

ANALISIS PERBANDINGAN *USABILITY* APLIKASI LIVIN' MANDIRI DAN BLU BCA MENGGUNAKAN *SYSTEM USABILITY SCALE* (SUS)

Zahra Nurhaliza Br. Tarigan^{1*}, Hannie², Siska³

^{1,2,3}Universitas Singaperbangsa Karawang; Jl. HS. Ronggo Waluyo, Pseurjaya, Telukjambe Timur, Karawang, Jawa Barat, 41361; Telp. (0267) 641177

Keywords:

Usability, System Usability Scale, Mobile Banking, Evaluasi Sistem, Digital Banking

Correspondent Email:

zaralyza999@gmail.com

Abstrak. Perkembangan digital banking di Indonesia mendorong meningkatnya penggunaan aplikasi *mobile banking* sebagai sarana utama transaksi keuangan. Livin' by Mandiri dan blu by BCA Digital menjadi dua aplikasi yang banyak digunakan, namun perbedaan desain dan kompleksitas fitur diduga memengaruhi tingkat *usability*. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan *usability* kedua aplikasi menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui kuesioner kepada 100 responden yang memiliki pengalaman menggunakan kedua aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi blu by BCA Digital memperoleh skor SUS sebesar 73,3 dengan kategori *Good* (Grade B dan *Acceptable*), sedangkan Livin' by Mandiri memperoleh skor 70,6 dengan kategori *OK* (Grade C dan *Marginal*). Pada skala *Net Promoter Score* (NPS), kedua aplikasi berada pada kategori *Passive*. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa blu by BCA Digital memiliki tingkat kemudahan penggunaan dan efisiensi yang relatif lebih baik dibandingkan Livin' by Mandiri, meskipun keduanya masih memerlukan peningkatan pada aspek pengalaman pengguna. Temuan ini menegaskan pentingnya evaluasi *usability* sebagai dasar pengembangan aplikasi *mobile banking* agar mampu meningkatkan kepuasan dan loyalitas pengguna.

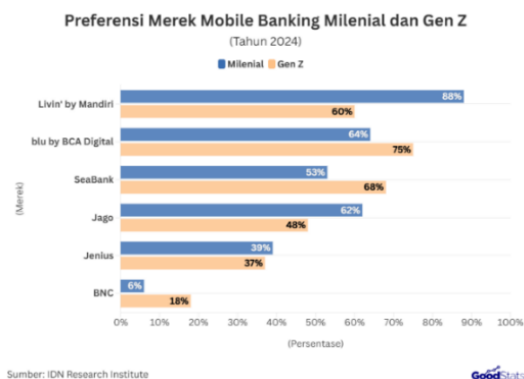


Copyright © [JITET](http://www.jitet.org) (Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan). This article is an open access article distributed under terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC)

Abstract. The growth of digital banking in Indonesia has driven an increase in the use of mobile banking apps as the primary means of conducting financial transactions. Livin' by Mandiri and blu by BCA Digital are two widely used apps; however, differences in design and feature complexity are believed to influence their usability. This study aims to analyze and compare the usability of both apps using the System Usability Scale (SUS) method. The approach used is descriptive quantitative, with data collected via a questionnaire administered to 100 respondents who have experience using both apps. The results show that the blu by BCA Digital app received a SUS score of 73.3, falling into the "Good" category (Grade B and Acceptable), while Livin' by Mandiri received a score of 70.6, falling into the "OK" category (Grade C and Marginal). On the Net Promoter Score (NPS) scale, both applications fall into the Passive category. This difference indicates that blu by BCA Digital has a relatively higher level of ease of use and efficiency compared to Livin' by Mandiri, although both still require improvements in the user experience aspect. These findings underscore the importance of usability evaluation as a foundation for mobile banking application development to enhance user satisfaction and loyalty.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam satu dekade terakhir telah mendorong transformasi signifikan pada industri perbankan di Indonesia. Digitalisasi layanan menjadi strategi utama dalam merespons perubahan perilaku konsumen yang semakin bergantung pada perangkat mobile dalam melakukan aktivitas finansial. Berdasarkan laporan Bank Indonesia (2025), nilai transaksi digital banking nasional mencapai lebih dari Rp72.000 triliun, meningkat hampir 15% dibandingkan tahun sebelumnya, sementara Otoritas Jasa Keuangan mencatat bahwa hingga tahun 2024 lebih dari 80% nasabah aktif telah menggunakan layanan mobile banking sebagai kanal transaksi utama. Tingginya tingkat adopsi tersebut juga tercermin dari preferensi pengguna terhadap aplikasi perbankan digital, di mana Livin' by Mandiri dan blu by BCA Digital menjadi dua aplikasi dengan tingkat preferensi tertinggi di Indonesia pada tahun 2024.



