk mencegah kesalahan sebelum terjadi. Validasi data saat input, pemberian peringatan, atau konfirmasi sebelum menyelesaikan transaksi merupakan contoh upaya untuk menghindari kesalahan yang dapat merugikan pengguna.

2.4.6 Recognition Rather Than Recall (Pengakuan Lebih Baik Daripada Mengingat)

Informasi penting atau menu utama sebaiknya dapat dikenali secara langsung oleh pengguna tanpa harus mengingat langkah sebelumnya. Misalnya, tombol “Transfer”, “QRIS”, dan “Mutasi Rekening” harus dapat diakses dengan mudah tanpa navigasi yang berbelit.

2.4.7 Flexibility and Efficiency of Use (Fleksibilitas dan Efisiensi Penggunaan)

Aplikasi harus mampu digunakan oleh berbagai jenis pengguna, baik pemula maupun pengguna berpengalaman. Fitur seperti pintasan, pengaturan yang dapat dipersonalisasi, atau otomatisasi proses dapat meningkatkan efisiensi dan kenyamanan saat digunakan berulang.

2.4.8 Aesthetic and Minimalist Design (Desain Estetik dan Minimalis)

Desain tampilan sebaiknya bersih dan tidak dipenuhi oleh elemen-elemen yang tidak perlu. Informasi penting ditampilkan dengan jelas tanpa membuat pengguna merasa kewalahan atau bingung. Tujuannya adalah memfokuskan perhatian pengguna pada tugas utama yang ingin dilakukan.

2.4.9 Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors (Bantuan Mengatasi Kesalahan)

Saat terjadi kesalahan, sistem perlu memberikan pesan yang mudah dipahami serta solusi yang bisa dilakukan oleh pengguna. Hindari istilah teknis yang membingungkan, dan ganti dengan instruksi atau penjelasan yang membantu pengguna memperbaiki kesalahan secara mandiri.

2.4.10 Help and Documentation (Bantuan dan Dokumentasi)

Walaupun aplikasi dirancang agar mudah digunakan, tetap penting untuk menyediakan bantuan tambahan. Fitur seperti FAQ, panduan penggunaan, atau tutorial singkat dapat menjadi referensi saat pengguna mengalami kendala atau butuh penjelasan lebih lanjut.

Evaluasi heuristik pada sebuah aplikasi dapat mengidentifikasi adanya masalah-masalah yang muncul sehingga dapat diperbaiki untuk kedepannya. Masalah-masalah tersebut kemudian ditentukan dengan adanya severity rating. Severity rating dapat menentukan jumlah atau banyaknya kesalahan usability pada produk atau layanan yang telah dibangun sehingga perlu perbaikan ditambahkan. Adapun tingkat dari severity rating ada 5 level yaitu 0 sampai dengan 4, sebagai berikut:

- 0 : Tidak terdapat masalah
- 1 : Ada masalah namun tidak perlu diperbaiki, diperbaiki jika ada pengembangan lebih lanjut (cosmetic problem)
- 2 : Ada masalah yang memerlukan perbaikan minor (minor usability problem)
- 3 : Ada masalah yang memerlukan perbaikan mayor (mayor usability problem)
- 4 : Masalah harus diperbaiki sebelum produk dirilis (usability catastrophe)

2.5 AB Testing

A/B Testing adalah salah satu metode dalam usability testing yang digunakan untuk membandingkan dua versi antarmuka atau fitur dalam sebuah aplikasi, dengan tujuan mengetahui versi mana yang lebih efektif dalam meningkatkan pengalaman pengguna. Metode ini bersifat kuantitatif dan eksperimental, karena mengandalkan data performa pengguna saat berinteraksi langsung dengan masing-masing versi desain.(Ernowo et al., 2021).

2.6 Perbandingan Metode Heuristic Evaluation dengan Metode Lainnya

Tabel 2. 1 Perbandingan *Metode Heuristic Evaluation* dengan Metode Lainnya

Metode	Definisi	Fokus	Tujuan	Keunggulan	Kekurangan
Heuristic Evaluation	Metode evaluasi <i>usability</i> yang mengidentifikasi masalah antarmuka pengguna menggunakan prinsip heuristik Nielsen.	Mengevaluasi antarmuka aplikasi (seperti PeduliLindungi) dengan melibatkan evaluator ahli untuk menilai <i>usability</i> .	Menemukan dan mengatasi masalah <i>usability</i> secara cepat untuk memperbaiki pengalaman pengguna.	Efisien dan relatif cepat dalam menemukan isu UX tanpa perlu banyak responden, seperti pada evaluasi aplikasi PeduliLindungi (Sudiarsa & Wiraditya, 2020)	Kualitas temuan sangat bergantung pada kompetensi evaluator, sehingga jika evaluator kurang berpengalaman hasilnya bisa kurang valid (Sudiarsa & Wiraditya, 2020)
Design Thinking	Metode yang fokus merancang solusi kreatif untuk aplikasi UI/UX melalui tahapan iteratif (empati,	Merancang UI/UX aplikasi absensi dan pengumpulan tugas mahasiswa melalui proses kreatif	Menghasilkan desain UI/UX yang efektif, menarik, dan mudah digunakan oleh	Proses desain yang iteratif dan berbasis empati memicu ide-ide inovatif serta solusi yang relevan	Prosesnya membutuhkan waktu yang cukup lama dan sumber daya yang besar, terutama untuk iterasi dan

	definisi, ide, prototipe).	pengguna-sentris.	mahasiswa dan pemangku kepentingan.	bagi pengguna (Sipayung et al., 2025)	prototyping (Sipayung et al., 2025)
User-Centered Design	Pendekatan desain yang menempatkan kebutuhan dan pengalaman pengguna sebagai pusat pengembangan sistem.	Merancang website layanan publik yang memenuhi kebutuhan pengguna sekaligus meningkatkan <i>usability</i> .	Meningkatkan kenyamanan penggunaan dan efektivitas sistem layanan publik.	Melibatkan pengguna hingga tahap pengujian menghasilkan desain yang sangat usable, terbukti dengan skor SUS tinggi (Anggraini & Ruskan, 2023)	Membutuhkan upaya lebih dalam pengumpulan masukan pengguna dan pengujian yang memakan waktu (Anggraini & Ruskan, 2023)
A/B Testing	Metode eksperimen komparatif yang menguji dua atau lebih versi desain atau fitur pada kelompok pengguna berbeda untuk melihat versi mana yang lebih efektif.	Membandingkan dua versi tampilan atau fitur (misalnya layout, tombol, warna, teks) untuk mengukur efektivitas melalui data nyata interaksi pengguna.	Menentukan versi desain yang paling optimal berdasarkan perilaku, preferensi, dan pengalaman nyata pengguna.	Memberikan data empiris berbasis perilaku pengguna sehingga hasilnya objektif dan dapat langsung digunakan sebagai dasar keputusan desain (Hakim & Dirgahayu, 2024)	Membutuhkan jumlah sampel pengguna yang besar agar hasil valid, serta hanya membandingkan aspek permukaan tanpa menggali masalah mendasar dari sisi <i>usability</i> (Hakim & Dirgahayu, 2024)

Heuristic Evaluation merupakan salah satu metode evaluasi *usability* yang banyak digunakan karena sifatnya sederhana, efisien, dan mampu menghasilkan temuan secara cepat. Prinsip utamanya adalah menilai kualitas antarmuka berdasarkan pedoman heuristik Nielsen,

seperti konsistensi, visibilitas sistem, pencegahan kesalahan, hingga estetika. Evaluasi biasanya dilakukan oleh beberapa evaluator ahli yang mengidentifikasi masalah *usability* kemudian memberikan tingkat keparahan (*severity rating*) pada setiap temuan. Dengan cara ini, kelemahan antarmuka dapat dikenali sejak awal sehingga rekomendasi perbaikan dapat diberikan secara lebih terarah.

Penelitian yang dilakukan oleh **Sudiarsa dan Wiraditya (2023)** menunjukkan bahwa penerapan Heuristic Evaluation pada aplikasi PeduliLindungi mampu mengungkap berbagai permasalahan, misalnya terkait visibilitas sistem dan konsistensi navigasi. Keunggulan utama metode ini adalah tidak membutuhkan banyak responden, sehingga proses evaluasi lebih hemat biaya dan waktu. Hal ini sangat penting terutama pada aplikasi dengan jumlah pengguna yang besar, karena perbaikan bisa segera dilakukan tanpa menunggu proses pengujian yang panjang. Meski demikian, kelemahan metode ini terletak pada ketergantungan terhadap kemampuan evaluator, sehingga jika dilakukan oleh pihak yang kurang berpengalaman, terdapat kemungkinan muncul bias atau masalah penting yang terlewat.

Jika dibandingkan dengan metode lain, Heuristic Evaluation menonjol dalam hal efektivitas waktu dan efisiensi. **Sipayung et al. (2024)** melalui pendekatan *Design Thinking* berhasil menghasilkan solusi kreatif dan inovatif, tetapi memerlukan proses iterasi yang cukup panjang. Sementara itu, **Anggraini dan Ruskan (2023)** dengan pendekatan *User-Centered Design* menekankan pentingnya pelibatan pengguna pada setiap tahap pengembangan sistem, meskipun konsekuensinya adalah waktu dan sumber daya yang lebih besar. Dalam konteks ini, Heuristic Evaluation tetap lebih unggul pada tahap awal evaluasi antarmuka karena mampu mengidentifikasi masalah lebih cepat dan praktis.

Untuk tahap pengujian, **A/B Testing** dipilih karena dapat memberikan data empiris langsung dari perilaku pengguna. Menurut **Hakim dan Dirgahayu (2024)**, metode ini terbukti efektif dalam membandingkan dua versi desain aplikasi Maxim, sehingga dapat diketahui versi mana yang lebih optimal dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna. Kelebihan utama A/B Testing adalah hasilnya yang objektif karena berbasis interaksi nyata pengguna, meskipun membutuhkan jumlah sampel yang cukup besar agar validitas data terjamin.

Dengan demikian, pemilihan Heuristic Evaluation sebagai metode evaluasi dan A/B Testing sebagai metode pengujian merupakan kombinasi yang saling melengkapi. Heuristic Evaluation membantu mendeteksi masalah *usability* sejak awal, sementara A/B Testing memberikan bukti empiris mengenai efektivitas solusi yang ditawarkan. Kombinasi keduanya

diharapkan mampu menghasilkan antarmuka yang tidak hanya intuitif dan efisien, tetapi juga benar-benar sesuai dengan preferensi nyata pengguna.

2.7 Penelitian Terdahulu

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu

Penelitian (Tahun)	Judul Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian	Relevansi	Penelitian (Tahun)
Putra & Raharja (2023)	Evaluation User Interface on BNI Mobile Banking Using The Heuristic Evaluation Methods	Heuristic Evaluation, kuesioner, Pearson correlation, Cronbach's Alpha	Aplikasi BNI Mobile Banking memenuhi aspek <i>usability</i> dengan rata- rata nilai 3 (kategori normal).	Memberikan gambaran <i>usability</i> aplikasi mobile banking BNI dengan metode HE, cocok untuk evaluasi sistem mobile banking.	Putra & Raharja (2023)
Novianti et al. (2024)	Evaluation of User Experience of Mobile Banking Applications Using UEQ and Heuristic Evaluation	Heuristic Evaluation & User Experience Questionnaire (UEQ)	Skor UEQ: attractiveness 1.61, efficiency 1.76, stimulation 1.52 (baik); perspicuity 1.72, dependability 1.48 (di atas rata-rata); novelty 0.75 (kurang). Ada isu minor terkait	Relevan untuk analisis UX di aplikasi BRImo, menggabungkan evaluasi HE dan pengalaman pengguna.	Novianti et al. (2024)

			desain minimalis.		
Aditama & Prisma (2022)	The Use of Heuristic Evaluation Method as Usability Analysis and Interface Redesign for JConnect Mobile Application of Bank Jatim	Heuristic Evaluation, redesign antarmuka	Menemukan isu <i>usability</i> pada aplikasi JConnect—melibatkan evaluasi HE dan redesign interface.	Relevan untuk studi <i>usability</i> dan <i>redesign</i> pada aplikasi mobile banking lokal.	Aditama & Prisma (2022)
Subhan & Indriyanti (2021)	Penggunaan Metode Heuristic Evaluation sebagai Analisis Evaluasi User Interface dan User Experience pada Aplikasi BCA Mobile	Heuristic Evaluation	Aplikasi BCA Mobile mendapat kritik UX; evaluasi HE dilakukan namun hasil detail tidak dijelaskan di abstrak.	Berguna sebagai referensi evaluasi UX HE pada aplikasi BCA Mobile.	Subhan & Indriyanti (2021)

Dari analisis terhadap empat jurnal yang membahas penerapan **Heuristic Evaluation** pada aplikasi mobile banking, dapat disimpulkan bahwa metode ini konsisten memberikan hasil yang relevan dan bermanfaat. Putra dan Raharja (2023) menunjukkan bahwa Heuristic

Evaluation mampu menilai *usability* aplikasi BNI Mobile Banking dengan hasil pada kategori normal, sehingga memberikan gambaran objektif mengenai kualitas antarmuka. Novianti et al. (2024) juga membuktikan bahwa penerapan Heuristic Evaluation yang dipadukan dengan *User Experience Questionnaire* menghasilkan temuan yang lebih mendalam, di mana sebagian besar aspek pengalaman pengguna berada pada kategori baik meskipun masih terdapat isu minor pada desain. Hal ini menunjukkan bahwa Heuristic Evaluation dapat berperan sebagai fondasi analisis yang kokoh, bahkan ketika digunakan bersama instrumen lain.

