

Evaluasi User Experience Pada Aplikasi JConnect Mobile Menggunakan MeCUE 2.0 dan Usability Testing

Dina Setia Putri, Alfian Nurlifa*, Amaludin Arifia

Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas PGRI Ronggolawe Tuban, Tuban, Indonesia

Email: ¹dinasetiaputri@gmail.com, ^{2*}lifa.nurlifa13@gmail.com, ³amaludinarifia@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: lifa.nurlifa13@gmail.com*

Submitted: 03/02/2026; Accepted: 17/03/2026; Published: 31/03/2026

Abstrak– JConnect Mobile merupakan aplikasi yang dikembangkan oleh Bank Jatim untuk memberikan layanan transaksi digital bagi nasabah yang praktis dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi *User Experience* dan *usability* aplikasi JConnect Mobile dengan menerapkan metode *Modular Evaluation of Key Components of User Experience* (MeCUE 2.0) dan *Usability Testing*. Penelitian ini menggunakan *mixed methods* dengan desain *sequential explanatory*, menggabungkan analisis kuantitatif melalui penyebaran kuesioner MeCUE 2.0 kepada 100 responden dan *usability testing* terhadap 15 partisipan dengan metode yang berbasis tugas dan *think-aloud protocol*. Hasil pengukuran MeCUE 2.0 menunjukkan bahwa rata-rata *overall evaluation* 4,08, yang dikategorikan sebagai pengalaman baik dan aplikasi dianggap mudah dioperasikan serta memberikan manfaat yang signifikan bagi pengguna. Namun, tingkat keterikatan emosional dan loyalitas pengguna terhadap aplikasi belum optimal. *Usability testing* mengungkapkan tingkat efektivitas aplikasi 57% yang tergolong belum efektif dan didukung dengan tingkat efisiensi yang rendah serta skor *System Usability Scale* pada kategori F (rendah), menandakan terdapat kesenjangan antara persepsi pengguna dan kinerja aktual aplikasi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa meskipun aplikasi dipersepsikan mudah digunakan, hambatan tetap teridentifikasi pada tampilan informasi, alur navigasi, dan umpan balik sistem. Penelitian ini menawarkan rekomendasi perbaikan desain yang didasarkan pada data hasil pengujian untuk meningkatkan kualitas layanan JConnect Mobile.

Kata Kunci : *User experience*; *Usability Testing*; MECUE 2.0; JConnect Mobile; Aplikasi Perbankan

Abstract– JConnect Mobile is an application developed by Bank Jatim to provide practical and efficient digital transaction services for customers. This study aims to evaluate the user experience and ease of use of the JConnect Mobile application by applying the Modular Evaluation of Key Components of User Experience (MeCUE 2.0) and usability testing methods. This study employs mixed methods with a sequential explanatory design, combining quantitative analysis through the distribution of the MeCUE 2.0 questionnaire to 100 respondents and usability testing of 15 participants using task-based methods and think-aloud protocols. The MeCUE 2.0 measurement results showed that the overall average evaluation was 4.08, which is categorized as a good experience, and the application is considered easy to operate and provides significant benefits to users. However, the level of emotional attachment and user loyalty to the application was not optimal. Usability testing revealed an application effectiveness level of 57%, which was classified as ineffective and supported by a low efficiency level with a System Usability Scale score in grade F (poor), indicating a gap between user perception and the actual performance of the application. These results indicate that despite the application being regarded as user-friendly, challenges persist in information display, navigation flow, and system feedback. This study offers design improvement recommendations based on testing data to enhance the quality of JConnect Mobile services..

Keywords : User Experience; Usability Testing; MeCUE 2.0; JConnect Mobile; Mobile banking

1. PENDAHULUAN

Pertumbuhan perbankan digital di Indonesia telah mendorong bank untuk menawarkan layanan perbankan digital yang aman, berkualitas, dan mudah digunakan. Kebijakan yang mengatur layanan digital pada bank umum diatur dalam POJK Nomor 21 tahun 2023 yang mencakup pengelolaan risiko, perlindungan data nasabah, serta penguatan inovasi dalam layanan digital [1]. Kebijakan tersebut mempercepat digitalisasi layanan keuangan nasional dengan pertumbuhan volume transaksi pembayaran digital mencapai 31,20% pada Oktober 2025 [2]. Pertumbuhan ini menunjukkan masyarakat mengandalkan layanan keuangan digital, sehingga beralih ke aplikasi *mobile banking* untuk menyelesaikan berbagai aktivitas transaksi keuangan yang praktis dan efisien. Salah satu layanan perbankan mobile yang dikembangkan oleh bank regional adalah aplikasi JConnect Mobile oleh Bank Jatim. Aplikasi ini memberikan layanan transaksi digital bagi nasabah dan memberikan solusi kemudahan dan kenyamanan dengan menggunakan *smartphone* [3]. Pengguna JConnect Mobile mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, membuktikan bahwa layanan digital bank daerah mendapat respons cukup tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kualitas *user experience* menjadi faktor penting dalam menarik dan mempertahankan pengguna pada lingkungan pasar aplikasi yang semakin kompetitif [4]. Namun, peningkatan jumlah pengguna tidak sejalan dengan kualitas penggunaan aplikasi. Berdasarkan data dari *Google Play Store*, aplikasi ini hanya mendapatkan *rating* 3.4 dari 5 dengan 18 ribu ulasan dan keluhan yang konsisten serta berulang. Berbagai keluhan dari pengguna meliputi keterbatasan fitur, permasalahan navigasi antarmuka, serta gangguan pada sistem pembayaran dan notifikasi. Pola keluhan yang berulang ini mengindikasikan bahwa masalah pengguna mungkin berasal dari aspek desain interaksi dan kinerja sistem aplikasi. Temuan tersebut menunjukkan terdapat potensi

masalah yang berkaitan dengan *usability* dan *user experience* yang memengaruhi tingkat kenyamanan dan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi.

Sejumlah penelitian sebelumnya menegaskan terkait pentingnya evaluasi kualitas *user experience* dan *usability* pada *mobile banking* dan aplikasi digital lainnya. Studi oleh Khasanal et al. [5] menunjukkan bahwa *usability* dan *user experience* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan serta niat pengguna untuk terus menggunakan aplikasi tersebut. Hal serupa juga dikemukakan oleh Nariswari et al. [6] yang menegaskan bahwa evaluasi *user experience* diperlukan untuk mengidentifikasi tingkat kenyamanan dan kepuasan pengguna, serta sebagai dasar perbaikan kualitas layanan pada aplikasi *digital banking*. Namun, beberapa penelitian memberikan bukti bahwa meskipun aspek *usability* dan *usefulness* memperoleh skor tinggi, tingkat keterikatan pengguna serta niat penggunaan jangka panjang masih relatif rendah [7], [8]. Hal ini mengindikasikan bahwa *usability* merupakan komponen penting dalam membentuk *user experience*, tetapi belum cukup untuk menciptakan keterikatan dan loyalitas pengguna. Sehubungan dengan temuan tersebut, Novianti et al. [9] menunjukkan bahwa meskipun aplikasi memperoleh skor *user experience* yang baik, evaluasi *usability* tetap diperlukan untuk mengidentifikasi permasalahan antarmuka yang tidak sepenuhnya terungkap melalui persepsi pengguna. Penelitian-penelitian tersebut menegaskan adanya keterbatasan metodologis dengan minimnya pengamatan interaksi pengguna secara nyata dengan aplikasi dan evaluasi multidimensi yang dapat menghubungkan persepsi, respon emosional, dan perilaku pengguna. Oleh karena itu penelitian ini dapat mengisi celah tersebut dengan mengombinasikan *usability testing* berbasis skenario tugas dengan evaluasi *user experience* menggunakan MeCUE 2.0 terutama pada aplikasi *mobile banking* bank daerah di Indonesia.