Gambar 1. Preferensi Pengguna Mobile Banking[1]

Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 1, kedua aplikasi tersebut menempati posisi teratas dalam preferensi pengguna *mobile banking*[1][2]. Hingga paruh pertama tahun 2024, jumlah pengguna aktif Livin' by Mandiri mencapai 25,6 juta pengguna, sementara blu by BCA Digital mencatatkan lebih dari 2 juta pengguna [3]. Kondisi ini menunjukkan bahwa persaingan dalam sektor perbankan digital tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan fitur, tetapi juga oleh kualitas pengalaman pengguna sebagai faktor strategis dalam menjaga daya saing [4]. Oleh karena itu, visualisasi preferensi pengguna pada Gambar 1 tetap dipertahankan

sebagai representasi empiris dalam mendukung konteks penelitian ini.

Dalam pengembangan sistem interaktif, *usability* menjadi indikator utama dalam menilai kualitas interaksi pengguna dengan sistem. Nielsen mendefinisikan *usability* melalui aspek kemudahan belajar, efisiensi, kemudahan diingat, minimnya kesalahan, dan kepuasan pengguna. Dalam konteks mobile banking yang semakin kompleks, *usability* menjadi krusial agar aplikasi tetap mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara optimal. Perbedaan pendekatan antara Livin' by Mandiri sebagai *super app* dengan fitur kompleks dan blu by BCA Digital yang lebih sederhana dan intuitif menunjukkan adanya variasi strategi dalam merancang pengalaman pengguna [5], [6], [7].

Penelitian terdahulu menunjukkan masih adanya permasalahan *usability* pada aplikasi mobile banking. Livin' by Mandiri dinilai memiliki navigasi yang kompleks, sementara blu by BCA Digital menghadapi isu konsistensi visual dan waktu respons[8]. Selain itu, faktor kejelasan alur interaksi dan konsistensi sistem terbukti berpengaruh terhadap efektivitas layanan, namun skor *usability* yang diperoleh masih belum optimal. Sebagian besar penelitian tersebut masih bersifat parsial, sehingga kajian komparatif dengan metode yang sama masih terbatas [9], [10], [11].

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dan membandingkan *usability* Livin' by Mandiri dan blu by BCA Digital menggunakan System Usability Scale (SUS). Penelitian ini mengukur tingkat *usability* masing-masing aplikasi serta menganalisis perbandingannya secara objektif. Penggunaan SUS dipilih karena mampu menghasilkan skor terstandarisasi yang memudahkan evaluasi dan perbandingan antar sistem. Hasil penelitian diharapkan memberikan kontribusi berupa evaluasi empiris dan rekomendasi peningkatan kualitas *usability* aplikasi mobile banking [12], [13].

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Usability

Usability merupakan aspek fundamental dalam pengembangan sistem interaktif yang menilai sejauh mana suatu sistem dapat digunakan secara efektif, efisien, dan memuaskan oleh pengguna dalam mencapai

tujuan tertentu. Menurut Nielsen, *usability* mencakup lima komponen utama yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*, yang secara keseluruhan merepresentasikan kualitas interaksi antara pengguna dan sistem [5]. Dalam konteks layanan digital, khususnya aplikasi berbasis *mobile*, *usability* berperan penting dalam mengurangi beban kognitif pengguna, meningkatkan kecepatan penyelesaian tugas, serta meminimalkan kesalahan penggunaan, sehingga menjadi faktor kunci dalam menentukan tingkat penerimaan dan kepuasan pengguna terhadap suatu sistem [6].