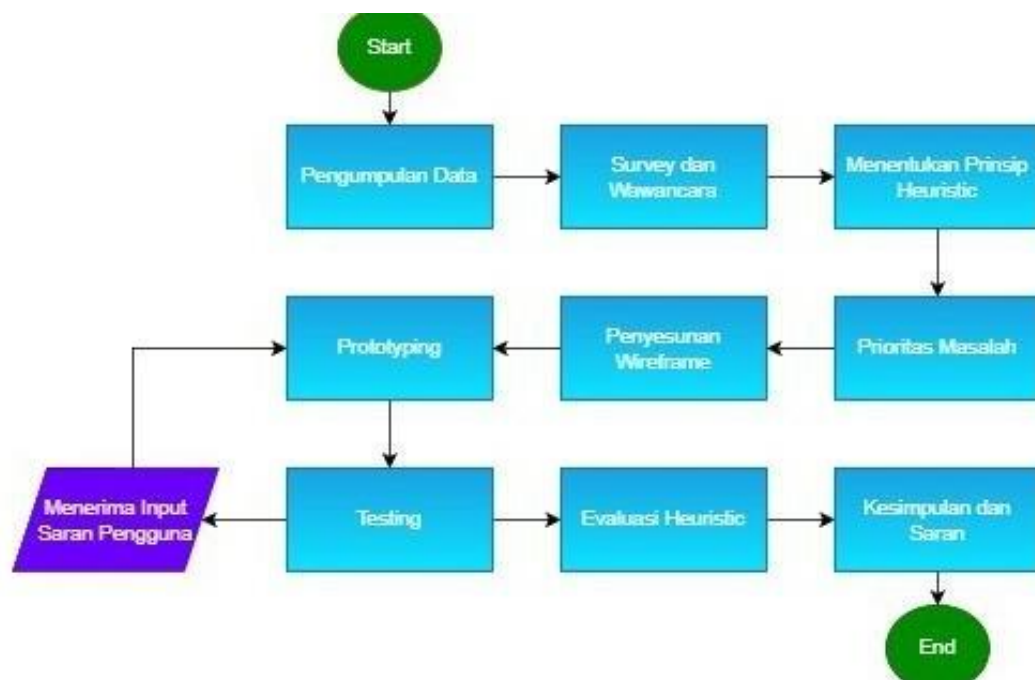
Selanjutnya, Aditama dan Prismana (2022) menegaskan bahwa Heuristic Evaluation tidak hanya berfungsi sebagai metode evaluasi, tetapi juga dapat dijadikan dasar untuk *redesign* antarmuka, sebagaimana ditunjukkan pada penelitian aplikasi JConnect Bank Jatim. Sementara itu, Subhan dan Indriyanti (2021) memperkuat relevansi Heuristic Evaluation dalam konteks aplikasi BCA Mobile, sehingga menunjukkan bahwa metode ini memang tepat digunakan pada layanan perbankan digital yang memiliki jumlah pengguna besar.

Secara keseluruhan, penelitian-penelitian tersebut menegaskan bahwa **Heuristic Evaluation merupakan metode yang tepat, praktis, dan efisien** untuk mengevaluasi *usability*. Metode ini mampu mengidentifikasi permasalahan yang dialami pengguna, memberikan rekomendasi perbaikan yang terarah, serta mendukung pengembangan antarmuka yang lebih intuitif dan sesuai dengan kebutuhan nyata. Landasan ini semakin memperkuat alasan pemilihan Heuristic Evaluation dalam penelitian ini, sehingga dapat diyakini bahwa hasil evaluasi yang diperoleh akan valid, terukur, dan bermanfaat bagi peningkatan kualitas aplikasi BCA Mobile.

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan metode *Heuristic Evaluation*, sebuah pendekatan evaluatif yang bertujuan mengidentifikasi permasalahan *usability* pada aplikasi BCA Mobile. Proses evaluasi dilakukan melalui analisis mendalam berdasarkan prinsip-prinsip heuristik yang umum diterapkan dalam penilaian antarmuka pengguna. Tujuan utama dari penelitian adalah melakukan *redesign* pada UI/UX aplikasi agar efisiensi, kemudahan penggunaan, dan pengalaman pengguna dapat ditingkatkan. Untuk mempermudah pemahaman terhadap alur prosesnya, Gambar 3.1 menampilkan tahapan Metode Heuristic Evaluation:



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

3.1 Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa wawancara. Partisipan yang akan diwawancara adalah 7 Orang yang 1 diantara nya adalah *Experties Bidang BCA Mobile* Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan interaksi langsung antara pengumpul data dan responden, melalui sesi tanya jawab secara tatap muka. Dalam penelitian ini data diumpulkan melalui wawancara melalui daring dan offline bersama pengguna aplikasi *BCA Mobile*.

3.2 Survey dan Wawancara

Survei dan wawancara dilakukan untuk mengumpulkan data langsung dari pengguna aplikasi BCA Mobile, khususnya terkait keluhan, kesulitan, serta pengalaman mereka saat mengakses fitur-fitur utama seperti transfer, QRIS, dan informasi saldo. Melalui pendekatan ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai kebutuhan dan kebiasaan pengguna dalam menggunakan aplikasi tersebut. Berikut daftar pertanyaan yang diajukan kepada responden ditampilkan pada Tabel 3.2.

3.2.1 Demografi partisipan dan Justifikasi

Penelitian ini melibatkan **7 orang partisipan** yang merupakan pengguna aktif aplikasi BCA Mobile. Seluruh partisipan dipilih karena mereka memiliki pengalaman langsung dalam menggunakan fitur-fitur utama aplikasi, seperti cek saldo, transfer, mutasi rekening, pembayaran, serta QRIS. Jumlah 7 partisipan dianggap memadai untuk penelitian kualitatif, karena fokusnya bukan pada jumlah responden, melainkan pada kedalaman informasi yang diberikan.

Pemilihan partisipan dilakukan secara **terarah**, yaitu memilih pengguna yang benar-benar sudah menggunakan BCA Mobile dan pernah mengalami hambatan dalam proses transaksi. Pendekatan ini memastikan bahwa data yang diperoleh relevan dengan tujuan penelitian, yaitu mengidentifikasi masalah usability berdasarkan pengalaman nyata pengguna.

Kriteria Partisipan

Partisipan dipilih berdasarkan beberapa kriteria berikut:

1. Pengguna aktif BCA Mobile.
2. Pernah menggunakan fitur-fitur utama seperti transfer, mutasi, cek saldo, dan pembayaran.
3. Pernah mengalami hambatan atau kebingungan saat menggunakan aplikasi.
4. Bersedia mengikuti proses wawancara dan memberikan tanggapan terkait pengalaman penggunaan.

Justifikasi Pemilihan Partisipan

Pemilihan 7 partisipan didasarkan pada kebutuhan penelitian untuk menggali pengalaman pengguna secara mendalam. Dalam evaluasi usability, sebagian besar masalah dapat teridentifikasi melalui 5–8 pengguna, sehingga jumlah partisipan ini sudah cukup untuk menangkap variasi permasalahan yang muncul.

Selain itu, partisipan berasal dari latar belakang yang berbeda-beda sehingga memberikan sudut pandang yang lebih kaya terhadap berbagai permasalahan yang dihadapi pengguna. Berikut adalah tabel demografi pengguna pada gambar 3.1

Tabel 3.1 Demografi Pengguna

Kode	Usia	Jenis Kelamin	Pekerjaan	Lama Penggunaan Aplikasi
R1	23	Laki-laki	Mahasiswa	2 tahun
R2	21	Laki-laki	Mahasiswa	2 tahun
R3	23	Laki-laki	Mahasiswa	3 tahun
R4	22	Perempuan	Mahasiswa	1 tahun
R5	22	Perempuan	Mahasiswa	2 tahun
R6	28	Perempuan	Karyawan BCA	10 tahun
R7	55	Perempuan	Manajer BCA Mobile	25 tahun

Tabel 3. 2 Pertanyaan Wawancara

1	Bagaimana pengalaman Anda saat menggunakan fitur transfer di aplikasi BCA Mobile?
2	Apakah informasi saldo dan mutasi rekening di aplikasi mudah ditemukan dan dipahami?
3	Apakah Anda pernah merasa bingung saat mencoba menemukan fitur tertentu, seperti pembayaran QRIS atau informasi virtual account?
4	Apakah pesan kesalahan di aplikasi ini cukup jelas dan membantu saat Anda melakukan kesalahan, misalnya saat memasukkan nomor rekening yang salah?
5	Apakah menurut Anda desain aplikasi ini sudah bagus di seluruh fiturnya, seperti penggunaan warna, ikon, dan navigasi?
6	Apa satu hal yang menurut Anda bisa ditingkatkan di aplikasi ini untuk meningkatkan pengalaman pengguna Anda?

1. Transkrip Wawancara

a. Responden 1

Tabel 3. 3 Jawaban Responden 1

Nomor	Jawaban
1	sudah gampang gunain fiturnya, jadi tidak perlu ribet mengoperasikan nya
2	informasi saldo udah oke, tapi buat mutasi masi terlihat ribet harus memasukin pin
3	qris udah jelas, untuk bagian virtual account masi ribet karena harus bolak balik aplikasi untuk mengetahui kode va seperti shoppe, grab, dl
4	pesan kesalahan udah jelas
5	desain aplikasi nya harus ditingkatkan
6	hal yang harus ditingkatkan di aplikasi bca mobile ini adalah desain nya

b. Responden 2

Tabel 3. 4 Jawaban Responden 2

Nomor	Jawaban
1	experience menggunakan fitur transfer udah jelas, namun perlu ditingkatkan lagi untuk tampilanya agar bisa dishare untuk pembuktian nya secara jelas
2	informasi sudah cukup jelas, namun bisa ditambahkan tampilanya di bagian home jd tidak perlu menekan navigasi informasi saldo, dan untuk mutasi sebaiknya tidak perlu memasukan pin
3	agak ribet di bagian virtual account, karena harus 2 kali kerja untuk tau kode va aplikasi lain
4	pesan kesalahan tidak ada kendala namun tampilanya diperbaiki lagi
5	desain harus perlu di kembangkan agar futuristic

6	yang ditingkatkan adalah design dan tambahan fitur login biometric agar lebih simple
---	--

c. Responden 3

Tabel 3. 5 Jawaban Responden 3

Nomor	Jawaban
1	dari experience saya sendiri fitur transfer di bca mobile sangat membantu, karena tidak perlu repot ke bank
2	informasi saldo sudah oke, namun mutasi di rekening masih ribet karena harus masukan pin
3	untuk fitur qris udah oke, tetapi untuk fitur virtual account sendiri masih susah, karena saya harus 2 kali kerja Ketika tidak tau kode va aplikasi yang kita pengen tuju
4	untuk notifikasi kesalahan udah bagus
5	desain sendiri perlu di improv biar futuristic
6	fitur nya perlu diperbarui

d. Responden 4

Tabel 3. 6 Jawaban Responden

Nomor	Jawaban
1	sudah oke menggunakan fitur transfer nya
2	informasi dan mutase udah oke, tapi perlu diperbaiki tampilanya biar tidak ribet pencet'
3	qris udah gampang
4	Notifikasi udah jelas
5	Desain nya jadul, harus dikembangkan lagi biar kaya aplikasi lain
6	Harapan saya cuman satu, yaitu desain nya harus diperbarui

e. Responden 5

Tabel 3. 7 Jawaban Responden 5

Nomor	Jawaban
1	untuk fitur transfer sudah jelas dan praktis
2	Informasi saldo harap ditaruh di homepage dan mutase rekening ribet hrs pake pin
3	qris gaada masalah
4	notifikasi udah jelas
5	desain harap ditingkatkan
6	harapan saya, semoga aplikasi bca mobile dapat berkembang lebih baik

f. Responden 6

Tabel 3. 8 Jawaban Responden 6

Nomor	Jawaban
1	enak fine fine aja cepet
2	gampang karena tante karyawan pasti paham
3	gapernah, udah bilang langsung karena udah dituntut untuk memahami bca mobile
4	kalo no rekening nya salah, pesan kesalahan udah jelas, kadang customer suka ga perhatian sama no rekening nya, kadang suka bingung di bagian nomer rekening aja
5	enak fine fine aja cepet
6	gampang karena tante karyawan pasti paham

g. Responden 7

Tabel 3. 9 Jawaban Responden 7

Nomor	Jawaban
1	pengalaman transfer simpel, cepat, dan jelas, hanya tergantung jaringan.
2	saldo dan mutasi mudah ditemukan, tapi pengguna baru bisa bingung.