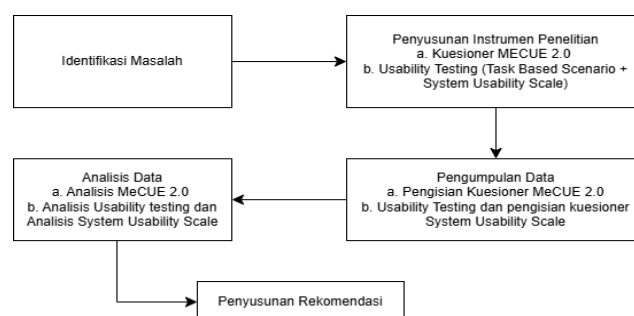
Berdasarkan permasalahan tersebut, MeCUE 2.0 dipilih untuk penelitian ini karena menawarkan struktur evaluasi yang lebih komprehensif, memungkinkan identifikasi masalah *user experience* yang lebih mendalam [10]. Selain itu, MeCUE 2.0 dapat menghubungkan persepsi pengguna terhadap fitur aplikasi dengan efek emosional dan perilaku berkelanjutan [11]. Di sisi lain, *usability testing* dilakukan untuk pengamatan langsung interaksi pengguna dengan aplikasi, menemukan masalah navigasi dan menilai efisiensi fitur [12]. *Usability* ini diukur berdasarkan tingkat efektivitas, tingkat kesalahan, tingkat efisiensi, dan tingkat kepuasan pengguna [13]. Integrasi antara evaluasi berbasis persepsi dengan MeCUE 2.0 dan pengujian performa melalui *usability testing* memberikan analisis yang lebih komprehensif, sehingga dapat menunjukkan kesenjangan antara persepsi pengguna terhadap aplikasi dan kinerja aplikasi saat digunakan dalam interaksi nyata.

Fokus penelitian ini ditujukan kepada pengguna JConnect Mobile di Kabupaten Tuban, terutama mahasiswa Universitas PGRI Ronggolawe Tuban yang menggunakan rekening Bank Jatim secara institusional. Kelompok pengguna ini merepresentasikan pengguna aktif dengan intensitas penggunaan aplikasi secara rutin dalam mendukung aktivitas transaksi perbankan sehari-hari, sehingga lebih relevan untuk mengidentifikasi permasalahan *usability* dan *user experience* pada tahap pasca-adopsi, bukan sekadar persepsi awal. Dengan demikian, Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kualitas *user experience* dan *usability* aplikasi JConnect Mobile menggunakan pendekatan MeCUE 2.0 dan *usability testing*. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi digital yang efektif dan *user friendly* untuk menguatkan kualitas layanan JConnect Mobile serta memberikan kontribusi akademis melalui penyusunan rekomendasi desain perbaikan berdasarkan hasil pengujian yang dapat menjadi acuan dalam pengembangan aplikasi perbankan daerah di Indonesia.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Penelitian ini menerapkan *mixed methods* dengan desain *sequential explanatory*, yaitu mengkombinasikan analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Adapun tahapan yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut pada gambar 1.



Gambar 1. Diagram Alir Tahapan Penelitian

2.1 Identifikasi masalah

Identifikasi masalah dilakukan dengan peninjauan ulasan pengguna dari *Google Play Store* untuk mengetahui persepsi pengguna terhadap kualitas antarmuka, kemudahan navigasi, dan kinerja aplikasi. Hasil temuan ini menjadi dasar untuk menentukan fokus evaluasi pada aspek *user experience* dan *usability* yang diukur melalui MeCUE 2.0 dan *usability testing*.

2.2 Penyusunan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian disusun untuk mengukur *user experience* JConnect Mobile melalui kuesioner MeCUE 2.0 dan *usability testing* berbasis skenario tugas serta *System usability scale* untuk melengkapi evaluasi *usability* aplikasi.

a. Instrumen MeCUE 2.0

Kerangka MeCUE 2.0 (*Modular Evaluation of Key Components of User Experience*) untuk menilai persepsi dari pengguna menggunakan lima modul utama digunakan karena menyediakan struktur penilaian yang jelas, terdiri dari lima modul dan sepuluh dimensi yang tercantum pada tabel 1. Kuesioner yang digunakan berisi 33 item dengan skala Likert 1-7 dalam keterangan sangat tidak setuju (1), tidak setuju (2), cukup setuju (3), netral (4), cukup setuju (5), setuju (6) dan sangat setuju (7) [10] serta seluruh item telah diadaptasi secara spesifik untuk konteks aplikasi perbankan digital.

Tabel 1. Daftar Pertanyaan MeCUE 2.0

Modul	Dimensi	Pertanyaan
Module I (Perception of instrumental product qualities)	Usefulness	1. Fitur-fitur aplikasi JConnect membantu saya menyelesaikan transaksi dengan cepat.
		2. Aplikasi menyediakan semua fungsi yang saya butuhkan.
		3. Fungsi aplikasi JConnect tepat untuk tujuan saya
	Usability	4. Aplikasi JConnect mudah digunakan
		5. Prosedur pengoperasian aplikasi JConnect mudah dipahami
		6. Dengan cepat saya dapat menggunakan aplikasi JConnect Mobile.
Module II (Perception of non- instrumental product qualities)	Visual Aesthetic	7. Tampilan antarmuka aplikasi menarik dan profesional.
		8. Desain aplikasi kreatif dan menyenangkan.
		9. Aplikasi terlihat modern dan stylish.
	Status (Social Identity)	10. Dengan menggunakan aplikasi JConnect, saya menjadi berbeda.
		11. Aplikasi JConnect meningkatkan posisi saya di lingkungan sosial.
		12. Saya tidak keberatan jika teman saya iri, karena menggunakan aplikasi JConnect.
Module III (Emotions)	Commitment (Social Identity)	13. Saya tidak bisa hidup tanpa aplikasi JConnect.
		14. Aplikasi JConnect seperti teman bagi saya.
		15. Jika kehilangan aplikasi JConnect, saya akan merasa sangat kecewa.
	Positive Emotions	16. Aplikasi JConnect membuat saya rileks saat menggunakannya.
		17. Aplikasi JConnect membuat saya merasa senang.
		18. Aplikasi JConnect membuat saya bahagia.
		19. Aplikasi JConnect membuat saya merasa sangat gembira.
		20. Aplikasi JConnect menenangkan saya
		21. Saya merasa ceria, saat menggunakan Aplikasi JConnect
		22. Aplikasi JConnect membuat saya merasa terganggu.
Module IV (Consequences)	Negative Emotions	23. Aplikasi JConnect membuat saya marah.
		24. Aplikasi JConnect membuat saya frustrasi.
		25. Ketika menggunakan aplikasi JConnect, saya merasa lelah.
	Intention to Use	26. aplikasi JConnect membuat saya cepat merasa penat
		27. Aplikasi ini membuat saya merasa pasif atau tidak bersemangat.
		28. Saya merasa loyal terhadap aplikasi JConnect Mobile.
		29. Saya lebih memilih aplikasi JConnect daripada layanan digital bank lain.
		30. Saya berniat untuk terus menggunakan aplikasi JConnect dalam jangka panjang.
		31. Saya tidak sabar untuk menggunakan aplikasi JConnect lagi.

	<i>Product Loyalty</i>	32. Jika memungkinkan, saya akan menggunakan aplikasi JConnect setiap hari.
		33. Saat menggunakan aplikasi JConnect, saya sering lupa waktu.
<i>Module V (Global)</i>	<i>Overall evaluation</i>	

b. Instrumen Usability Testing

Usability testing dengan skenario tugas yang menunjukkan aktivitas inti pengguna tercantum pada tabel 2, setiap tugas di evaluasi berdasarkan waktu, keberhasilan dan tingkat kesalahan. Sedangkan untuk kepuasan pengguna diukur menggunakan kuesioner *System Usability Scale*, Penyusunan kuesioner menurut John Brooke (1996) terdiri dari 10 pernyataan dengan skala likert dari 1 sampai 5 [14]. Berikut adalah daftar pernyataan pada kuesioner *System Usability Scale* (SUS) [4]. Ini memungkinkan pemetaan objektif antara persepsi dan performa aplikasi serta identifikasi kelemahan antarmuka.