2.2. Mobile Banking

Mobile banking merupakan layanan perbankan berbasis aplikasi yang memungkinkan pengguna melakukan berbagai transaksi keuangan secara real-time melalui perangkat mobile, sehingga memberikan kemudahan akses dan fleksibilitas dalam aktivitas finansial. Seiring dengan meningkatnya adopsi layanan digital, mobile banking tidak hanya dituntut untuk menyediakan fitur yang lengkap, tetapi juga harus mampu menghadirkan pengalaman penggunaan yang intuitif dan efisien. Kompleksitas fitur dan struktur navigasi yang tidak optimal dapat menurunkan kualitas interaksi pengguna, sehingga aspek *usability* menjadi elemen krusial dalam memastikan aplikasi *mobile banking* mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif serta mendukung keberhasilan implementasi layanan digital perbankan.

2.2.1. Aplikasi Livin' by Mandiri

Livin' by Mandiri merupakan aplikasi mobile banking yang dikembangkan oleh Bank Mandiri sebagai bagian dari transformasi digital layanan perbankan dengan konsep *super app*. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur finansial yang terintegrasi, mulai dari transaksi perbankan dasar, pembayaran, hingga layanan investasi dan pembukaan rekening secara mandiri. Dengan cakupan layanan yang luas, Livin' by Mandiri dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam satu platform terpadu, namun kompleksitas fitur yang tinggi juga menuntut desain antarmuka dan navigasi yang optimal agar tetap mudah digunakan serta tidak meningkatkan beban kognitif pengguna dalam berinteraksi dengan sistem.

2.2.2. Aplikasi blu by BCA Digital

Blu by BCA Digital merupakan aplikasi *mobile banking* yang dikembangkan oleh BCA Digital dengan pendekatan desain yang lebih sederhana dan berfokus pada kemudahan penggunaan. Aplikasi ini mengedepankan konsep perbankan digital yang intuitif dengan fitur utama yang dirancang untuk mendukung pengelolaan keuangan secara praktis, seperti tabungan berbasis tujuan dan pemisahan rekening secara digital. Berbeda dengan pendekatan *super app*, blu menekankan kesederhanaan navigasi dan konsistensi antarmuka guna meningkatkan kenyamanan pengguna, sehingga diharapkan mampu memberikan pengalaman penggunaan yang lebih efisien dan mudah dipahami, khususnya bagi pengguna yang mengutamakan kemudahan dalam bertransaksi.

2.3. System Usability Scale (SUS)

System Usability Scale (SUS) merupakan metode evaluasi *usability* yang dikembangkan oleh John Brooke pada tahun 1986 digunakan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap suatu sistem secara cepat dan reliabel. SUS menghasilkan skor *usability* dalam rentang 0 hingga 100 yang diperoleh dari hasil penilaian pengguna terhadap sistem yang diuji. Metode ini banyak digunakan dalam berbagai penelitian karena kesederhanaannya dalam implementasi serta kemampuannya dalam memberikan gambaran umum mengenai kualitas *usability* suatu sistem secara kuantitatif [12], [13].

Secara metodologis, SUS dirancang untuk menangkap persepsi *usability* secara komprehensif melalui struktur instrumen yang terstandarisasi, meliputi:

1. Struktur Instrumen

SUS terdiri dari 10 item pernyataan yang disusun secara bergantian antara pernyataan positif (item ganjil) dan negatif (item genap). Pola ini bertujuan untuk meminimalkan bias respon, khususnya kecenderungan responden dalam memberikan jawaban yang terlalu positif. Setiap item diukur menggunakan skala *Likert* lima tingkat untuk merepresentasikan tingkat persetujuan pengguna terhadap aspek *usability* sistem.

Tabel 1. Pernyataan *System Usability Scale* (SUS) [14]

No	Pernyataan
1	Saya merasa akan sering menggunakan sistem ini lagi.
2	Saya merasa sistem ini terlalu rumit atau kompleks.
3	Saya merasa sistem ini mudah digunakan.
4	Saya merasa membutuhkan bantuan teknis untuk dapat menggunakan sistem ini.
5	Saya merasa fitur-fitur dalam sistem ini terintegrasi dengan baik.
6	Saya merasa terdapat banyak hal yang tidak konsisten dalam sistem ini.
7	Saya merasa sebagian besar pengguna dapat dengan cepat menguasai penggunaan sistem ini.
8	Saya merasa sistem ini membingungkan.
9	Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini.
10	Saya merasa akan sering menggunakan sistem ini lagi.