3	menu awal agak membingungkan karena banyak pilihan, butuh adaptasi.
4	input sudah jelas, langsung ada notifikasi jika salah.
5	desain konsisten, identitas warna biru mudah dikenali soalnya emg itu bca
6	perlu perbaikan sih logo terkesan jadul, mutasi sulit diakses, QRIS sebaiknya ada di menu awal.

3.3 Menentukan Prinsip Heuristic

Sebagai bagian dari proses evaluasi antarmuka pengguna dalam penelitian ini, digunakan metode Heuristic Evaluation untuk menilai kualitas desain dan pengalaman pengguna pada aplikasi BCA Mobile. Metode ini memungkinkan peneliti mengidentifikasi berbagai permasalahan dalam usability secara sistematis berdasarkan prinsip-prinsip umum yang telah dikembangkan oleh Jakob Nielsen.

Evaluasi dilakukan dengan mengacu pada sepuluh prinsip heuristic usability yang banyak digunakan dalam pengujian UI/UX karena bersifat praktis dan relevan dengan pengalaman pengguna sehari-hari. Prinsip-prinsip ini dijadikan acuan untuk meninjau aspek fungsionalitas, visual, serta alur interaksi pengguna di dalam aplikasi. Berikut adalah penjelasan tiap prinsip yang diterapkan:

3.3.1 Visibility of System Status

Aplikasi harus mampu memberikan informasi yang jelas tentang proses yang sedang berlangsung, seperti notifikasi saat transaksi diproses, indikator pemuatan halaman, atau status keberhasilan suatu tindakan.

3.3.2 Match Between System and the Real World

Bahasa yang digunakan dalam sistem sebaiknya mengikuti istilah yang familiar bagi pengguna sehari-hari, bukan istilah teknis atau formal yang membingungkan. Sistem idealnya menggunakan gaya komunikasi yang sesuai dengan konteks pengguna.

3.3.3 User Control and Freedom

Pengguna perlu diberikan kebebasan untuk membatalkan atau mundur dari suatu proses dengan mudah, terutama ketika mereka salah memilih atau berubah pikiran, tanpa harus menyelesaikan semua langkah terlebih dahulu.

3.3.4 Consistency and Standards

Desain dan istilah dalam aplikasi perlu konsisten agar pengguna tidak bingung. Fungsi yang sama sebaiknya menggunakan simbol atau kata yang sama di seluruh bagian aplikasi.

3.3.5 Error Prevention

Sistem sebaiknya didesain untuk mencegah kesalahan sebelum terjadi, seperti memberi peringatan saat ada input yang tidak sesuai atau menyertakan validasi otomatis sebelum pengguna melanjutkan ke langkah berikutnya.

3.3.6 Recognition Rather Than Recall

Aplikasi sebaiknya membantu pengguna dengan menampilkan informasi yang dibutuhkan secara langsung, sehingga mereka tidak perlu mengingat hal-hal dari halaman sebelumnya. Misalnya, menyediakan riwayat transaksi atau daftar favorit.

3.3.7 Flexibility and Efficiency of Use

Desain antarmuka perlu menyesuaikan kebutuhan berbagai tipe pengguna, baik yang sudah terbiasa menggunakan aplikasi digital maupun pengguna baru. Fitur seperti pintasan, personalisasi, atau mode lanjutan bisa menjadi nilai tambah.

3.3.8 Aesthetic and Minimalist Design

Antarmuka sebaiknya bersih dan tidak menampilkan informasi yang berlebihan. Hanya elemen yang penting bagi tugas pengguna yang ditampilkan agar tidak mengganggu fokus atau membingungkan.

3.3.9 Help Users Recognize, Diagnose, and Recover from Errors

Saat terjadi kesalahan, sistem harus menjelaskan apa yang salah dengan cara yang mudah dimengerti, serta menawarkan solusi atau langkah yang bisa diambil untuk memperbaikinya.

3.3.10 Help and Documentation

Jika pengguna membutuhkan bantuan, sistem harus menyediakan dokumentasi atau panduan yang mudah diakses dan dipahami, seperti menu bantuan, FAQ, atau fitur pencarian bantuan langsung dalam aplikasi.

3.4 Evaluasi Heuristic

Pada tahap evaluasi heuristik, aplikasi BCA Mobile dianalisis dengan cara membandingkan setiap elemen antarmukanya terhadap sepuluh prinsip heuristik yang telah ditetapkan oleh Nielsen. Evaluasi dilakukan secara sistematis oleh evaluator yang memiliki latar belakang dan pengalaman dalam bidang desain antarmuka pengguna (UI) dan pengalaman pengguna (UX). Tujuan dari proses ini adalah untuk mengidentifikasi berbagai potensi permasalahan *usability* yang mungkin tidak langsung terlihat oleh pengguna awam, namun dapat memengaruhi efisiensi, efektivitas, serta kenyamanan dalam penggunaan aplikasi secara keseluruhan. Pendekatan ini juga memungkinkan peneliti untuk mengumpulkan wawasan yang lebih dalam mengenai aspek-aspek yang perlu diperbaiki sebelum dilakukan proses redesign terhadap antarmuka aplikasi.

3.5 Prioritas Masalah

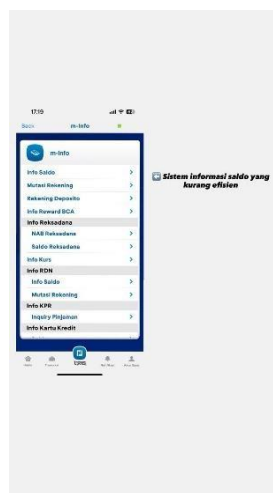
Dalam proses analisis hasil wawancara terhadap pengguna aplikasi BCA Mobile, penentuan prioritas masalah dilakukan berdasarkan tingkat frekuensi keluhan, dampak terhadap efisiensi penggunaan, serta relevansinya dengan fitur utama dalam aplikasi. Masalah-masalah yang dianggap paling mengganggu, sering disebut oleh responden, dan berkaitan langsung dengan akses cepat, keamanan, serta kenyamanan visual pengguna dipilih sebagai fokus utama untuk dievaluasi lebih lanjut dan dijadikan dasar dalam tahap redesign antarmuka.

Beberapa permasalahan yang termasuk dalam prioritas utama di antaranya adalah proses pengecekan mutasi rekening yang dinilai tidak praktis karena mewajibkan pengguna memasukkan PIN untuk sekadar melihat riwayat transaksi. Masalah lain muncul dari fitur virtual account yang dianggap kurang efisien karena pengguna harus berpindah aplikasi hanya

untuk menyalin kode VA. Dari sisi tampilan, banyak responden menyebutkan bahwa desain antarmuka masih terasa konvensional dan tidak menarik, sehingga menyulitkan navigasi. Selain itu, terdapat harapan agar informasi saldo dapat langsung terlihat di halaman utama tanpa perlu langkah tambahan, serta masukan terkait minimnya fitur keamanan seperti login dengan sidik jari atau Face ID.

Dari hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa aplikasi BCA Mobile belum memenuhi kriteria daya guna atau usability. Pada subbab ini akan menjelaskan bahwa aplikasi sakpole berdasarkan 10 prinsip yang dikemukakan oleh Nielsen

3.5.1 *Match Between System and the Real World*



Gambar 3. 2 *Match Between System and the Real World (Pada fitur informasi saldo pengguna meminta untuk diperbaiki tampilanya)*

Pada sistem informasi saldo di BCA Mobile, fitur pengecekan saldo ditempatkan terpisah dalam menu *m-Info*. Hal ini menjadikan aplikasi terasa kurang efisien karena pengguna harus melalui beberapa tahapan terlebih dahulu hanya untuk melihat saldo. Kondisi ini membuat aplikasi BCA Mobile terkesan kurang memudahkan pengguna dalam menggunakannya. Dan juga untuk desain aplikasi BCA Mobile sendiri masih terlihat kuno. Jadi perlu ditingkatkan untuk desain nya. Tampilan hasil evaluasi terhadap prinsip *Match Between System and the Real World* dapat dilihat pada Gambar 3. 2

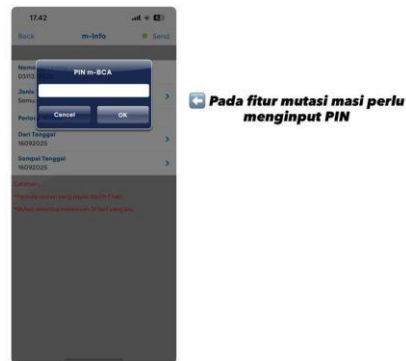
3.5.2 Flexibility and Efficiency of Use



Gambar 3. 3 *Flexibility and Efficiency of Use* (Pada fitur virtual account pengguna meminta ditambahkan kode va otomatis agar tidak perlu repot bolak balik aplikasi)

Pada fitur Virtual Account di BCA Mobile, pengguna masih suka lupa kalau ingin menginput kode aplikasi seperti *Shopee*, *Grab*, *Dana*. Masalah ini membuat proses transaksi terasa kurang efisien karena adanya langkah tambahan yang menyulitkan pengguna. Hal tersebut menunjukkan bahwa sistem belum sepenuhnya memenuhi prinsip *Flexibility and Efficiency of Use*, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3. 3

3.5.3 Flexibility and Efficiency of Use



Gambar 3. 4 *Flexibility and Efficiency of Use* (Pada fitur pengecekan mutasi rekening pengguna meminta untuk menghilangkan PIN nya agar tidak ribet)

Pada fitur mutasi rekening masih perlu memasukkan pin untuk mengecek riwayat transaksi. Jadi beberapa pengguna sempat mengeluhkan bahwa masalah tersebut termasuk mayor dari hasil wawancara. Terkait penerapan prinsip *Flexibility and Efficiency of Use* pada fitur ini dapat dilihat pada Gambar 3. 4

3.6 Penyusunan Wireframe

Pengembangan wireframe dilakukan sebagai dasar untuk pembaruan antarmuka aplikasi BCA Mobile. Desain wireframe ini didasarkan pada masukan pengguna dan evaluasi heuristik, dengan penekanan pada kemudahan penggunaan dan efisiensi. Penambahan fitur login biometrik, tampilan saldo di halaman utama, serta penyederhanaan akses ke fitur virtual account dan mutasi rekening merupakan beberapa peningkatan yang dilakukan melalui wireframe ini.

3.7 Dasar Inisiatif Wireframe

Wireframe yang diusulkan dalam penelitian ini dibuat **berdasarkan temuan nyata dari evaluasi aplikasi BCA Mobile asli**. Evaluasi menggunakan *Heuristic Evaluation*

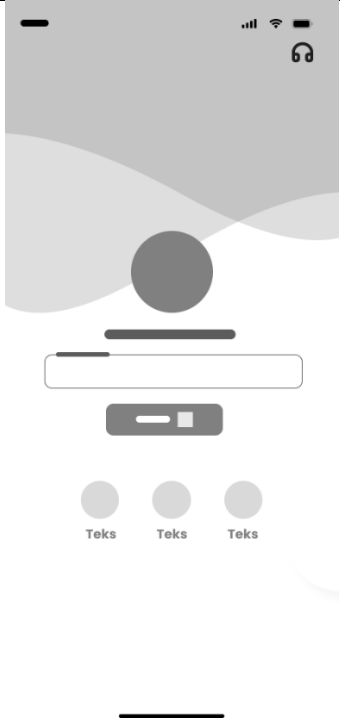
mengungkapkan berbagai masalah, seperti navigasi yang membingungkan, tampilan yang kurang konsisten, dan langkah penggunaan yang terlalu panjang. Selain itu, hasil wawancara dengan pengguna memberikan pemahaman tentang fitur yang paling dibutuhkan dan cara pengguna ingin berinteraksi dengan aplikasi. Gabungan dari temuan evaluasi dan masukan pengguna inilah yang menjadi dasar inisiatif pembuatan wireframe, sehingga setiap keputusan desain bersifat objektif dan berbasis data, bukan asumsi peneliti. Wireframe ini kemudian dijadikan acuan untuk tahap prototyping dan pengujian A/B Testing, sehingga setiap perubahan desain dapat dievaluasi secara empiris dan relevan dengan kebutuhan pengguna.