Tabel 2. Daftar Skenario Tugas *Usability*

<i>Task</i>	<i>Task Scenario</i>
<i>Task1</i>	Memastikan informasi saldo rekening sebelum melakukan transaksi
<i>Task2</i>	Menelusuri riwayat transaksi untuk menemukan transaksi tertentu
<i>Task3</i>	Mengunduh dan memverifikasi bukti transaksi
<i>Task4</i>	Memastikan aplikasi memberikan <i>feedback</i> notifikasi setelah transaksi
<i>Task5</i>	Melakukan pembayaran melalui metode <i>Virtual Account</i>

2.3 Pengumpulan data

a. Pengisian Kuesioner MeCUE 2.0

Data dikumpulkan melalui kuesioner MeCUE 2.0 yang disebarkan kepada responden terpilih menggunakan teknik *purposive sampling* [7], yaitu pengguna yang pernah atau sedang menggunakan JConnect Mobile dan merupakan mahasiswa di Universitas PGRI Ronggolawe Tuban. Jumlah populasi pengguna tidak dapat dipastikan secara akurat, sehingga penelitian ini menggunakan rumus Cochran untuk menentukan ukuran sampel [15]. Dengan tingkat kepercayaan 95% dan margin of error 10%. Rumusnya adalah pada persamaan (1) berikut:

$$n = \frac{z^2 \cdot p \cdot q}{e^2} \quad (1)$$

Keterangan : n adalah jumlah kelompok sampel, Z adalah tingkat kepercayaan 95% adalah 1,96, p Adalah proporsi dari populasi yang mempunyai karakteristik diteliti (diasumsikan 0.5 untuk hasil maksimal), q Adalah interval dan Penyimpanan, serta e adalah *margin of error* 10% (0,1).

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,1)^2} = 96,04 \quad (2)$$

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah sampel (n) ditentukan jumlah minimal responden adalah 96 responden untuk kuesioner MeCUE 2.0. Karakteristik dari responden dibagi berdasarkan jenis kelamin, fakultas, program studi, dan lama pemakaian aplikasi aplikasi JConnect Mobile.

b. Usability Testing

Usability testing berfungsi sebagai pengujian kinerja pengguna untuk menilai efektivitas, efisiensi, dan kepuasan berdasarkan tugas operasional pada aplikasi, dengan metode *think aloud protocol* untuk menilai persepsi pengguna berdasarkan ungkapan verbal yang diucapkan selama mengerjakan tugas dan menggunakan sistem [16]. Pengujian dilakukan kepada 15 partisipan sesuai dengan model Nielsen-Landauer, yang menunjukkan bahwa jumlah tersebut sudah mencukupi untuk menemukan masalah *usability* yang komprehensif [17]. Setiap partisipan diminta menyelesaikan serangkaian skenario tugas serta mengisi kuesioner *System usability scale*, sementara interaksi partisipan direkam dan diamati untuk menilai aspek efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dalam menggunakan aplikasi [18]

2.4 Analisis data

a. Analisis MeCUE 2.0

Pada analisis kuantitatif, data kuesioner MeCUE 2.0 dianalisis secara deskriptif (*mean* dan standar deviasi) dengan nilai *mean* di interpretasikan menggunakan tolak ukur yang didasarkan pada skala Likert yang digunakan sebagai acuan untuk membandingkan hasil sebuah produk yang sedang diukur menggunakan MeCUE [19]. Serta dilakukan uji reliabilitas dengan *Cronbach's Alpha*, dan validitas konstruk diuji dengan korelasi Pearson.

b. Analisis Usability Testing

Pada analisis *usability* dilakukan untuk menilai efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna pada lima skenario tugas aplikasi dengan disertakan metode *think aloud protocol*. Analisis efektivitas difungsikan untuk mengukur tingkat keberhasilan dari pengguna dalam mengerjakan tugas dengan berhasil [20]. Berikut persamaan yang digunakan dalam mengukur tingkat keberhasilan tersebut yaitu (2):

$$Success\ Rate = \frac{S+(PS \times 0,5)}{Total\ Task} \times 100\% \quad (3)$$

Keterangan: S adalah jumlah keberhasilan, sedangkan PS adalah jumlah keberhasilan parsial, dan Total Task adalah jumlah keseluruhan tugas untuk partisipan.

Dalam penelitian ini, hasil dari perhitungan keberhasilan akan diinterpretasikan dengan tolak ukur pada standar Acuan Litbang Depdagri tahun 1991 untuk mengetahui tingkat efektivitas seperti pada tabel 3 berikut [21].

Tabel 3. Standar Ukuran Efektivitas

No.	Rasio Efektivitas	Tingkat Pencapaian
1	<40%	Sangat Tidak Efektif
2	40% - 59,99%	Tidak Efektif
3	60% - 79,99%	Cukup Efektif
4	>80%	Sangat Efektif

Sedangkan untuk mengukur tingkat kegagalan dalam mengerjakan tugas yaitu dengan *error rate* [22], berikut persamaan yang digunakan [23] (3):

$$Error\ rate = \frac{Total\ Error\ Made}{Total\ opportunities\ for\ error} \times 100\% \quad (4)$$

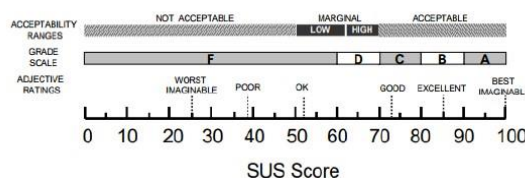
Analisis efisiensi berfungsi untuk mengukur waktu yang diperlukan oleh pengguna untuk menyelesaikan tugas setiap tugas dengan berhasil [20]. Adapun persamaan yang digunakan untuk menilai tingkat efisiensi pengguna dalam menggunakan aplikasi sebagai berikut (4) (5)

$$time\ based\ efficiency = \frac{\sum_{j=1}^R \sum_{i=1}^N \frac{n_{ij}}{t_{ij}}}{N\ R} \quad (5)$$

Keterangan : N adalah jumlah keseluruhan tugas, R adalah jumlah semua partisipan, n_{ij} merupakan tugas i oleh partisipan j. n_{ij} akan bernilai 1 atau 0, dan t_{ij} adalah waktu yang dibutuhkan pengguna j untuk menyelesaikan tugas I (jika tugas tidak di selesaikan dengan berhasil maka waktu di hitung hingga pengguna berhenti mengerjakan tugas).

c. Analisis System Usability Scale

Kepuasan pengguna dalam penelitian ini dianalisis sebagai salah satu aspek dari pengukuran *usability* sistem dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Analisis hasil kuesioner SUS dilakukan dengan metode penghitungan standar untuk mendapatkan rata-rata skor kegunaan yang akan diinterpretasikan berdasarkan kriteria skor yang ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 2. Rating scale SUS Score

Temuan dari analisis pada aspek efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna dicocokkan dengan hasil *think aloud* agar menjadi hasil deskriptif mengenai kinerja dari aplikasi. Berdasarkan analisis dari kedua metode ini digunakan sebagai dasar untuk menilai kualitas pengalaman dan kegunaan aplikasi secara keseluruhan [24].

2.5 Penyusunan rekomendasi

Penyusunan rekomendasi dilakukan setelah seluruh analisis selesai, dengan tujuan merumuskan perbaikan dan *user experience* JConnect Mobile berdasarkan tingkat *severity* dari aplikasi. Tahapannya meliputi tiga langkah: menetapkan prioritas masalah dengan meninjau dimensi MeCUE 2.0 dan skenario tugas dari *usability testing* yang memiliki nilai terendah, menemukan penyebabnya melalui catatan observasi dan hasil ungkapan peserta dengan metode *think aloud* dan prinsip HCI, serta menyusun rekomendasi desain perbaikan untuk pengembang, mencakup peningkatan kemudahan navigasi dan efisiensi transaksi serta tampilan visual. Pada tahap ini menjadi penutup metode penelitian, dengan pemaparan detail rekomendasi di bagian Hasil dan Pembahasan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Evaluasi berdasarkan kuesioner MeCUE 2.0

Dalam penelitian ini melibatkan 100 responden yang berasal dari mahasiswa Universitas PGRI Ronggolawe Tuban dan pernah atau sedang menggunakan aplikasi JConnect Mobile dengan proses pengumpulan data dilakukan selama periode 18 – 31 Desember 2025. Karakteristik responden penelitian terdiri atas mahasiswa dari berbagai fakultas dan program studi dengan komposisi jenis kelamin yang terdiri dari 23% laki-laki dan 77% perempuan. Distribusi responden berdasarkan fakultas menunjukkan bahwa FKIP mendominasi sebesar 63%, dan FMIPA yang paling sedikit sebesar 3%, sehingga mencerminkan keragaman latar belakang akademik pengguna sistem. Berdasarkan lama penggunaan, sebanyak 42% responden telah menggunakan sistem kurang dari 1-6 bulan, 39% selama 1 tahun, dan 8% selama 6 -12 bulan. Variasi komposisi demografis dan *user experience* ini menunjukkan bahwa data yang diperoleh merepresentasikan persepsi pengguna dengan tingkat familiaritas yang berbeda terhadap sistem yang dievaluasi. Berikut analisis dari hasil data yang diperoleh melalui kuesioner MeCUE 2.0.

a. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif evaluasi aplikasi JConnect Mobile mencakup mean, standar deviansi, nilai minimum dan nilai maksimum:

Tabel 4. Analisis Deskriptif

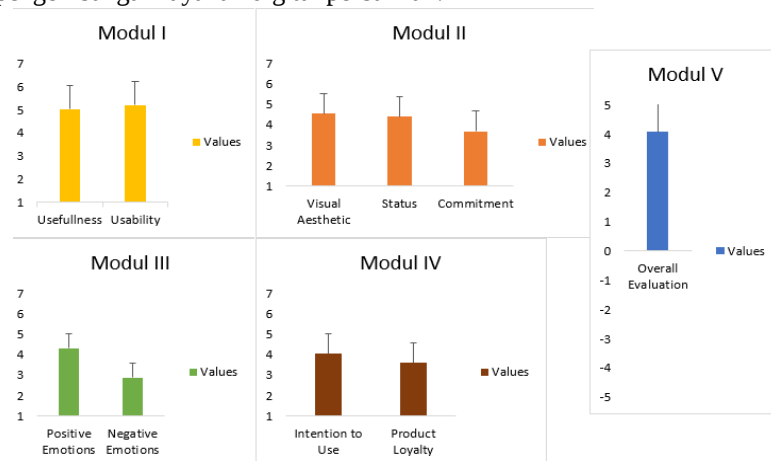
Modul	Dimensi	Mean	Standar Deviasi	Minimum Values	Maximum Values
Modul I	<i>Usefulness</i>	5,04	1,45	1	7
	<i>Usability</i>	5,21	1,41	1	7
Modul II	<i>Visual Aesthetic</i>	4,54	1,61	1	7
	<i>Status</i>	4,38	1,56	1	7
	<i>Commitment</i>	3,67	1,73	1	7
Modul III	<i>Positive Emotions</i>	4,32	1,42	1	7
	<i>Negative Emotions</i>	2,88	1,68	1	7
Modul IV	<i>Intention to use</i>	4,04	1,39	1	7
	<i>Product Loyalty</i>	3,59	1,66	1	7
Modul V	<i>Overall Evaluation</i>	4.08	1,72	-5	5

Hasil analisis Tabel 4, pada dimensi *usefulness* (mean 5,04) dan *usability* (mean 5,21), menunjukkan bahwa aplikasi JConnect Mobile cukup bermanfaat dan relatif mudah digunakan dalam mendukung kegiatan transaksi perbankan. Meskipun terdapat variasi penilaian pengguna yang cukup tinggi, mencerminkan perbedaan *user experience* yang dipengaruhi oleh tingkat familiaritas pengguna terhadap fitur aplikasi JConnect Mobile. Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan dimensi *usefulness* dan *usability* merupakan dimensi dengan nilai paling mendominasi dalam evaluasi *user experience* pada aplikasi digital [7]. Pada dimensi *visual aesthetic* (mean 4,54) dan dimensi *status* (mean 4,38), keduanya berada di sekitar nilai netral. Hasil ini mengindikasikan bahwa tampilan aplikasi belum memberikan kesan visual yang menonjol maupun meningkatkan persepsi status pengguna yang signifikan. Dalam hal *user experience*, desain yang menarik serta tata letak antarmuka yang mudah dipahami memiliki peranan penting dalam meningkatkan partisipasi pengguna dan penilaian kualitas layanan digital. Temuan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kualitas desain antarmuka memiliki dampak yang signifikan terhadap *user experience* selama menggunakan aplikasi *mobile banking* [25]. Di sisi lain, dimensi *commitment* (mean 3,67) yang mengindikasikan tingkat keterikatan pengguna yang rendah terhadap aplikasi dan dinilai kurang efektif untuk mendorong loyalitas penggunaan pada aplikasi dalam jangka panjang. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan meskipun pengguna menilai aplikasi cukup bermanfaat, tingkat loyalitas pengguna masih relatif rendah [8].

Dimensi *Positive Emotions* (mean 4,32) yang mengindikasikan bahwa pengalaman emosional pengguna pada aplikasi tergolong kategori netral. Standar deviasi yang tinggi menunjukkan adanya variasi dalam persepsi responden mengenai pengalaman emosi positif saat menggunakan aplikasi. Temuan ini menegaskan bahwa aplikasi JConnect Mobile belum sepenuhnya dapat menciptakan pengalaman emosional positif yang konsisten bagi semua pengguna. Di sisi lain, untuk dimensi *Negative emotions* (mean 2,88) menunjukkan bahwa responden cenderung tidak setuju bahwa penggunaan aplikasi menyebabkan emosi negatif. Temuan ini mengindikasikan bahwa aplikasi relatif tidak memberikan pengalaman yang mengganggu, meskipun emosi positif yang dihasilkan masih tergolong kategori netral untuk membangun keterlibatan emosional pengguna secara optimal.

Di sisi lain, dimensi *Intention to Use* (mean 4,04) menunjukkan kecenderungan netral terhadap niat penggunaan aplikasi di masa mendatang. Temuan ini menegaskan pengguna masih mempertimbangkan untuk menggunakan aplikasi, tetapi belum sepenuhnya memiliki keyakinan untuk terus menggunakannya secara

berkelanjutan. Sedangkan, *Product Loyalty* (mean 3,59) membuktikan bahwa responden cukup tidak setuju terhadap pernyataan yang merepresentasikan loyalitas terhadap aplikasi. Perbedaan antara niat penggunaan dan loyalitas ini menunjukkan bahwa meskipun pengguna masih mengakses aplikasi, *user experience* yang dimiliki belum cukup kuat untuk meningkatkan loyalitas atau komitmen jangka panjang terhadap aplikasi JConnect Mobile [8], [11]. Dimensi *overall evaluation* (mean 4,08 dengan skala dari -5 hingga 5), yang menyatakan bahwa penilaian pengguna terhadap aplikasi secara umum bersifat positif. Namun, nilai tersebut belum sepenuhnya mencerminkan pengalaman yang optimal karena terdapat perbedaan penilaian yang cukup besar antar pengguna. Kondisi tersebut menunjukkan ketidakkonsistenan dalam *user experience* aplikasi. Temuan tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menegaskan bahwa kualitas *user experience* terutama aspek desain antarmuka, kemudahan interaksi, dan konsistensi sistem, menjadi faktor penting dalam meningkatkan keterlibatan serta loyalitas pengguna [7]. Penelitian ini memberikan kontribusi dalam mengidentifikasi aspek-aspek *user experience* pada aplikasi *mobile banking* yang belum optimal, sehingga dapat menjadi dasar perbaikan desain antarmuka yang *user-friendly* serta pengembangan layanan digital perbankan.



Gambar 3. Tampilan Hasil Mean modul

Hasil evaluasi MeCUE 2.0 (Gambar 2) menunjukkan bahwa kekuatan utama aplikasi JConnect Mobile terdapat pada dimensi *usefulness* dan *usability*, yang mendapatkan penilaian tertinggi dibandingkan dengan dimensi lainnya. Namun, dimensi yang berkaitan dengan keterikatan dan loyalitas pengguna terhadap produk menunjukkan nilai yang relatif lebih rendah. Pola ini menunjukkan bahwa meskipun aplikasi telah memenuhi kebutuhan fungsional pengguna dan menghasilkan perasaan positif, *user experience* belum berkembang menjadi ikatan emosional yang kuat dan loyalitas terhadap aplikasi. Oleh karena itu, peningkatan kualitas *user experience* harus difokuskan pada dimensi yang dapat memperkuat hubungan jangka panjang antara pengguna dan aplikasi tersebut.

b. Uji validitas

Hasil uji validitas seluruh item pernyataan memiliki nilai terendah 0,786 dengan tertinggi sebesar 0,925, nilai *Corrected Item–Total Correlation* (*r hitung*) tersebut lebih besar dari *r tabel* sebesar 0,1946 ($n = 100$; $\alpha = 0,05$), sehingga seluruh item ditetapkan valid. Berdasarkan hasil tersebut, membuktikan seluruh pertanyaan pada instrumen MeCUE 2.0 memiliki kemampuan yang baik dalam mengukur konstruk yang tersebut.

c. Uji Reliabilitas

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas

Modul	item	Cronbach's alpha	ket
Modul I	6	0,926	Sangat reliabel
Modul II	9	0,889	Reliabel
Modul III	12	0,886	Reliabel
Modul IV	6	0,902	Sangat reliabel