2. Skala Penilaian

Skala *Likert* yang digunakan dalam SUS memungkinkan responden mengekspresikan persepsi mereka secara bertingkat, mulai dari sangat tidak setuju hingga sangat setuju. Penggunaan skala ini membantu menghasilkan data yang bersifat kuantitatif namun tetap merepresentasikan pengalaman subjektif pengguna.

Tabel 2. Skala Likert [15]

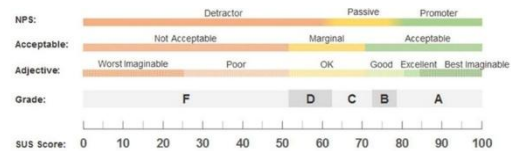
Nilai	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Ragu-ragu
4	Setuju
5	Sangat Setuju

3. Perhitungan Skor SUS

Setelah data dikumpulkan, setiap jawaban responden dikonversi ke dalam skor *usability* melalui aturan perhitungan standar. Item ganjil dihitung dengan mengurangi skor jawaban dengan angka 1, sedangkan item genap dihitung dengan mengurangi skor dari angka 5. Seluruh hasil konversi kemudian dijumlahkan dan dikalikan dengan 2,5 untuk menghasilkan skor akhir dalam

rentang 0 hingga 100. Pendekatan ini memungkinkan diperolehnya skor yang terstandarisasi dan dapat dibandingkan antarresponden maupun antarobjek penelitian.

4. Interpretasi Skor SUS

**Gambar 2.** Interpretasi Skor SUS [16]

Skor SUS yang diperoleh tidak hanya diinterpretasikan dalam bentuk nilai numerik, tetapi juga diklasifikasikan ke dalam beberapa kategori untuk memudahkan analisis. Kategori tersebut meliputi *Acceptability Range* yang menunjukkan tingkat keberterimaan sistem, *Grade Scale* dalam bentuk nilai huruf, serta *Adjective Rating* yang menggambarkan kualitas *usability* secara deskriptif. Kombinasi ketiga pendekatan ini memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap kualitas *usability* suatu sistem.

Tabel 3. Penilaian *Usability*

Kategori	Skor
<i>Not Acceptable</i>	0-50
<i>Marginal</i>	51-70
<i>Acceptable</i>	71-100

Secara keseluruhan, SUS memberikan pendekatan evaluasi yang efisien dan terstandarisasi dalam mengukur *usability*, serta mendukung proses analisis yang objektif dalam membandingkan kualitas sistem berdasarkan persepsi pengguna [17].

2.4. Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif yang bertujuan untuk menggambarkan tingkat *usability* aplikasi berdasarkan data numerik yang diperoleh dari responden. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran objektif mengenai persepsi pengguna terhadap sistem yang diuji melalui pengukuran terstruktur. Dalam konteks evaluasi *usability*, metode kuantitatif deskriptif memungkinkan peneliti untuk mengolah data secara statistik sehingga

menghasilkan nilai yang dapat dibandingkan secara langsung antar objek penelitian.

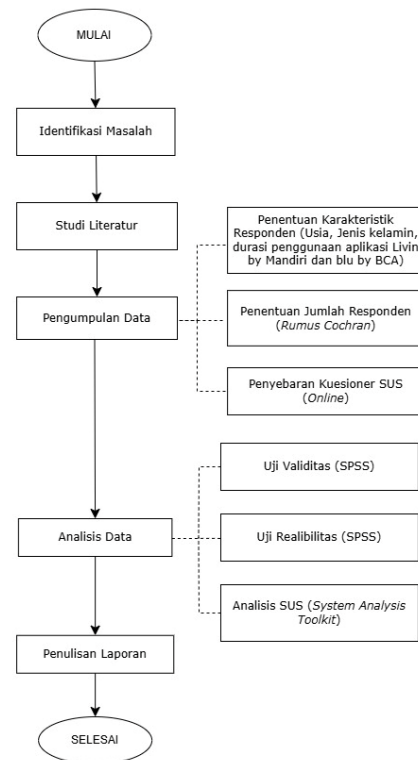
Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, yaitu metode pemilihan sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah responden yang memiliki pengalaman menggunakan kedua aplikasi, yaitu Livin' by Mandiri dan blu by BCA Digital. Pemilihan teknik ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh berasal dari responden yang benar-benar memahami pengalaman penggunaan kedua aplikasi, sehingga hasil analisis menjadi lebih valid dan representatif [18].