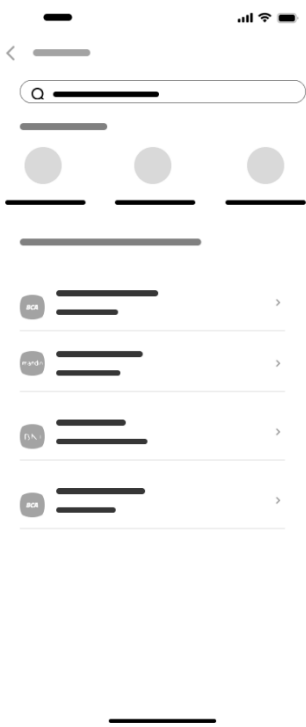
3.8 Wireframe

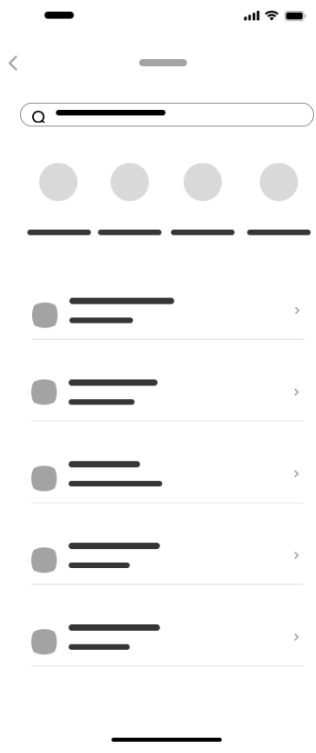
Konsep-konsep yang dihasilkan dari prioritas masalah diimplementasikan dalam bentuk wireframe sebagai tahap awal dari proses *prototyping*. Wireframe bertujuan sebagai struktur dasar dan tata letak elemen sebelum dikembangkan menjadi desain antarmuka aplikasi secara visual. Berikut merupakan wireframe hasil perancangan ulang aplikasi BCA Mobile ditunjukkan pada Tabel 3. 1 :

1. Tabel *Wireframe*

Tabel 3. 1 Tampilan *Wireframe*

Nomor	Wireframe	Penjelasan
1		Pada halaman login, pengguna diminta untuk memasukkan kode akses ataupun bisa mengakses dengan fitur biometric yang sudah ditambahkan untuk mengakses

2		<p>Pada halaman dashboard homepage di desain lebih ringkas untuk memudahkan pengguna melihat fitur utama</p>
3		<p>Pada halam transfer sudah jelas untuk melakukan transaksi pada rekening lain atau sesama dan sudah muncul rekening yang sering di transfer</p>

4		<p>Pada halaman transaksi terdapat 3 fitur yang menjelaskan tentang semua mutase, uang masuk dan uang kekuar, disitu juga ada fitur date filter yang sudah di redesain agar ppengguna lebih mudah mencari mutasi nya</p>
5		<p>Kemudian di bagian fitur top up ada beberapa fitur, seperti virtual account, pln, isi pulsa dan paket data. Di bagian virtual account sudah tercantumkan kode va per aplikasi jadi pengguna tidak perlu bolak balik apikasi untuk mengecek kode VA.</p>

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan hasil evaluasi yang menunjukkan bahwa tampilan antarmuka (*User Interface*) BCA Mobile saat ini masih kurang mengikuti tren modern dan memenuhi pengalaman pengguna (*User Experience*) masa kini. Evaluasi dari aplikasi *App Store* dan *Play Store* dinilai kurang optimal akibat alur navigasi yang membingungkan dan minimnya umpan balik sistem (*feedback*) yang jelas bagi pengguna. Maka dari itu untuk mengatasi permasalahan tersebut, dalam bab ini dilakukan desain ulang antarmuka (*redesign*) yang dirancang secara sistematis pada bagian prototyping, sebagai upaya peningkatan UI/UX.

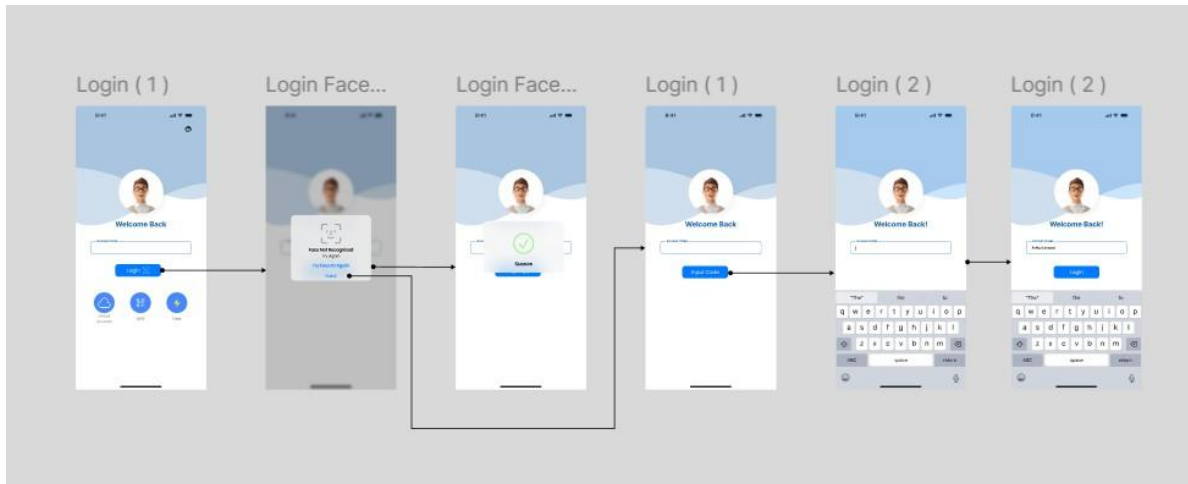
4.1 Prototyping

Prototyping merupakan salah satu tahap penting dalam proses perancangan aplikasi yang berfungsi untuk memvisualisasikan secara lebih jelas bagaimana tampilan dan alur interaksi akan bekerja sebelum aplikasi benar-benar dikembangkan. Pada tahap ini, rancangan awal dibuat sebagai representasi nyata dari ide yang telah dirumuskan sebelumnya, sehingga tim pengembang maupun calon pengguna dapat melihat gambaran konkret mengenai fitur, navigasi, serta tata letak yang akan digunakan. Desain prototipe biasanya disusun berdasarkan hasil evaluasi kebutuhan dan permasalahan yang ditemukan pada tahap analisis, dengan tujuan utama untuk memastikan bahwa antarmuka yang dirancang mampu memberikan pengalaman penggunaan yang lebih responsif, intuitif, dan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan adanya prototyping, proses pengembangan aplikasi juga menjadi lebih terarah karena potensi kesalahan desain dapat terdeteksi lebih awal sebelum masuk ke tahap implementasi (Aditya et al., 2024).

4.1.1 Halaman Login

Halaman ini menampilkan fitur utama yang menjadi pintu masuk bagi pengguna untuk mengakses aplikasi BCA Mobile. Pada halaman login terdapat kolom input kode akses, ikon untuk menampilkan atau menyembunyikan kata sandi, serta opsi login menggunakan biometric authentication. Kombinasi beberapa metode autentikasi tersebut memberikan fleksibilitas bagi pengguna, baik bagi yang lebih nyaman menggunakan kode akses manual maupun yang terbiasa dengan sistem biometrik.

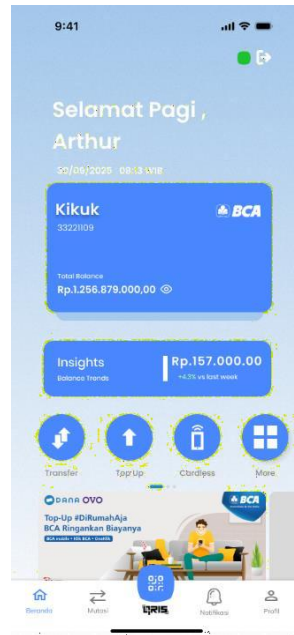
Desain ini selaras dengan prinsip antarmuka modern yang menekankan aspek kemudahan, keamanan, serta peningkatan *User Interface*. Tampilan halaman login dapat dilihat pada Gambar 4. 1 berikut.



Gambar 4. 1 Tampilan Halaman Login

4.1.2 Halaman Homepage

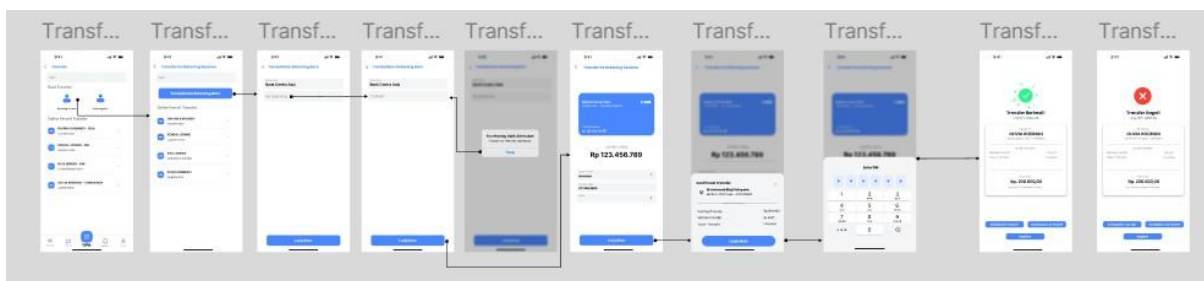
Fitur kedua adalah homepage, yaitu tampilan utama yang muncul setelah pengguna berhasil melakukan login. Halaman ini menampilkan menu-menu utama yang paling sering digunakan, seperti transfer, mutasi rekening, QRIS, dan Virtual Account, serta menampilkan sapaan personal bagi pengguna. Dengan konsep ini, homepage dirancang untuk menghadirkan navigasi yang intuitif, cepat, dan nyaman, sehingga dapat menciptakan pengalaman penggunaan aplikasi yang lebih baik dibandingkan versi sebelumnya. Tampilan homepage dapat dilihat pada Gambar Fitur kedua adalah *homepage*, yaitu tampilan utama yang muncul setelah pengguna berhasil melakukan login. Halaman ini menampilkan menu-menu utama yang paling sering digunakan, seperti *transfer*, *mutasi rekening*, *QRIS*, dan *Virtual Account*, serta menampilkan sapaan personal bagi pengguna. Dengan konsep ini, *homepage* dirancang untuk menghadirkan navigasi yang intuitif, cepat, dan nyaman, sehingga dapat menciptakan pengalaman penggunaan aplikasi yang lebih baik dibandingkan versi sebelumnya. Tampilan *homepage* dapat dilihat pada Gambar 4. 2 berikut..