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada Tabel 7, keseluruhan modul memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,8, yang menunjukkan instrumen kuesioner memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat baik. Modul I dan Modul IV memperoleh nilai tertinggi, sebesar 0,926 dan 0,902, yang termasuk kategori *sangat reliabel*. Sementara Modul II dan Modul III dengan nilai 0,889 dan 0,886 termasuk kategori *reliabel*. Hasil tersebut menyatakan bahwa seluruh pertanyaan pada instrumen MeCUE 2.0 konsisten dalam mengukur konstruk yang dimaksud. Nilai reliabilitas yang melebihi batas 0,7 mengacu pada kriteria Sugiyono yang menyatakan bahwa nilai

Cronbach's Alpha $\geq 0,70$ merupakan konsistensi internal yang dapat diterima dalam penelitian sosial maupun perilaku pengguna [26]

3.1 Usability Testing

Pengujian *usability testing* dilakukan terhadap 15 partisipan yang diminta menyelesaikan 5 skenario tugas pada sistem. Data yang dikumpulkan meliputi waktu penyelesaian tugas, tingkat keberhasilan penyelesaian tugas, dan jumlah kesalahan.

a. Efektivitas

Efektivitas penggunaan sistem dinilai berdasarkan kemampuan pengguna untuk menyelesaikan tugas dalam skenario yang telah ditentukan dengan tepat.

Tabel 8. Hasil *Success Rate*

Task	S	PS	F	Success Rate
Task1	15	0	0	100%
Task2	15	0	0	100%
Task3	13	0	2	87%
Task4	0	0	15	0
Task5	0	0	15	0

$$\text{Success Rate} = \frac{43 + (0 \times 0,5)}{75} \times 100\% = 57\%$$

Dari nilai hasil *success rate* untuk pengukuran efektivitas ini diperoleh nilai sebesar 57% dengan tingkat pencapaian belum efektif sesuai pada standar Acuan Litbang Depdagri tahun 1991 [21]. Data tersebut membuktikan bahwa lebih dari separuh tugas dapat diselesaikan dengan benar oleh pengguna. Namun, hambatan masih ditemukan pada tugas kompleks pada *Task 4* dan *Task 5* yang tidak berhasil diselesaikan dan menunjukkan masalah pada keberhasilan interaksi pengguna. Temuan tersebut berbeda dengan penelitian sebelumnya pada aplikasi *mobile banking* BRKS yang memperoleh tingkat keberhasilan tugas sebesar 95,41%, yang menunjukkan bahwa sebagian besar pengguna mampu menyelesaikan tugas dengan baik [16]. Perbedaan kondisi ini disebabkan oleh kompleksitas struktur navigasi dan kurangnya kejelasan informasi pada beberapa fitur aplikasi yang diteliti sehingga mempengaruhi kemampuan pengguna dalam menyelesaikan tugas secara optimal.

Tabel 9. Hasil *Error Rate*

Task	Error	Opp	Error Rate
Task1	4	75	$\text{Error rate} = \frac{4}{75} \times 100\% = 5\%$
Task2	21	75	$\text{Error rate} = \frac{21}{75} \times 100\% = 28\%$
Task3	32	75	$\text{Error rate} = \frac{32}{75} \times 100\% = 43\%$
Task4	75	75	$\text{Error rate} = \frac{75}{75} \times 100\% = 100\%$
Task5	75	75	$\text{Error rate} = \frac{75}{75} \times 100\% = 100\%$
Rata-rata			55%

Tabel 9 menunjukkan hasil pengukuran tingkat kesalahan dengan rata-rata sebesar 55%. Tingkat kesalahan pada *task 1* menunjukkan bahwa alur interaksi pada fitur cek saldo relatif jelas dan mudah dipahami oleh pengguna. Peningkatan tingkat kesalahan pada *task 2* dan *task 3* mengindikasikan adanya kompleksitas interaksi yang lebih tinggi dibandingkan *task* sebelumnya. Kondisi paling kritis terlihat pada *task 4* dan *task 5* dengan tingkat kesalahan 100%, yang menunjukkan bahwa seluruh peluang interaksi pada kedua *task* tersebut menghasilkan kesalahan. Temuan ini berbeda dengan penelitian pada aplikasi BNI Mobile Banking yang menunjukkan tingkat kesalahan sebesar 30%, yang disebabkan oleh pengelompokan menu yang kurang sesuai dengan kebutuhan pengguna [27]. Berdasarkan kondisi tersebut, permasalahan *usability* yang signifikan pada penelitian ini terjadi pada alur interaksi khususnya oleh *task 3*, *4*, dan *5* sehingga memerlukan perhatian khusus dalam proses perbaikan desain antarmuka.

b. Efisiensi

Efisiensi pada pengujian ini mengukur waktu yang dibutuhkan pengguna saat mengerjakan tugas. Berikut hasil waktu dari partisipan dengan satuan detik dan hasil efisiensi.

Tabel 10. Rata-rata *Time on task* dan *time based efficiency*

<i>Task</i>	Rata-rata <i>Time on Task (detik)</i>	<i>Time -based Efficiency</i>
<i>Task1</i>	14,54	0,097
<i>Task2</i>	22,82	0,047
<i>Task3</i>	24,07	0,040
<i>Task4</i>	14,52	0
<i>Task5</i>	44,85	0
Rata - rata	24,16	0,0368

Hasil pengukuran efisiensi (Tabel 10) dengan menggunakan *Time-Based Efficiency* menghasilkan 0,0368 goal/sec dengan rata-rata waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan satu tugas adalah 24,16 detik. Efisiensi waktu pada *task 4* dan *task 5* bernilai 0 karena pengguna gagal menyelesaikan tugas tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat efisiensi dalam penggunaan aplikasi masih cukup rendah, terutama pada tugas-tugas yang membutuhkan proses navigasi yang lebih rumit. Hasil ini berbeda dengan penelitian sebelumnya pada aplikasi BRKS Mobile yang memperoleh nilai efisiensi tinggi dalam pengujian skenario tugas pengguna [16]. Perbedaan tersebut menunjukkan keefisienan penggunaan aplikasi tidak hanya ditentukan pada kecepatan penyelesaian tugas, tetapi juga oleh kompleksitas navigasi, kejelasan alur interaksi, serta kemudahan pengguna dalam memahami fungsi fitur yang tersedia dalam aplikasi.

c. Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna dievaluasi untuk menilai persepsi pengguna mengenai kemudahan *usability* sistem secara keseluruhan setelah berinteraksi langsung dengan aplikasi. Pengukuran kepuasan dilakukan dengan menggunakan *System Usability Scale* (SUS) sebagai alat standar yang menggambarkan tingkat penerimaan dan kemudahan dalam penggunaan sistem dari perspektif pengguna.

Tabel 11. Hasil Kuesioner SUS

Partisipan	Total skor	Rata-rata SUS
R1	13	32,5
R2	23	57,5
R3	13	32,5
....	...	...
R15	15	37,5
Rata - rata		37,3

Mengacu pada Tabel 11, skor rata-rata dari *System Usability Scale* (SUS) sebesar 37,3. Hasil tersebut menempatkan aplikasi JConnect Mobile pada *grade F* yang menunjukkan bahwa tingkat *usability* aplikasi masih berada pada kategori rendah dan belum mencapai tingkat penerimaan yang optimal. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengguna masih mengalami kesulitan dalam berinteraksi dengan beberapa fitur aplikasi, khususnya yang berkaitan dengan navigasi dan penyelesaian tugas tertentu. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pada aplikasi JConnect Mobile terdapat beberapa kekurangan pada aspek *usability* aplikasi dan kualitas informasi yang mempengaruhi penggunaan aplikasi secara keseluruhan [28]. Dengan demikian, perbaikan pada aspek navigasi, kejelasan informasi, dan desain antarmuka menjadi penting untuk meningkatkan kemudahan penggunaan serta kualitas *user experience* aplikasi.