Dalam penelitian kuantitatif deskriptif berbasis kuesioner, penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Cochran karena sesuai untuk populasi besar atau tidak diketahui secara pasti serta mampu memastikan data yang diperoleh tetap representatif melalui pengaturan *confidence level* dan *margin of error* [19]. Pada penelitian ini, rumus Cochran digunakan untuk menentukan jumlah responden minimum agar kecukupan data terjamin secara statistik. Sementara itu, pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner berbasis *System Usability Scale* (SUS) yang memungkinkan proses pengambilan data secara efisien dan terstruktur dalam mengukur tingkat *usability* aplikasi *digital banking*.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan tujuan untuk mengukur dan membandingkan tingkat *usability* pada dua aplikasi *mobile banking*, yaitu Livin' by Mandiri dan blu by BCA Digital. Pendekatan ini dipilih karena mampu menghasilkan data terukur yang merepresentasikan persepsi pengguna terhadap kualitas sistem tanpa melakukan pengujian hubungan antarvariabel, sehingga sesuai untuk menggambarkan kondisi *usability* secara objektif. Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS) yang telah terstandarisasi dan banyak digunakan dalam penelitian sistem informasi. Objek penelitian difokuskan pada kedua aplikasi tersebut karena memiliki perbedaan pendekatan desain serta basis pengguna yang luas, dengan

penilaian diarahkan pada pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan fitur utama, meliputi aspek kemudahan penggunaan, efektivitas, efisiensi, dan kenyamanan.



Gambar 3. Rancangan Penelitian

3.1. Identifikasi Masalah

Tahap identifikasi masalah dilakukan untuk mengidentifikasi isu utama dalam pengalaman penggunaan kedua aplikasi, terutama pada aspek navigasi, efektivitas penyelesaian tugas, dan kenyamanan interaksi. Hasil dari tahap ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan fokus evaluasi serta variabel yang diukur menggunakan instrumen SUS.

3.2. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan dengan menelaah jurnal, buku, dan laporan penelitian relevan untuk membangun kerangka teori mengenai *usability*, *mobile banking*, dan metode SUS. Tahap ini memastikan bahwa penelitian memiliki landasan konseptual yang kuat serta mengikuti pendekatan ilmiah yang telah digunakan pada penelitian-penelitian terdahulu.

3.3. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh data empiris sebagai dasar

evaluasi *usability* pada aplikasi Livin' by Mandiri dan blu by BCA Digital, yang dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang telah dirancang secara sistematis.

1. Penentuan Karakteristik Responden

Responden ditentukan berdasarkan karakteristik tertentu, seperti usia, jenis kelamin, dan pengalaman penggunaan kedua aplikasi, untuk memastikan relevansi terhadap objek penelitian.

2. Penentuan Jumlah Responden

Jumlah responden ditetapkan sebelum penyebaran kuesioner agar data yang diperoleh memadai dan sesuai dengan kebutuhan analisis.

3. Penyebaran Kuesioner SUS

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner *System Usability Scale* (SUS) secara daring kepada responden yang memenuhi kriteria penelitian.

3.4. Analisis Data

Analisis data dilakukan melalui uji validitas dan reliabilitas instrumen, serta perhitungan skor SUS, untuk memastikan instrumen layak digunakan dan hasilnya mampu merepresentasikan tingkat *usability* secara akurat.