Gambar 4. 2 Tampilan Halaman *Homepage*

4.1.3 Halaman Transfer

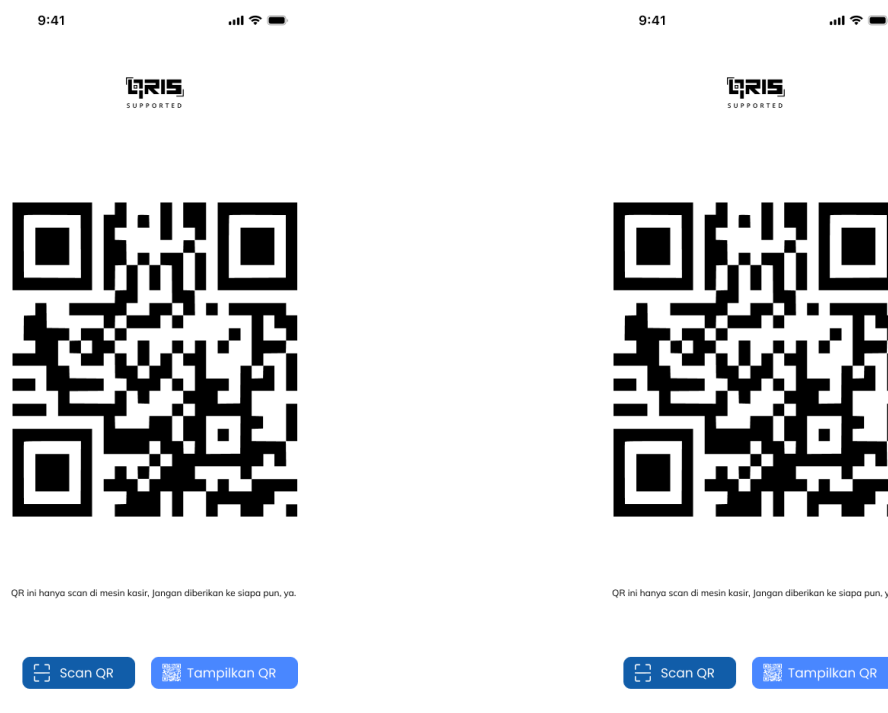
Fitur ketiga adalah halaman Transfer, yang menjadi salah satu layanan paling penting dalam aplikasi BCA Mobile karena berkaitan langsung dengan aktivitas utama pengguna, yaitu pengiriman dana. Melalui halaman ini, pengguna dapat melakukan transfer baik ke sesama rekening BCA maupun ke rekening bank lain yang terdaftar dalam jaringan sistem pembayaran. Pada halaman ini juga tersedia pilihan jenis rekening serta daftar rekening favorit yang memudahkan pengguna dalam mengakses tujuan transfer yang sering digunakan. Tampilan halaman Transfer dapat dilihat pada Gambar 4. 3 berikut.



Gambar 4. 3 Tampilan Halaman Transfer

4.1.4 Halaman QRIS

Fitur keempat merupakan halaman QRIS. Halaman ini berisi tentang pembayaran secara digital dengan cara memindai kode QR. Pengguna dapat memilih untuk melakukan pemindaian secara langsung atau menampilkan kode QR sendiri untuk menerima pembayaran. Fitur ini menjadi salah satu layanan penting karena memberikan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan transaksi tanpa perlu membawa uang tunai ataupun kartu fisik. Beberapa elemen tambahan seperti akses ke galeri dan senter turut disediakan untuk mendukung proses transaksi. Dengan adanya halaman QRIS, aplikasi BCA Mobile tidak hanya memfasilitasi transaksi digital yang lebih praktis, cepat, dan aman, tetapi juga mendukung program pemerintah dalam memperluas adopsi pembayaran non-tunai berbasis QRIS di Indonesia. Tampilan dapat dilihat pada Gambar 4. 4.

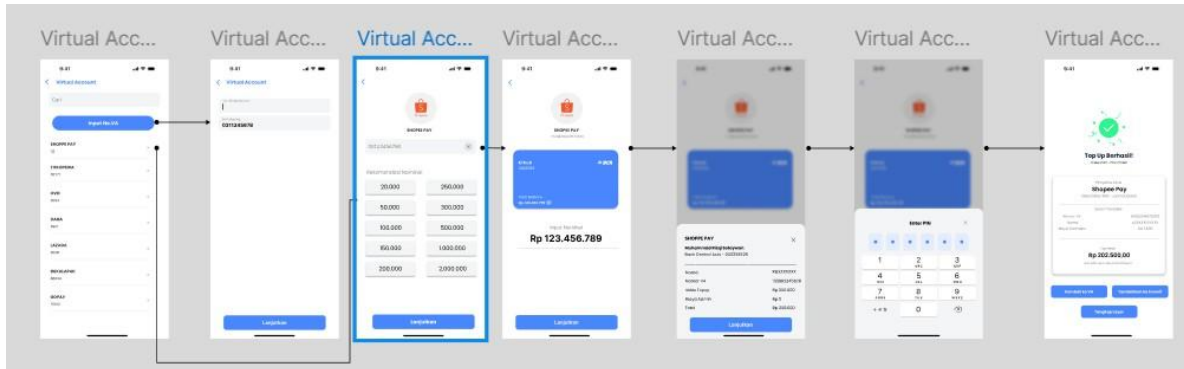


Gambar 4. 4 Tampilan Halaman QRIS

4.1.5 Halaman Virtual Account

Fitur kelima merupakan halaman Virtual Account. Halaman ini berisi tentang pembayaran ke berbagai penyedia layanan digital seperti marketplace dan dompet digital. Fitur ini menjadi salah satu layanan yang banyak digunakan oleh pengguna karena menawarkan cara pembayaran yang lebih praktis, cepat, dan aman tanpa harus melakukan konfirmasi manual. Pada halaman ini, pengguna dapat dengan mudah

mencari layanan tujuan pembayaran melalui daftar penyedia yang telah disediakan. Setelah memilih layanan yang diinginkan, pengguna cukup memasukkan nomor virtual account sesuai instruksi dari penyedia layanan terkait. Tampilan daftar layanan ditampilkan secara langsung agar lebih mudah ditemukan. Dapat dilihat pada Gambar 4. 5



Gambar 4. 5 Tampilan Halaman *Virtual Account*

4.2 Testing

Tahap Testing dilakukan untuk menilai apakah hasil redesign sudah efektif dan mudah digunakan oleh pengguna. Pada tahap ini, pengguna diminta mencoba prototipe agar peneliti dapat melihat respon dan kendala yang muncul. Hasil pengujian kemudian digunakan untuk melakukan iterasi, yaitu perbaikan desain dan evaluasi berdasarkan masukan pengguna untuk menghasilkan versi akhir yang lebih optimal.

4.3 Evaluasi Fitur Aplikasi BCA Mobile

4.3.1 Fitur Login

Responden menyatakan bahwa proses login pada aplikasi BCA Mobile cukup mudah, tetapi notifikasi kesalahan sering tidak terlihat karena tampil terlalu singkat. Beberapa pengguna melewatkan pesan tersebut dan harus mengecek ulang apakah proses login berhasil atau gagal. Hal ini menunjukkan bahwa informasi status pada proses login masih kurang jelas dan membuat pengguna merasa ragu ketika terjadi kesalahan.

4.3.2 Fitur Halaman Utama

Responden menilai tampilan awal aplikasi terlihat jadul. Pengguna menyebutkan bahwa ikon sebenarnya jelas, namun gaya visual serta susunan menu belum memberikan pengalaman yang sederhana dan intuitif. Beberapa responden bahkan menyampaikan bahwa halaman utama tidak memberi kesan aplikasi masa kini dan perlu disederhanakan agar lebih modern serta lebih cepat dipahami oleh pengguna baru.

4.3.3 Fitur Transfer

Pengguna menilai fitur transfer bekerja dengan baik dan alurnya jelas. Prosesnya dianggap cepat dan tidak menimbulkan kebingungan. Meskipun demikian, ada masukan agar tampilan bukti transfer dibuat lebih jelas ketika dibagikan ke pihak lain, karena tampilan saat ini dirasa kurang informatif. Secara keseluruhan fitur transfer dinilai berfungsi optimal, hanya membutuhkan peningkatan pada aspek tampilan hasil transaksi.

4.3.4 Fitur Virtual Account

Responden menyebutkan bahwa proses input Virtual Account kurang praktis karena pengguna masih harus membuka aplikasi lain untuk melihat nomor VA. Tidak adanya fitur penyimpanan histori membuat pengguna harus mengetik ulang nomor setiap kali melakukan transaksi. Kondisi ini menunjukkan bahwa fitur VA belum efisien dan masih mengandalkan ingatan pengguna, sehingga memperlambat proses transaksi.

4.3.5 Fitur Mutasi Rekening

Hampir semua responden mengeluhkan bahwa mereka harus memasukkan PIN setiap kali ingin melihat mutasi rekening. Hal ini dianggap menghambat dan menambah langkah yang tidak perlu. Selain itu, tampilan mutasi tidak mendukung pencarian transaksi tertentu karena tidak ada fitur filter atau pengurutan berdasarkan tanggal. Akibatnya, ketika pengguna ingin mencari transaksi lama atau jumlah tertentu, proses pencariannya menjadi lambat dan tidak efisien.

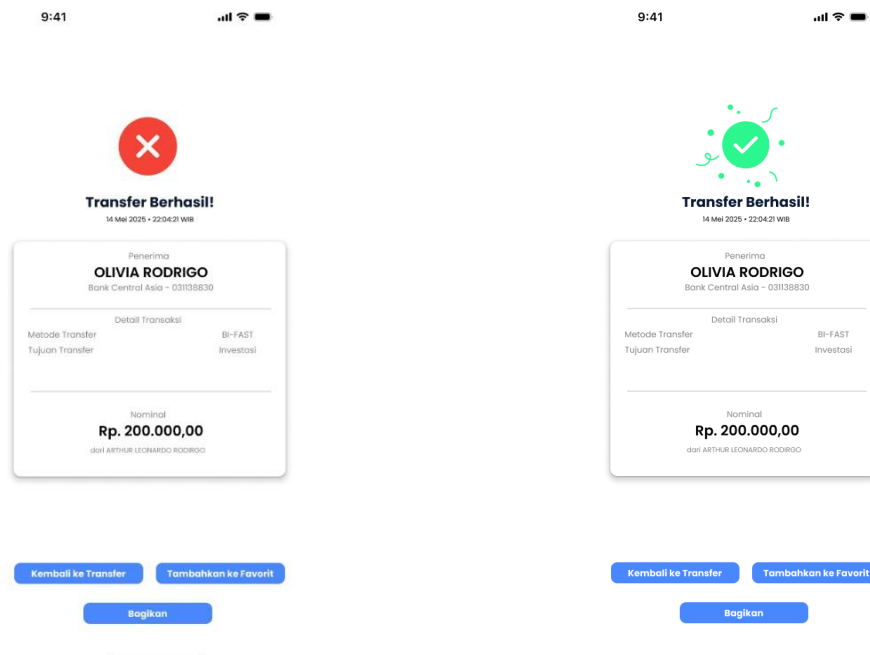
4.3.6 Fitur Informasi Saldo

Informasi saldo sebenarnya mudah dipahami, namun beberapa pengguna menyampaikan bahwa tampilannya kurang menonjol dan sebaiknya bisa diakses langsung dari halaman utama. Saat ini pengguna harus masuk ke menu tambahan untuk melihat detail saldo, sehingga prosesnya dirasa kurang efisien. Responden berharap tampilan saldo dibuat lebih ringkas dan cepat dijangkau.

4.4 Hasil Evaluasi Berdasarkan Prinsip Heuristic

4.4.1 *Visibility of System Status*

Sistem mampu memberikan notifikasi langsung setelah melakukan transaksi, seperti informasi “berhasil” atau “gagal” , yang ditampilkan melalui teks dan ikon secara jelas. Ditampilkan pada Gambar 4. 6

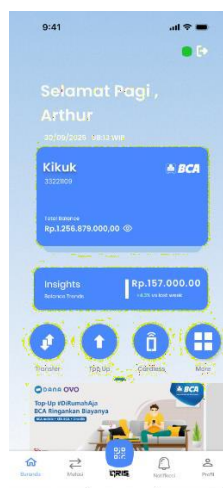


Gambar 4. 6 *Visibility of System Status*

Pada Gambar 4.6 ini menunjukkan sistem memberikan umpan balik langsung setelah transaksi. Status seperti “Berhasil” dan “Gagal” ditampilkan dengan teks dan warna yang informatif, sehingga pengguna langsung tahu hasilnya

4.4.2 *Match Between System and the Real World*

Sistem mampu memberi bahasa dan elemen visual yang dekat dengan kebiasaan pengguna sehari-hari, sehingga interaksi terasa lebih alami dan mudah dipahami.



Gambar 4. 7 *Match Between System and the Real World*

Pada gambar halaman homepage system memberikan warna, ikon dan tata letak bagi pengguna yang mudah dipahami bagi user. Dengan begitu user bisa mengaplikasikan lebih mudah.

4.4.3 *User Control and Freedom*

Sistem mampu memberi memberikan tombol navigasi kembali di bagian atas, memungkinkan tindakan dibatalkan atau berpindah halaman tanpa kendala.



Gambar 4. 8 *User Control and Freedom*

Pada gambar halaman ini tersedia tombol “Back” pada bagian atas kiri yang memungkinkan user bisa kembali ke halaman yang diinginkan

4.4.4 *Consistency and Standard*

Sistem mampu memberikan desain yang konsisten untuk memudahkan pengguna melihat dan memahami fitur, agar tidak membuat pengguna kebingungan.