Tabel 12. Matrik *Usability Testing*

<i>Task</i>	<i>Success Rate</i>	<i>Error Rate</i>	Rata-rata <i>Time on Task (detik)</i>	<i>Time -based Efficiency</i>	<i>Severity</i>
<i>Task1</i>	100%	5%	14,54	0,097	Low
<i>Task2</i>	100%	28%	22,82	0,047	Low
<i>Task3</i>	87%	43%	24,07	0,040	Medium
<i>Task4</i>	0	100%	14,52	0	High
<i>Task5</i>	0	100%	44,85	0	High
Rata - rata	57%	55%	24,16	0,0368	

Tabel 12 menyajikan hasil ringkasan matrik *usability* dari pengujian aplikasi JConnect Mobile dan *severity* permasalahan yang teridentifikasi pada masing-masing *task*. Hasil *usability testing* yang dilakukan pada 15 partisipan, didapatkan nilai rata-rata tingkat keberhasilan sebesar 57%, yang menunjukkan bahwa efektivitas

pengguna dalam menyelesaikan tugas masih tergolong belum efektif. Kondisi ini didukung oleh tingkat kesalahan mencapai 55%, yang menunjukkan bahwa interaksi pengguna dengan aplikasi masih sering menghasilkan kesalahan. Tingginya tingkat kesalahan tersebut berdampak pada lamanya waktu yang dibutuhkan pengguna untuk menyelesaikan tugas, yang tercermin pada rata-rata nilai *time-based efficiency* yang rendah, menunjukkan bahwa kecepatan penyelesaian tugas pengguna masih rendah dan belum efisien bagi pengguna. Permasalahan paling signifikan terdapat pada *task 4* dan *task 5*, yang menunjukkan tingkat kegagalan tertinggi, sehingga mengindikasikan adanya hambatan pada fitur atau alur penggunaan tertentu dalam aplikasi. Dalam aspek kepuasan menggunakan *System Usability Scale* diperoleh nilai rata-rata 37,3, yang dapat dikategorikan dalam tingkat *usability* yang rendah dan tidak dapat diterima. Secara keseluruhan, hasil temuan tersebut mengindikasikan bahwa aplikasi belum memenuhi kriteria *usability* yang optimal, baik dari aspek efektivitas, efisiensi, maupun kepuasan pengguna. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kinerja dalam navigasi, desain antarmuka, serta tingkat kesalahan pengguna adalah indikator utama dalam mengukur *usability* dan kenyamanan pengguna pada aplikasi *mobile banking* [29]

Hasil evaluasi keseluruhan *user experience* dengan menggunakan MeCUE 2.0 pada 100 responden menunjukkan skor *mean overall evaluation* sebesar 4,08, menunjukkan bahwa dari perspektif perseptual pengguna, pengalaman dalam menggunakan aplikasi JConnect Mobile dinilai cukup positif. Dalam dimensi *usability*, nilai *mean* sebesar 5,21 menunjukkan bahwa pengguna merasa aplikasi tersebut cukup mudah digunakan, sehingga mendukung terciptanya *user experience* yang baik.

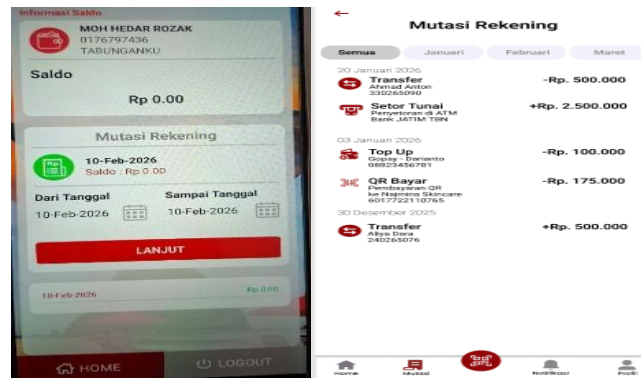
Namun demikian, hasil *usability testing* pada 15 partisipan berdasarkan skenario tugas menunjukkan kondisi yang berbeda, yaitu terdapat tingkat kesalahan yang tinggi dan tingkat efektivitas dalam menyelesaikan tugas yang masih tergolong tidak efektif, menunjukkan adanya hambatan dalam penggunaan aplikasi pada interaksi nyata. Kondisi tersebut diperkuat oleh skor SUS sebesar 37,3 (kategori F), yang menunjukkan bahwa tingkat *usability* aplikasi berada dalam kategori rendah. Perbedaan ini menunjukkan adanya kesenjangan antara penilaian subjektif pengguna terhadap *user experience* pada aplikasi secara umum dan hasil kinerja *usability* aplikasi saat digunakan untuk menyelesaikan tugas dalam keadaan nyata yang lebih spesifik. Temuan ini menunjukkan bahwa penilaian *user experience* terhadap aplikasi tidak hanya didasarkan pada persepsi pengguna, tetapi juga perlu dilengkapi dengan pengujian *usability* untuk menilai kualitas penggunaan aplikasi serta mengidentifikasi hambatan yang dialami pengguna saat berinteraksi dengan aplikasi JConnect Mobile [30]

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, permasalahan *usability* diidentifikasi dan diurutkan berdasarkan tingkat kesulitan dengan mempertimbangkan frekuensi tingkat kesalahan, tingkat kegagalan dalam menyelesaikan tugas, serta dampak terhadap kelancaran interaksi pengguna. Identifikasi ini didukung oleh pernyataan pengguna yang didapatkan melalui metode *think aloud*. Permasalahan yang paling kritis digunakan sebagai dasar dalam menyusun rekomendasi perbaikan desain, sehingga usulan tersebut lebih menitikberatkan pada bagian antarmuka yang secara langsung memengaruhi kemampuan pengguna dalam menyelesaikan tugas serta efektivitas interaksi pengguna. Aplikasi JConnect memerlukan rekomendasi peningkatan desain antarmuka dan penyederhanaan proses sesuai dengan hasil metrik *usability* dan didukung oleh ungkapan dari pengguna selama pelaksanaan skenario tugas. Pada tabel 13 merupakan rekomendasi perbaikan sesuai dengan permasalahan yang diurutkan berdasarkan tingkat *severity* pada hasil *usability testing*.

Tabel 13. Rekomendasi Perbaikan

Task	Masalah Utama	Rekomendasi perbaikan
Task4	Tidak ada menu notifikasi serta pesan konfirmasi setelah melakukan transaksi.	Menambahkan menu notifikasi dan menampilkan pesan “Transaksi berhasil” secara langsung di aplikasi dan <i>notification bar</i> , serta tampilkan riwayat aktivitas terbaru.
Task5	Menu <i>Virtual Account</i> tersembunyi dan sulit ditemukan dengan tampilan desain monoton.	Memindahkan fitur <i>Virtual Account</i> ke menu utama dengan ikon yang lebih menonjol serta menyederhanakan langkah penggunaan. Menyediakan informasi riwayat <i>virtual account</i> yang pernah dipakai untuk transaksi pada halaman <i>Virtual Account</i> .
Task3	Pengguna tidak bisa mengunduh resi	Menambahkan tombol Download Resi di samping tombol Share, agar pengguna dapat menyimpan bukti transaksi untuk keperluan pribadi.
Task2	Menu Mutasi berada di bawah saldo pada halaman yang sama sehingga kurang terlihat oleh pengguna dan Pengisian tanggal manual memperlambat proses	Menambahkan tombol atau tab khusus Mutasi di bagian menu utama agar pengguna langsung tahu fungsinya tanpa harus menggulir serta menambahkan filter otomatis perbulan secara default.

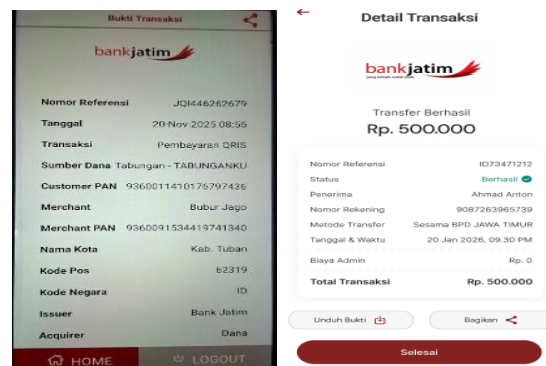
Berikut rekomendasi perbaikan desain berdasarkan identifikasi masalah ketika melakukan *usability testing* berdasarkan *task* skenario dan *think aloud protocol* pada *task 2*.