3.4.1. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menilai kelayakan setiap item pada *System Usability Scale* (SUS) dalam mengukur aspek *usability* yang dituju. Pengujian menggunakan SPSS dengan melihat nilai *Corrected Item-Total Correlation* yang kemudian dibandingkan dengan nilai *r* tabel pada tingkat signifikansi tertentu. Item dinyatakan valid apabila nilai korelasinya lebih besar dari *r* tabel, sehingga mampu merepresentasikan konstruk yang diukur secara tepat.

3.4.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai konsistensi instrumen dalam menghasilkan data yang stabil dan dapat dipercaya. Pengujian menggunakan metode *Cronbach's Alpha* melalui SPSS, dengan kriteria nilai $\geq 0,70$ yang menunjukkan konsistensi internal yang baik. Dengan demikian, instrumen dinyatakan reliabel dan layak digunakan dalam pengukuran *usability* menggunakan metode SUS.

3.4.3. Analisis SUS

Analisis *System Usability Scale* (SUS) dilakukan setelah data dinyatakan valid dan reliabel. Proses ini menggunakan *SUS Analysis*

Toolkit untuk mengolah dan memvisualisasikan data kuesioner, sehingga diperoleh ringkasan skor, perbandingan antar aplikasi, serta analisis tiap item sebagai dasar penilaian tingkat *usability*.

3.5. Penulisan Laporan

Tahap akhir penelitian adalah penyusunan laporan yang berisi hasil analisis, interpretasi, dan kesimpulan terkait tingkat *usability* aplikasi Livin' by Mandiri dan blu by BCA Digital, serta dilengkapi dengan rekomendasi perbaikan berdasarkan temuan penelitian.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan analisis perbandingan tingkat *usability* pada aplikasi Livin' by Mandiri dan blu by BCA Digital menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS). Evaluasi dilakukan untuk melihat persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kenyamanan dalam menggunakan kedua aplikasi *mobile banking*. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang memiliki pengalaman menggunakan kedua aplikasi, kemudian dianalisis untuk mendapatkan skor *usability* masing-masing serta mengidentifikasi perbandingan tingkat *usability* di antara keduanya.

4.1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada responden yang memiliki pengalaman menggunakan aplikasi Livin' by Mandiri dan blu by BCA Digital. Kuesioner disebar secara daring dalam periode tertentu menggunakan instrumen *System Usability Scale* (SUS) dengan skala Likert lima poin. Melalui proses ini, diperoleh 100 responden yang memenuhi kriteria penelitian.

Penentuan jumlah responden dalam penelitian ini menggunakan rumus Cochran untuk memperoleh ukuran sampel minimum pada populasi yang tidak diketahui secara pasti. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik penelitian kuantitatif deskriptif yang bertujuan menghasilkan data yang representatif berdasarkan tingkat kepercayaan dan *margin of error* yang ditetapkan.

Rumus Cochran yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$n_0 = \frac{Z^2 pq}{e^2} = \frac{(1,96)^2 \times 0,5 \times 0,5}{(0,1)^2} = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,01} = \frac{0,9604}{0,01} \approx 96,04 \quad (1)$$

Keterangan:

n_0 = Ukuran sampel minimum
 Z = Tingkat kepercayaan (95% = 1,96)
 p = Proporsi keberhasilan (0,5)
 q = 1 – p (0,5)
 e = Margin of error (10%)

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa jumlah sampel minimum yang dibutuhkan adalah 96 responden. Untuk mempermudah analisis dan meningkatkan representativitas data, jumlah tersebut dibulatkan menjadi 100 responden yang digunakan dalam penelitian ini.

4.2. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk menilai kemampuan setiap item kuesioner dalam mengukur variabel penelitian secara tepat. Pengujian menggunakan metode *Pearson Product Moment* melalui SPSS dengan membandingkan nilai r_{hitung} dan r_{tabel} . Dengan jumlah responden 100 ($df = 98$) pada tingkat signifikansi 0,05, diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,197. Item dinyatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Kuesioner SUS Aplikasi Livin' by Mandiri

Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Q1	0,716	0,197	Valid
Q2	0,657	0,197	Valid
Q3	0,706	0,197	Valid
Q4	0,608	0,197	Valid
Q5	0,715	0,197	Valid
Q6	0,720	0,197	Valid
Q7	0,770	0,197	Valid
Q8	0,797	0,197	Valid
Q9	0,725	0,197	Valid
Q10	0,571	0,197	Valid