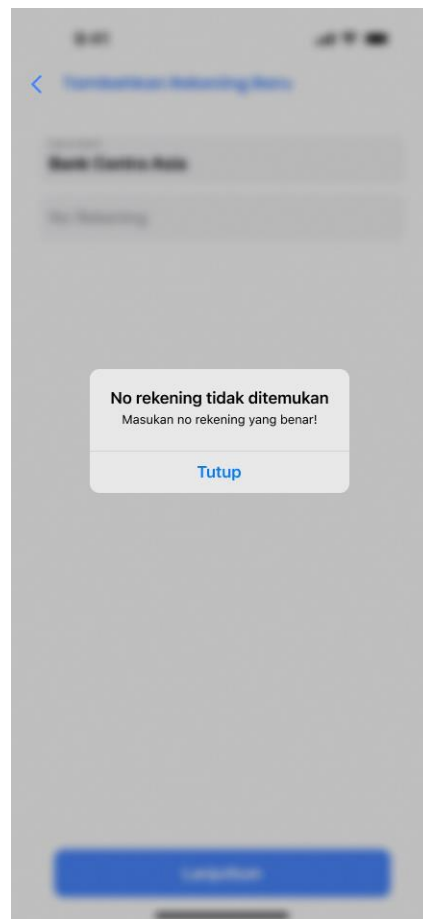


Gambar 4. 9 *Consistency and Standard*

Pada gambar halaman profil memberikan warna yang konsisten agar pengguna tidak terpaku pada salah satu warna yang berbeda atau mencolok. Diberikan simbol pada fitur menu yang sesuai dengan teks pada fitur. Dan mengambil semua fitur penting yang terdapat di aplikasi sebelumnya.

4.4.5 *Error Prevention*

Sistem mampu memberikan informasi yang jelas saat terjadi kesalahan atau gangguan. Jika error muncul tanpa disertai pesan, maka sistem dianggap kurang profesional. Dengan menampilkan pesan error, sistem menunjukkan status terkini dan membuat proses lebih transparan, sesuai dengan prinsip (*visibility of system status*) user memahami apa yang terjadi.

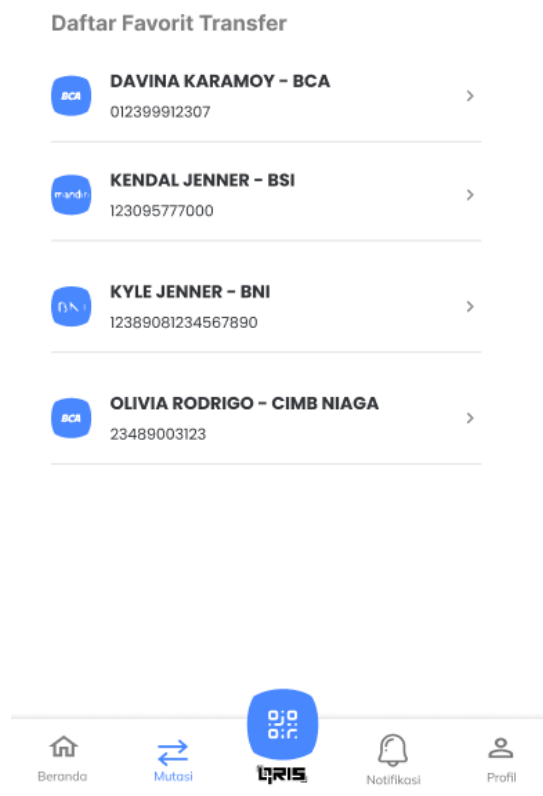


Gambar 4. 10 *Error Prevention*

Pada gambar halaman pencarian no rekening jika tidak ada nomor yang ditemukan oleh sistem maka akan memberikan info bahwa data yang dituju tidak ada.

4.4.6 *Recognition Rather Than Recall*

Sistem mampu mengurangi beban ingatan dengan menyediakan elemen-elemen yang mudah dikenali secara visual. Dengan begitu, proses penggunaan terasa lebih ringan karena pengguna tidak perlu mengingat informasi yang sudah pernah dimasukkan sebelumnya.

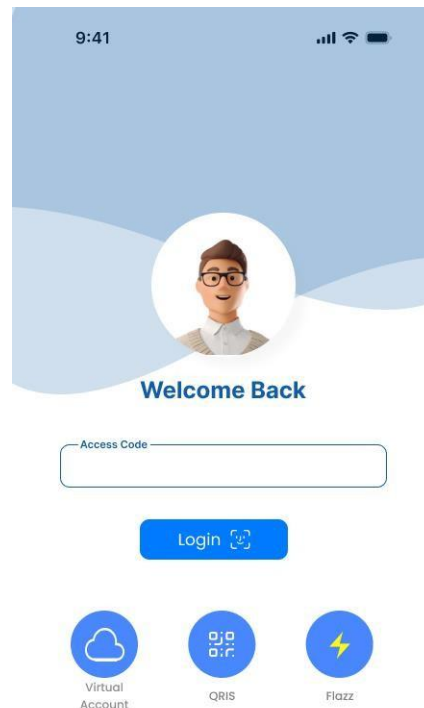


Gambar 4. 11 *Recognition Rather Than Recall*

Pada halaman ini, sistem menampilkan daftar rekening favorit yang sebelumnya telah digunakan. Fitur ini memudahkan proses transaksi karena pengguna cukup memilih dari daftar yang tersedia tanpa harus mengetik ulang atau mengingat nomor rekening tujuan.

4.4.7 *Flexibility and Efficiency of Use*

Sistem mampu memberikan fleksibilitas dalam proses masuk maupun transaksi, baik untuk pengguna baru maupun pengguna yang sudah terbiasa. Fitur-fitur pintasan disediakan agar proses berlangsung lebih cepat dan tidak berulang.

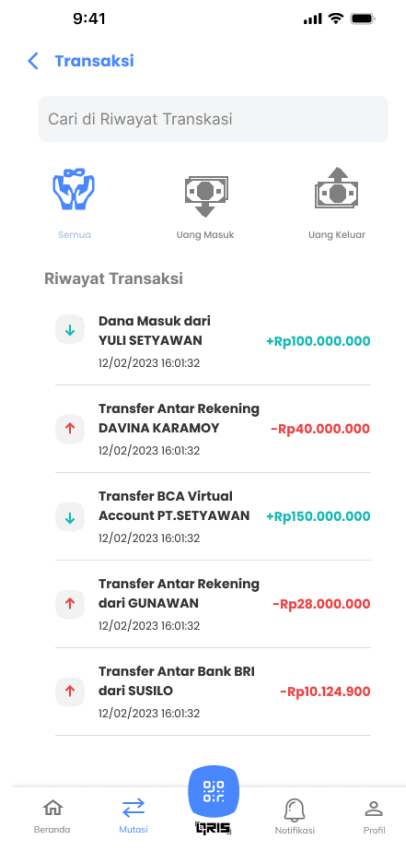


Gambar 4. 12 *Flexibility and Efficiency of Use*

Pada halaman ini menyediakan opsi menggunakan kode akses dan login cepat melalui fitur biometrik. Dengan begitu, pengguna tidak perlu mengetik ulang data login jika menggunakan fitur biometrik

4.4.8 *Aesthetic and Minimalist Design*

Sistem mampu menampilkan antarmuka yang bersih tanpa elemen yang mengganggu fokus utama. Tampilan yang sederhana ini membantu proses pencarian informasi menjadi lebih efisien dan nyaman digunakan.

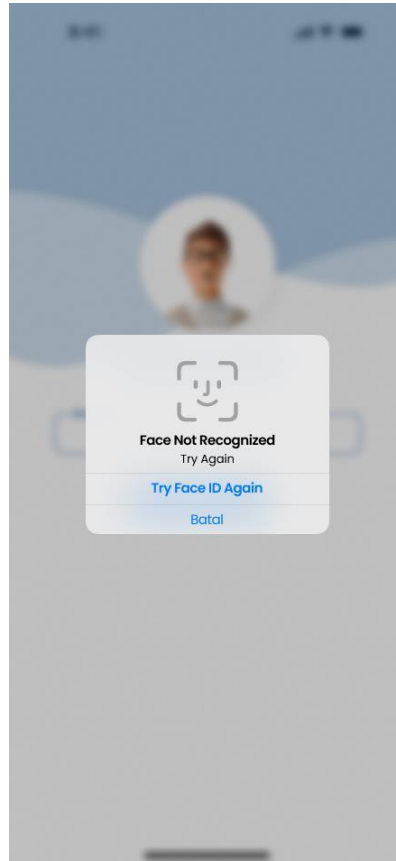


Gambar 4. 13 *Aesthetic and Minimalist Design*

Pada halaman ini, informasi transaksi ditampilkan dengan tata letak yang rapi dan minimalis. Warna dan ikon digunakan konsisten untuk membedakan transaksi masuk dan keluar tanpa mengganggu fokus pengguna.

4.4.9 *Help User Recognize, Diagnose, and Recovers from Errors*

Sistem mampu menampilkan pesan kesalahan yang informatif ketika terjadi kendala saat login. Notifikasi *Face Not Recognized* disertai opsi tindakan seperti mencoba ulang atau membatalkan proses.

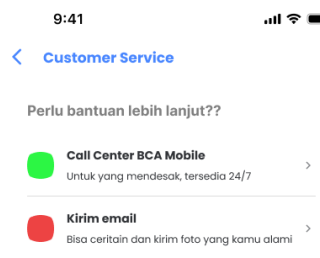


Gambar 4. 14 *Help User Recognize, Diagnose, and Recovers from Errors*

Pada halaman ini menunjukkan error saat Face ID gagal, serta memberikan dua opsi agar pengguna bisa segera mengambil tindakan lanjutan.

4.4.10 *Help and Documentation*

Sistem mampu menyediakan akses bantuan ketika pengguna mengalami kendala saat menggunakan aplikasi. Fitur ini membantu pengguna mencari solusi secara mandiri melalui call center atau email.



Gambar 4. 15 *Help and Documentation*

Pada halaman ini memberikan dua opsi bantuan langsung: menghubungi call center 24/7 atau mengirim email sesuai masalah yang dihadapi.

4.5 Pengujian A/B Testing

Pengujian ini dilakukan untuk membandingkan dua versi tampilan antarmuka, (versi awal dan hasil versi hasil redesain) menggunakan *mockup*, yang memungkinkan responden untuk mengeksplorasi alur antar halaman secara sederhana. Meskipun tidak menjalankan fungsi sebenarnya, *mockup* ini tetap dapat memberikan gambaran visual yang cukup untuk menilai aspek kemudahan penggunaan dan kenyamanan antarmuka.

4.5.1 Partisipan Pengujian

Pengujian A/B Testing ini melibatkan total 7 partisipan yang dipilih secara acak dengan rentang usia antara 20 hingga 55 tahun, yang semuanya merupakan pengguna aktif aplikasi BCA Mobile. Seluruh partisipan telah familiar dengan fitur-fitur perbankan digital dan memiliki pengalaman dalam menggunakan aplikasi mobile banking.

4.5.2 Pelaksanaan Pengujian A/B Testing

Pengujian A/B Testing dilaksanakan guna membandingkan efektivitas desain lama (*versi A*) dengan desain hasil *redesign* (*versi B*) pada antarmuka aplikasi BCA Mobile. Proses ini bertujuan untuk mengetahui preferensi pengguna terhadap tampilan dan alur interaksi yang telah diperbarui berdasarkan prinsip *heuristic evaluation*.

Pelaksanaan pengujian dilakukan secara daring melalui sesi Zoom, di mana peneliti membagikan tampilan interaktif menggunakan *mockup* desain dari platform Figma. Setiap responden diminta mengeksplorasi berbagai fitur penting seperti login, transfer, QRIS, mutasi rekening, dan virtual account. Setelah melihat masing-masing versi, responden diminta menyampaikan tanggapan mereka secara langsung.

Metode yang digunakan bersifat observasional dan deskriptif. Peneliti mencatat umpan balik secara kualitatif berdasarkan ekspresi, reaksi spontan, serta komentar yang diberikan responden. Dengan pendekatan ini, proses pengujian tidak hanya berfokus pada tampilan visual, tetapi juga mencermati aspek kenyamanan, kemudahan, dan pemahaman pengguna terhadap fungsi setiap fitur.

4.6 Hasil Redesign dan A/B Testing

Setelah pelaksanaan pengujian, diperoleh beberapa temuan menarik dari hasil perbandingan dua versi antarmuka. Sebagian besar responden menunjukkan preferensi yang kuat terhadap versi B karena tampilannya lebih modern dan navigasinya terasa lebih jelas. Beberapa fitur yang di-highlight dalam pengujian antara lain: halaman login, homepage, transfer, QRIS, virtual account, serta histori transaksi.