Gambar 4. Menu mutasi dan Rekomendasi perbaikan pada Menu mutasi

Tampilan menu mutasi (Gambar 4), menunjukkan bahwa menu mutasi terletak di bawah informasi saldo dan hanya muncul setelah pengguna menekan nomor rekening. Struktur ini menyebabkan beberapa partisipan tidak menemukan fitur mutasi dengan segera ketika menyelesaikan *task 2*. Hal tersebut tercermin pada tabel 12 hasil keseluruhan matrik *usability testing*, yang menunjukkan beberapa partisipan melakukan kesalahan saat mencoba mengakses menu mutasi dan memerlukan waktu lebih lama dibanding *task 1*. Berdasarkan temuan tersebut, direkomendasikan agar menu mutasi ditempatkan langsung pada halaman utama seperti yang ditunjukkan Rekomendasi perbaikan, sehingga menu mutasi dapat di akses lebih mudah oleh pengguna dan menyederhanakan langkah interaksi.

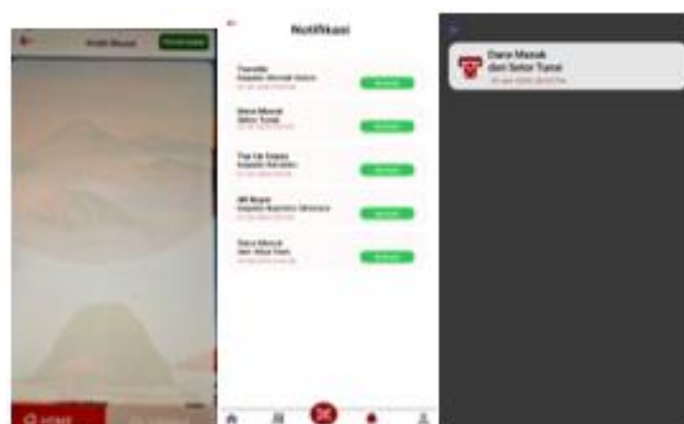
Perbaikan desain *task 3*



Gambar 5. Fitur Resi dan Rekomendasi perbaikan pada Fitur Resi

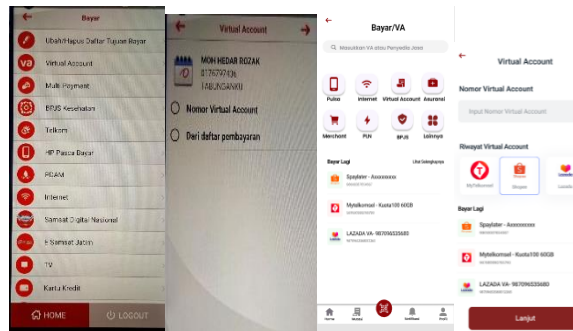
Tampilan resi pada desain awal Gambar 5 hanya menawarkan pilihan berbagi dan tidak mencakup pilihan untuk mengunduh bukti transaksi secara langsung. Selama sesi pengujian, beberapa partisipan mencoba menggunakan fitur berbagi sebagai alternatif, tetapi partisipan lain berhenti proses karena tidak dapat mengunduh bukti transaksi. Kondisi tersebut didukung dengan hasil *usability testing task 3* pada tabel 12, menunjukkan bahwa sebagian besar partisipan mengalami kesulitan dan memerlukan waktu cukup lama dalam menyelesaikan tugas dan *severity* tergolong *medium*. Oleh karena itu, disusun rekomendasi perbaikan pada rekomendasi perbaikan dengan menambahkan fitur unduh dan bagikan, yang memungkinkan pengguna dapat menyimpan bukti transaksi maupun membagikan sesuai kebutuhan pengguna dengan efisien.

Perbaikan desain pada *task 4*.



Gambar 6. Menu Pesan dan Menu Notifikasi setelah perbaikan

Pada desain awal, halaman utama memiliki menu pesan yang berfungsi sebagai saluran untuk menyampaikan informasi mengenai aktivitas penggunaan aplikasi (Gambar 6). Selama pengujian, menu tidak menampilkan pesan atau notifikasi. Meskipun partisipan telah melakukan transaksi atau menerima transfer dana. Kondisi tersebut menyebabkan partisipan tidak memperoleh umpan balik atau konfirmasi mengenai status transaksi yang dilakukan. Sehingga seluruh partisipan mengalami kegagalan dalam menyelesaikan *task 4* dan memperoleh nilai *error rate* sebesar 100%. Oleh karena itu, temuan ini menunjukkan bahwa sistem belum memberikan umpan balik yang memadai terhadap aktivitas pengguna, direkomendasikan desain dengan merubah menu pesan menjadi menu notifikasi dan menambah *notification bar* untuk menampilkan informasi tentang aktivitas transaksi dan memudahkan pengguna dalam memahami fitur aplikasi.



Gambar 7. Menu *Virtual account* dan Rekomendasi perbaikan pada Menu *Virtual account*

Fitur menu *virtual account* tersedia pada aplikasi (Gambar 7). Namun saat pengujian, partisipan tidak dapat menyelesaikan *task* pembayaran virtual account. Sistem pada aplikasi hanya menampilkan pesan kesalahan tanpa memberikan penjelasan yang cukup tentang alasan kegagalan transaksi dan menyebabkan seluruh partisipan tidak berhasil menyelesaikan *task 4* dengan ditunjukkan oleh *error rate* sebesar 100%. Temuan ini menjelaskan bahwa mekanisme pembayaran dan umpan balik sistem tidak membantu pengguna aplikasi dalam menyelesaikan transaksi dengan mudah. Oleh karena itu disusun rekomendasi desain perbaikan, dengan menyederhanakan proses penggunaan dan memindahkan fitur *Virtual Account* ke halaman utama. Pada halaman *Virtual Account* juga ditambahkan rincian mengenai riwayat transaksi serta pesan kesalahan yang lebih jelas agar pengguna dapat memahami proses pembayaran dan mengatasi kesalahan saat melakukan transaksi.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini difokuskan pada evaluasi *user experience* aplikasi JConnect Mobile dengan menggunakan MeCUE 2.0 dan metode *usability testing*. Hasil analisis terhadap 100 responden menunjukkan bahwa mayoritas pengguna memiliki persepsi positif terhadap aplikasi, dengan nilai *mean overall evaluation* sebesar 4,08 yang termasuk kategori baik, sehingga aplikasi dinilai mudah digunakan dan memberikan manfaat bagi pengguna. Temuan ini mengindikasikan bahwa secara perseptual aplikasi telah memenuhi kebutuhan fungsional dasar yang diharapkan pengguna dalam layanan *mobile banking*. Namun demikian, tingkat keterikatan emosional dan loyalitas pengguna terhadap aplikasi belum optimal. Hasil *usability testing* menunjukkan bahwa performa penggunaan aplikasi masih perlu ditingkatkan, ditunjukkan oleh tingkat efektivitas 57% yang tergolong belum efektif, tingginya tingkat kesalahan pada beberapa *task*, serta nilai *System Usability Scale* (SUS) 37,3 yang berada pada kategori F (rendah). Temuan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara persepsi pengguna secara umum dengan performa penggunaan aplikasi secara aktual, terutama pada aspek navigasi, efisiensi operasional, dan penanganan kesalahan selama proses interaksi. Secara keseluruhan, penelitian ini memberikan kontribusi dengan mengidentifikasi area perbaikan desain antarmuka berdasarkan data empiris dari pengujian nyata pada pengguna. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pengembang dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kualitas *user experience* secara menyeluruh. Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan kelompok pengguna yang lebih beragam agar temuan yang dihasilkan lebih representatif serta dapat mendukung pengembangan aplikasi dengan desain yang lebih inklusif.

REFERENCES

- [1] Otoritas Jasa Keuangan, *Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2023 Tentang Layanan Digital Oleh Bank Umum*. Indonesia, 2023, pp. 1–33.