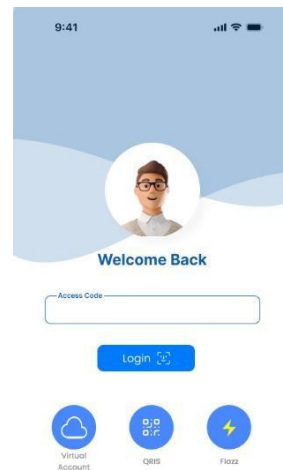
Berikut ini adalah daftar fitur yang diuji, disertai dengan insight pengguna terhadap perbedaan versi A dan B:

4.6.1 Halaman Login

Halaman ini di redesain untuk memberikan kesan yang sederhana dan modern dibandingkan versi sebelumnya.



Versi A



Versi B

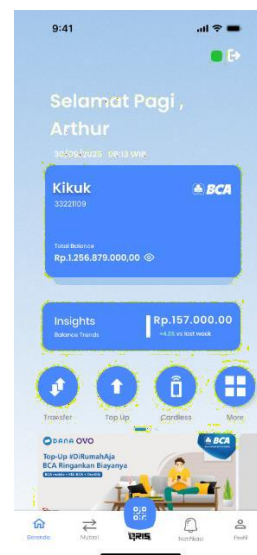
Gambar 4. 16 Perbandingan Tampilan Login

4.6.2 Halaman Homepage

Halaman ini di redesain untuk memberikan tampilan yang lebih sederhana, modern dan mudah dipahami. Fitur informasi saldo dan histori transaksi di redesain untuk lebih efisien.



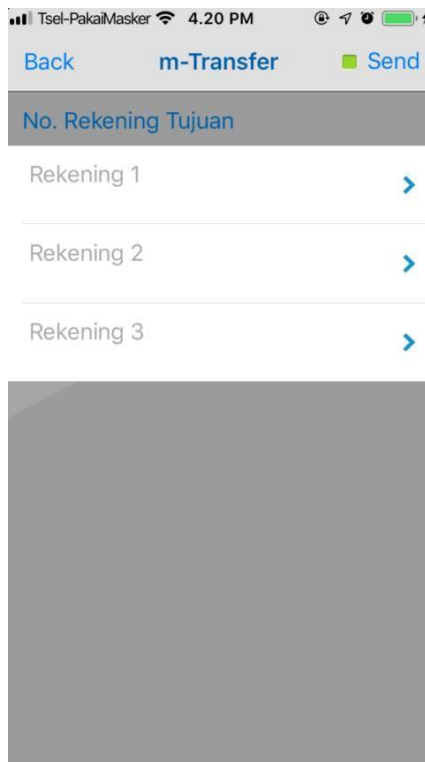
Versi A



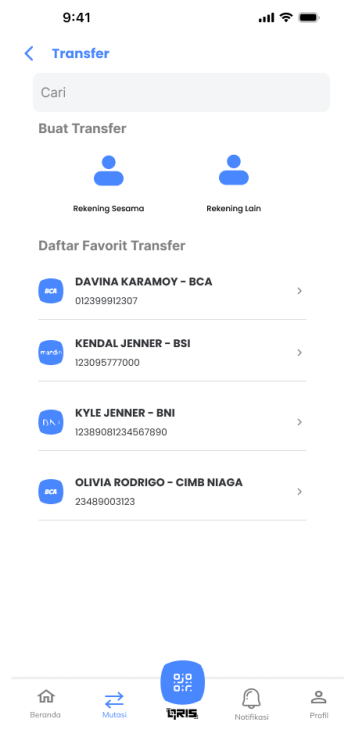
Versi B

Gambar 4. 17 Perbandingan Halaman Homepage

4.6.3 Halaman Transfer



Versi A

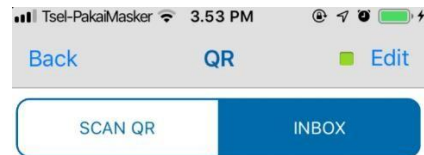


Versi B

Gambar 4. 18 Perbandingan Halaman Transfer

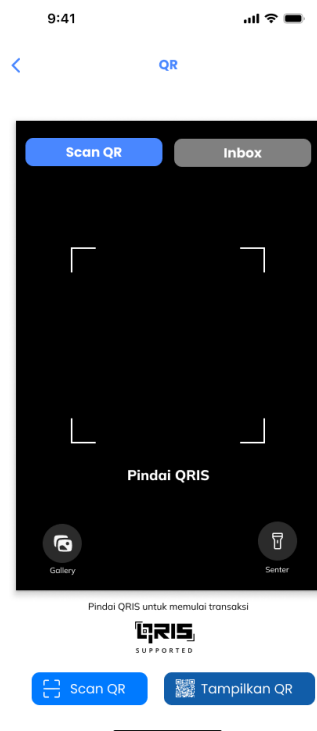
4.6.4 Halaman QRIS

Halaman ini didesain untuk menyederhanakan tampilan dan membagi dua fitur utama, yaitu *Scan QR* dan *Tampilkan QR*, agar lebih mudah diakses. Ikon dan label yang ditampilkan dirancang lebih jelas untuk mempercepat proses transaksi tanpa membingungkan pengguna.



Tidak ada pesan yang tersimpan.

Versi A

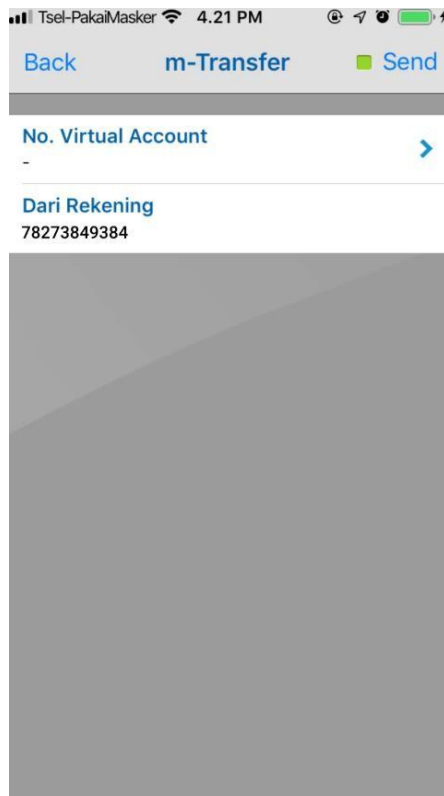


QR ini hanya scan di mesin kasir, jangan diberikan ke siapa pun, ya.

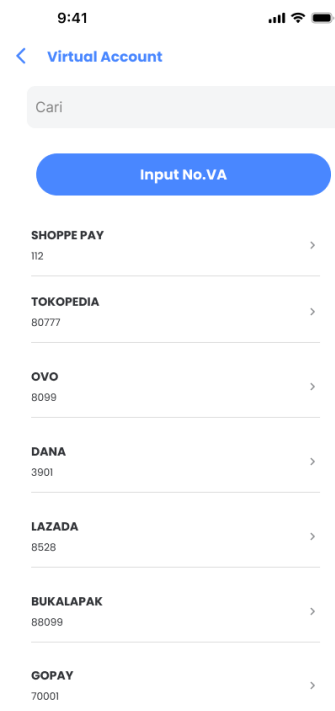
Versi B

Gambar 4. 19 Tampilan Halaman QRIS

4.6.5 Halaman Virtual Account



Versi A



Versi B

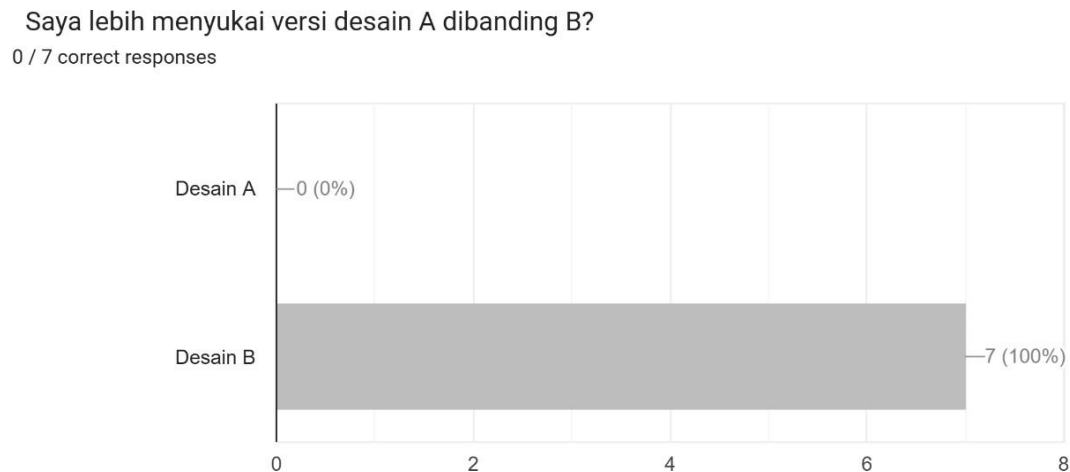
Gambar 4. 20 Perbandingan Halaman *Virtual Account*

4.7 Hasil Pengujian A/B Testing Kepada 7 Responden

Pengujian A/B Testing dilakukan kepada tujuh responden untuk membandingkan tampilan desain awal aplikasi BCA Mobile (versi lama) dengan desain hasil redesign yang dikembangkan berdasarkan hasil evaluasi Heuristic Evaluation. Tujuan utamanya adalah untuk melihat sejauh mana perbaikan tampilan dan alur aplikasi bisa meningkatkan *User Interface* serta membuat aplikasi lebih mudah digunakan.

Pada tahap pengujian, masing-masing responden diminta mencoba kedua versi desain dengan melakukan beberapa aktivitas umum seperti login, melihat saldo, mengecek mutasi rekening, melakukan transfer melalui Virtual Account, dan menggunakan fitur QRIS. Setelah itu, setiap responden mengisi kuesioner melalui *Google Form* yang berisi pernyataan dengan skala 1–5 untuk menilai beberapa aspek seperti kemudahan penggunaan, kecepatan akses, tampilan antarmuka, dan kenyamanan secara keseluruhan.

Skor 1 menunjukkan tingkat ketidakpuasan atau ketidaksetujuan tertinggi, sedangkan skor 5 menunjukkan tingkat kepuasan atau persetujuan tertinggi terhadap aspek yang diuji. Berikut adalah tabel Gambar 4. 21 skala responden.



Gambar 4. 21 Hasil Pengujian Responden A/B Testing

Dari hasil pengujian, didapat beberapa temuan menarik. Sebanyak enam dari tujuh responden merasa tampilan hasil redesign lebih mudah digunakan dan terlihat lebih modern dibanding versi sebelumnya. Lima responden juga mengatakan proses login terasa lebih cepat berkat adanya fitur biometric login yang membantu pengguna masuk tanpa harus mengetik kode akses setiap kali.

Selain itu, semua responden setuju bahwa informasi saldo yang langsung muncul di halaman utama sangat membantu karena pengguna tidak perlu membuka menu tambahan lagi. Sebagian besar responden (lima dari tujuh) juga menilai bahwa navigasi menu pada versi baru lebih jelas, dan fitur QRIS yang kini ada di halaman utama membuat transaksi terasa lebih praktis.

Meski begitu, masih ada satu responden yang menyarankan agar ditambahkan fitur sorting date dan tidak usah memasukkan pin dalam melihat mutasi .

Secara keseluruhan, hasil pengujian A/B Testing ini menunjukkan bahwa desain hasil redesign BCA Mobile terasa lebih efisien, fleksibel, dan punya tampilan yang lebih menarik dibanding versi sebelumnya. Perubahan yang dilakukan berdasarkan prinsip Heuristic

Evaluation terbukti bisa meningkatkan kenyamanan dan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi.

4.8 Hasil Evaluasi BCA Mobile Menggunakan Metode Heuristic Evaluation

Berdasarkan hasil pengujian A/B Testing yang menunjukkan bahwa mayoritas responden lebih menyukai desain hasil redesign (versi B), dilakukan evaluasi lanjutan menggunakan metode Heuristic Evaluation. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana rancangan baru telah memenuhi prinsip usability menurut sepuluh prinsip heuristik Jakob Nielsen serta mengidentifikasi potensi masalah yang masih tersisa.

Evaluasi dilakukan oleh peneliti dengan melibatkan tujuh responden dan satu *User Interface specialist* dari BCA Mobile. Penilaian dilakukan terhadap sepuluh prinsip heuristik, dan setiap temuan masalah diberikan nilai severity rating untuk menunjukkan tingkat keparahan masalah yang ditemukan. Tabel 4. 1 adalah table usability yang ditemukan

Tabel 4. 1 Tabel *Usability*

Heuristic	Masalah Usabilitas yang Ditemukan	Severity Rating
H1	—	0
H2	—	0
H3	—	0
H4	—	0
H5	—	0
H6	—	0
H7	Verifikasi PIN pada mutasi rekening sebaiknya tidak perlu digunakan dan belum ada fitur sorting date pada mutasi	2
H8	—	0
H9	—	0
H10	—	0

Berdasarkan hasil di atas, ditemukan dua masalah *usability* dengan tingkat keparahan rendah (*severity rating* = 2) yang masih perlu diperhatikan, yaitu ketiadaan fitur *sorting date*

dan proses verifikasi PIN pada halaman mutasi rekening. Permasalahan berkaitan dengan prinsip **Flexibility and Efficiency of Use** (H7).

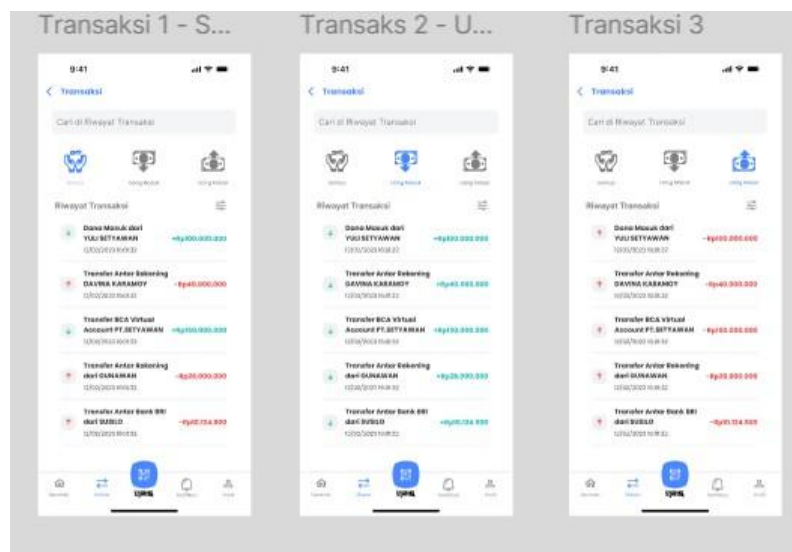
Meskipun begitu, delapan prinsip heuristik lainnya tidak menunjukkan adanya masalah berarti, menandakan bahwa hasil *redesign* telah memenuhi sebagian besar aspek *usability* yang diharapkan.

Secara keseluruhan, evaluasi ini menunjukkan bahwa perbaikan desain berdasarkan metode *Heuristic Evaluation* telah berhasil meningkatkan efisiensi, kemudahan, dan kenyamanan pengguna dalam berinteraksi dengan aplikasi BCA Mobile.

4.9 Hasil Redesain Desain Setelah Pengujian Heuristic Evaluation

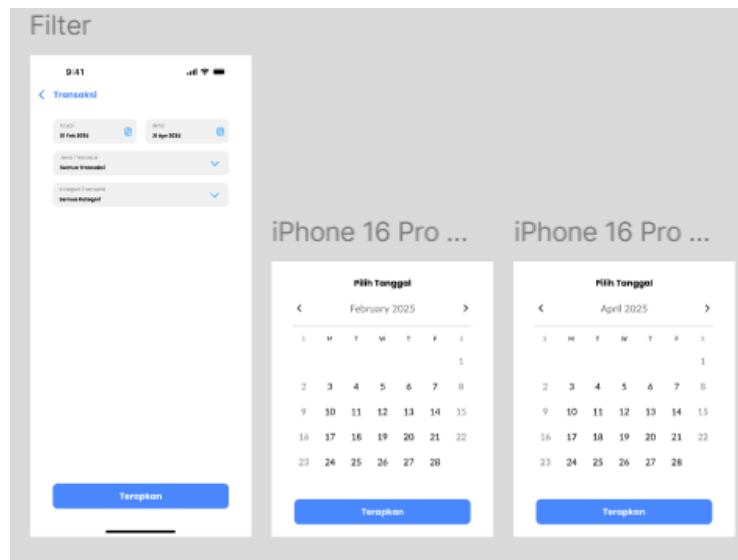
Berikut adalah tampilan hasil evaluasi dari pengujian Heuristic Evaluation. Diharapkan dengan evaluasi yang dilakukan dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh pengguna aplikasi.

4.9.1 Perbaikan Tampilan Pada Elemen Flexibility and Efficiency of Use



Gambar 4. 22 Perubahan Tampilan Dirubah Agar Mutasi Rekening Tidak Memasukkan PIN

4.9.2 Perbaikan Tampilan Pada Elemen Flexibility and Efficiency of Use



Gambar 4. 23 Perubahan Tampilan Mutasi Rekening

Perubahan tampilan pada mutasi rekening yang ditambahkan fitur sorting date. Perubahan bertujuan untuk memudahkan pengguna melihat mutasi dalam 7 hari sampe 1 bulan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dilakukan penelitian terhadap calon pengguna sehingga mendapatkan apa yang dibutuhkan oleh pengguna sesuai dengan harapan. Setelah kebutuhan ditetapkan maka dilakukan perubahan pada desain interaksi Aplikasi BCA Mobile sesuai yang diinginkan pengguna namun tetap menerapkan 10 prinsip UX yang ditemukan Nielsen. Kemudian dihasilkan desain interaksi baru yang telah mengalami beberapa iterasi.
2. Pembuatan purwarupa baru dengan menerapkan analisis, survei, dan riset terhadap pengguna untuk mengetahui apa yang dibutuhkan oleh pengguna, sehingga menjadikan aplikasi sesuai harapan pengguna. Setelah dilakukan hal tersebut dilakukan pengujian heuristic evaluation yang direview langsung dan dilakukan pengujian aktivitas kepada calon pengguna.

5.2 Saran

Adapun saran yang dapat menghasilkan tingkat keberhasilan dari suatu aplikasi yang telah diteliti ini dan sudah diuji tingkat usabilitasnya menggunakan heuristic evaluation. Maka dari itu semua bahan dan perancangan sudah ditetapkan penelitian selanjutnya dapat mengajukan banding kepada pihak developer aplikasi BCA Mobile untuk dibuat pembaharuan kedalam bentuk aplikasi yang terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, R., Kurniawati, L., Informasi, F. T., & Mandiri, U. N. (2024). *Analisa perancangan ui/ux aplikasi absensi berbasis mobile menggunakan metode user centered design*. 7, 1025–1034. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v7i2.1671>
- Adytia, R., Rahman, I., Kartika Dewi, R., & Muslimah Az-Zahra, H. (2022). Perancangan User Experience Aplikasi Pembelajaran Digital Marketing Youtube untuk UMKM menggunakan Metode Human-Centered Design. ... *Informasi Dan Ilmu Komputer E-ISSN*, 6(4), 1635–1644. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Anggraini, F. H., & Ruskan, E. L. (2023). Penerapan User Centered Design Pada Perancangan Website Inovasi Pelayanan Publik Rumah Inovasi Kesehatan Di Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. *Indonesian Journal of Computer Science*, 12(6), 3858–3872. <https://doi.org/10.33022/ijcs.v12i6.3527>
- Annur, C. M. (2024). *Konsisten Naik, Jumlah Rekening Nasabah BCA Tembus 38 Juta Akun pada 2023*. Databooks. <https://databoks.katadata.co.id/keuangan/statistik/9feb87d32f7ef79/konsisten-naik-jumlah-rekening-nasabah-bca-tembus-38-juta-akun-pada-2023>
- Azky, Z. S., Ardiansah, I., & Pujianto, T. (2020). Analisis User Experience pada Warehouse Marketplace dengan Metode Heuristic Evaluation. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 6(1), 115–125. <https://doi.org/10.28932/jutisi.v6i1.2378>
- Christopher, A., Tirtana, A., & Aditya, A. (2022). Analisis Tingkat Penerimaan Aplikasi Bca Mobile Di Kota Malang Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (Tam). *Jurnal Teknoinfo*, 16(2), 452. <https://doi.org/10.33365/jti.v16i2.2045>
- Ernowo, A. E., Julianto, E., & Handarkho, Y. D. (2021). Pengujian Website CGV Cinemas Berdasarkan Aspek IMK dengan Metode A/B Testing. *Jurnal Informatika Atma Jogja*, 2(2), 150–157. <https://ojs.uaajy.ac.id/index.php/jiaj/article/view/5485>
- Ginting, L. M., Sianturi, G., & Panjaitan, C. V. (2021). Perbandingan Metode Evaluasi Usability Antara Heuristic Evaluation dan Cognitive Walkthrough. *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, 11(2), 146–157. <https://doi.org/10.34010/jamika.v11i2.5480>
- Hakim, H. R., & Dirgahayu, T. (2024). Evaluasi Dan Redesain Menggunakan Metode Ab Testing Pada Aplikasi Maxim. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 4(3), 266. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i3.1529>
- Hartawan, M. S. (2022). Penerapan User Centered Design (Ucd) Pada Wireframe Desain User

- Interface Dan User Experience Aplikasi Sinopsis Film. *Jeis: Jurnal Elektro Dan Informatika Swadharma*, 2(1), 43–47. <https://doi.org/10.56486/jeis.vol2no1.161>
- Indrati, A., & Bayu Saputra. (2023). Analisis Usability Layanan Bca Mobile Banking Berdasarkan Persepsi Pengguna Menggunakan Heuristic Evaluation. *Jurnal Ilmiah Teknik*, 2(1), 35–42. <https://doi.org/10.56127/juit.v2i1.469>
- Joko, A. (2024). N. *Redesain User Interface Aplikasi BCA Mobile Banking Menggunakan Metode Design Thinking*. <https://www.connectedpapers.com/main/81650f132ea301b55479190d13c5da5b2845b024/Redesain-User-Interface-Aplikasi-BCA-Mobile-Banking-Menggunakan-Metode-Design-Thinking/graph>
- Latief, F., Firman, A., Layanan, F., Menggunakan, M., & Banking, M. (2024). *MINAT MENGGUNAKAN MOBILE BANKING MELALUI MANFAAT, KEMUDAHAN, FITUR LAYANAN DAN KEAMANAN Interest In Using Mobile Banking Through Benefits , Convenience , Service Features And Security*. 6(2), 127–138.
- Mantik, J., Mulyani, M., Rizky, K., & Wardani, N. (2022). Penerapan Metode Heuristic Evaluation Pada Analisis User Interface Website Simak Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Palembang. *Jurnal Mantik*, 6(3), 2685–4236.
- Muhyidin, M. A., Sulhan, M. A., & Sevtiana, A. (2020). Perancangan Ui/Ux Aplikasi My Cic Layanan Informasi Akademik Mahasiswa Menggunakan Aplikasi Figma. *Jurnal Digit*, 10(2), 208. <https://doi.org/10.51920/jd.v10i2.171>
- Nielsen, J. (2020). Jakob Nielsen's Ten Usability Heuristics. *Nielsen Norman Group*, 1. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Setyadi, H. J., Dewi Milasari, L., & Irsyad, A. (2023). Pengaruh Integritas Fitur Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Bca Mobile Di Kota Samarinda. *JITSI : Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, 4(3), 122–128. <https://doi.org/10.30630/jitsi.4.3.173>
- Shahfik, M., Bin, A., Ghani, A., Binti, S. N., & Shamsuddin, W. (2020). Definisi Dan Konsep Pengalaman Pengguna (Ux): Sorotan Literatur. *International Journal of Creative Future and Heritage (TENIAT)*, 8(November 2019), 130–143.
- Sipayung, M. R., Wahyuni, S., & Hermansyah, H. (2025). Desain UI/UX Dengan Metode Design Thinking Pada Aplikasi Absensi Dan Pengumpulan Tugas Mahasiswa MBKM di PT OYO Rooms Indonesia. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(1), 832–839. <https://doi.org/10.33395/jmp.v14i1.14905>

- Sudiarsa, I. W., & Wiraditya, I. G. B. (2020). Analisis Usability Pada Aplikasi Peduli Lindungi Sebagai Aplikasi Informasi Dan Tracking Covid-19 Dengan Heuristic Evaluation. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 3(2), 354–364. <https://doi.org/10.31539/intecom.v3i2.1901>
- Winardi, M., Muawwal, A., & Renny. (2023). Redesign Ui/Ux Pada Aplikasi Bca Mobile Menggunakan Metode Lean Ux. *KHARISMA Tech*, 19(1), 153–167. <https://doi.org/10.55645/kharismatech.v19i1.444>

LAMPIRAN