- [2] BANK INDONESIA, “BI-Rate Tetap 4,75%: Mempertahankan Stabilitas, Mendorong Pertumbuhan Ekonomi,” Bank Indonesia, Bank Indonesia. [Online]. Available: https://www.bi.go.id/id/publikasi/ruang-media/news-release/Pages/sp_2730425.aspx
- [3] C. H. Putri *et al.*, “Pengukuran Penerimaan Pengguna Aplikasi Jconnect Mobile Menggunakan Model Extended Tam,” *Jurnal Sistem Informasi*, vol. 6, no. 3, pp. 572–583, 2024.
- [4] D. S. M. Ismail and R. E. Saputro, “Optimalisasi UX Aplikasi Penyewaan Peralatan Bayi dengan Design Thinking dan Evaluasi SUS,” *Jurnal Sistem Komputer dan Informatika (JSON)*, vol. 6, no. 4, pp. 209–220, 2025, doi: 10.30865/json.v6i4.8657.
- [5] N. Khasanah, F. M. Amin, and A. Permadi, “The Effect of User Experience and Usability on User Satisfaction and Continuance Intention in the JConnect Mobile Application,” *TIERS Information Technology Journal*, vol. 4, no. 2, pp. 171–178, 2023, doi: 10.38043/tiers.v4i2.4566.
- [6] A. D. Nariswari, A. Faruqi, and T. L. M. Suryanto, “Evaluasi User Experience Aplikasi Digital Banking Jenius Menggunakan Metode User Experience Questionnaire (UEQ),” *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 13, no. 1, p. 574, 2024, doi: 10.35889/jutisi.v13i1.1756.
- [7] H. Dela Arum and A. Ibrahim, “Implementasi Metode MeCUE 2.0 dalam Evaluasi User Experience MyTelkomsel,” *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 13, no. 6, pp. 2687–2697, 2024.
- [8] A. K. Darmawan, I. Arifin, and A. Anwari, “Exploring User Experience and User Interface of Indonesian e-Health PeduliLindungi Mobile-Apps with MeCUE 2.0 Framework,” *Jurnal Sisfokom*, vol. 12, no. 2, pp. 244–253, 2023, doi: 10.32736/sisfokom.v12i2.1657.
- [9] E. Novianti, T. K. Ahsyar, S. Syaifullah, and M. Fronita, “Evaluation of User Experience of Mobile Banking Applications Using User Experience Method Questionnaire (Ueq) and Heuristic Evaluation (He),” *Jurnal Teknik Informatika (Jutif)*, vol. 5, no. 4, pp. 133–139, 2024, doi: 10.52436/1.jutif.2024.5.4.2117.
- [10] A. Kisnu Darmawan, M. Bhanu Setyawan, A. Fajaryanto Cobantoro, F. Masykur, A. Komarudin, and M. Waail Al Wajieh, “Adaptation of the meCUE 2.0 Version for User Experience(UX) Measurement Approach into Indonesian Context,” *2021 6th International Conference on Informatics and Computing, ICIC 2021*, 2021, doi: 10.1109/ICIC54025.2021.9633008.
- [11] J. Joosten, F. Halim, A. Myron, and F. T. H. Marpaung, “Penggunaan Metode meCUE 2.0 dalam Mengukur Pengalaman Pengguna pada Aplikasi ”OYO”,” *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 2, pp. 281–289, 2023, doi: 10.28932/jutisi.v9i2.6427.
- [12] T. Rahman, T. Hadi Candra, and I. Agus Sobari, “Evaluasi Usability Aplikasi Employee Self Service (Ess) Pada Pt. Toyota Boshoku Indonesia Menggunakan Metode Usability Testing Dan System Usability Scale,” *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 9, no. 3, pp. 4556–4563, 2025, doi: 10.36040/jati.v9i3.13740.
- [13] F. A. Az-zahra, H. E. Wahanani, and A. L. Nurlaili, “Pengujian Usability Website E-Learning Di Sman 3 Mojokerto Menggunakan White Box Testing, System Usability Scale, Dan Technology Acceptance Model,” *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika*, vol. 10, no. 3, pp. 1925–1938, 2025, doi: 10.29100/jipi.v10i3.6337.
- [14] A. Rizma Reyhana Putri and A. Dwi Indriyanti, “Evaluasi Usability User Interface dan User Experience pada Aplikasi M.Tix dengan Metode Usability Testing (UT) dan System Usability Scale (SUS),” *Journal of Emerging Information System and Business Intelligence (JEISBI)*, vol. 4, no. 2, pp. 21–32, 2023.
- [15] D. H. Yanto, D. R. Indah, H. Novianti, M. R. Sanjaya, and N. K. P. Gumay, “Analisis Faktor-Faktor Kualitas Layanan Aplikasi Grab Terhadap Kepuasan Pengguna menggunakan Metode Service Quality (Servqual),” *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 14, no. 2, pp. 740–755, 2025.
- [16] O. Asroni, I. W. Pio Pratama, I. P. Eka Sudarsana, H. Kurnia Peong, and M. Innuddin, “Penerapan Usability Testing Dengan Menggunakan Metode Retrospective Think Aloud Untuk Pengukuran Tingkat Kebergunaan Aplikasi Wisata Labuan Bajo,” *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 8, no. 2, pp. 2130–2137, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i2.9409.
- [17] J. Nielsen and T. K. Landauer, “Mathematical model of the finding of usability problems,” *Conference on Human Factors in Computing Systems - Proceedings*, pp. 206–213, 1993, doi: 10.1145/169059.169166.
- [18] P. A. I. Pratama, N. W. Utami, and P. T. H. Permana, “Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak Evaluasi Usability Pada Aplikasi M-Pise LPD Digital Di Kabupaten Jembrana dengan Metode Usability Testing,” vol. 5, no. 2, pp. 162–171, 2023.
- [19] J. Joosten, F. Halim, D. Evawani Sihombing, and Y. Lamtumiar Hutahaeen, “Penerapan Metode meCUE 2.0 Dalam Mengukur Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi ”inDriver”,” *Jurnal Ilmiah Teknologi Sistem Informasi*, vol. 4, no. 2, pp. 58–63, 2023, doi: 10.62527/jitsi.4.2.133.
- [20] M. Naufal, T. K. Ahsyar, M. Jazman, and I. Permana, “Evaluasi Usability Aplikasi Mobile Banking Menggunakan Metode Retrospective Think Aloud dan Post-Study System Usability Questionnaire,” *Indonesian Journal of Computer Science*, vol. 13, no. 3, pp. 4812–4823, 2024, doi: 10.33022/ijcs.v13i3.4039.
- [21] M. Mu’min Azis, M. Martanto, and U. Hayati, “Analisis Usability Testing Menggunakan Metode System Usability Scale Pada Aplikasi Open Data Kabupaten Cirebon,” *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, vol. 7, no. 6, pp. 3238–3243, 2024, doi: 10.36040/jati.v7i6.8154.
- [22] R. F. Sihombing and P. P. Suarli, “Evaluasi Usability Pada Aplikasi Digiroomm by Auto 2000 Dengan Menggunakan Metode Usability Testing,” *Indonesian Journal of Computer Science*, vol. 12, no. 6, pp. 3771–3781, 2023, doi: 10.33022/ijcs.v12i6.3506.

- [23] J. Cecilia, P. Effendy, M. Chandra Saputra, and H. Muslimah Az-Zahra, “Evaluasi Usability Aplikasi Berbasis Android LolosASN dengan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS),” *JPTIHK*, vol. 9, no. 6, pp. 2548–964, 2025.
- [24] M. Auliadi, F. Muttakin, and M. Rahmawita Munzir, “Analisa Usability SIKULI Menggunakan Metode Usability Testing Berbasis ISO 9241-11,” *Tematik*, vol. 10, no. 1, pp. 167–174, 2023.
- [25] H. Yusuf, “Pengembangan User Interface Dan User Experience Aplikasi BNI Mobile Banking Menggunakan Metode User Centered Design (Studi Kasus Aplikasi Bni Mobile Banking),” *INDOTECH Indonesian Journal of Education And Computer Science*, vol. 1, no. 3, pp. 115–126, 2023.
- [26] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D.*, 19th ed. Bandung: ALFABETA, CV, 2013.
- [27] I. M. H. Kusumawardhana, N. H. Wardani, and A. R. Perdanakusuma, “Evaluasi Usability Pada Aplikasi BNI Mobile Banking Dengan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS),” vol. 3, no. 8, pp. 7708–7716, 2019.
- [28] R. R. Aditama and I. G. L. P. E. Prisma, “Penggunaan Metode Heuristic evaluation sebagai Analisis Usability dan Redesign Antarmuka pada Aplikasi JConnect Mobile Bank Jatim,” *JEISBI*, vol. 04, no. 04, pp. 101–110, 2023.
- [29] A. Shinde, “Usability of Mobile Banking Apps in Developing Countries: A Review of the Factors Affecting Usability and Opportunities for Improvement,” 2023, doi: 10.13140/RG.2.2.26247.16800.
- [30] K. R. Risde and Kurniawati, “THE INFLUENCE OF PERCEIVED EASE OF USE, PERCEIVED USEFULNESS, AND PERCEIVED ENJOYMENT ON MOBILE BANKING CUSTOMER LOYALTY,” *CREATIVE RESEARCH MANAGEMENT JOURNAL*, vol. 6, no. 2, pp. 71–87, 2023.