Tabel 5. Hasil uji Validitas Kuesioner SUS Aplikasi blu by BCA

Item	r Hitung	r Tabel	Keterangan
Q1	0,583	0,197	Valid
Q2	0,694	0,197	Valid

Q3	0,698	0,197	Valid
Q4	0,562	0,197	Valid
Q5	0,740	0,197	Valid
Q6	0,678	0,197	Valid
Q7	0,640	0,197	Valid
Q8	0,683	0,197	Valid
Q9	0,565	0,197	Valid
Q10	0,557	0,197	Valid

Berdasarkan hasil pengujian, seluruh item pernyataan pada kedua aplikasi menunjukkan nilai r_{hitung} lebih besar dari r_{tabel} , sehingga seluruh item dinyatakan valid dan layak digunakan dalam proses analisis selanjutnya.

4.3. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur konsistensi internal instrumen dalam menghasilkan data yang stabil. Pengujian menggunakan metode *Cronbach's Alpha* melalui SPSS, dengan kriteria nilai $\geq 0,70$ menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat reliabilitas yang baik.

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner SUS Aplikasi Livin' by Mandiri

Nilai Cronbach's Alpha	Alpha	Keterangan
0,880	0,70	Konsisten

Tabel 7. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner SUS Aplikasi blu by BCA

Nilai Cronbach's Alpha	Alpha	Keterangan
0,834	0,70	Konsisten

Hasil pengujian menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* pada kedua aplikasi berada di atas 0,70, sehingga instrumen dinyatakan reliabel dan dapat digunakan secara konsisten dalam pengukuran *usability*.

4.4. Hasil Pengukuran System Usability Scale (SUS)

Setelah data dinyatakan valid dan reliabel, tahap selanjutnya adalah melakukan perhitungan skor menggunakan metode *System Usability Scale (SUS)*. Perhitungan dilakukan dengan mengonversi skor pada setiap item pernyataan, dimana item ganjil dihitung dengan mengurangi skor responden dengan 1, sedangkan item genap dihitung dengan mengurangi 5 dengan skor responden. Seluruh skor kemudian dijumlahkan dan dikalikan

dengan 2,5 untuk memperoleh nilai akhir dalam rentang 0–100.

Tabel 8. Hasil SUS Responden Aplikasi Livin’

R	P1	P2	-	-	P9	P10	Jumlah x 2,5
R1	2	3	-	-	4	3	87,5
R2	2	4	-	-	4	2	72,5
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
R99	4	4	-	-	3	2	85
R100	3	2	-	-	3	2	60
Nilai Akhir							70,6

Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh total skor sebesar 2824 dengan nilai rata-rata SUS sebesar 70,6 pada aplikasi Livin’ by Mandiri. Nilai ini menunjukkan tingkat *usability* berdasarkan persepsi pengguna yang berada pada kategori cukup baik dan menjadi dasar untuk analisis selanjutnya.

Tabel 9. Hasil SUS Responden Blu BCA

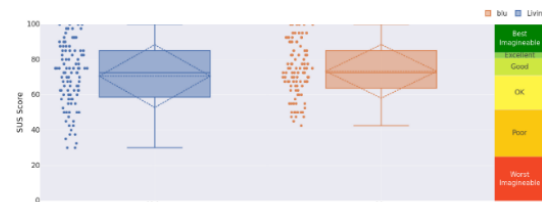
R	P1	P2	-	-	P9	P10	Jumlah x 2,5
R1	4	4	-	-	4	4	95
R2	4	4	-	-	3	2	82,5
-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-
R99	1	2	-	-	3	2	55
R100	3	2	-	-	3	2	65
Nilai Akhir							73,3

Hasil perhitungan pada aplikasi blu by BCA Digital menunjukkan total skor sebesar 2932 dengan nilai rata-rata SUS sebesar 73,3. Nilai ini mengindikasikan bahwa tingkat *usability* aplikasi blu relatif lebih tinggi dibandingkan Livin’ berdasarkan persepsi pengguna.

4.5. Visualisasi dan Analisis SUS

Untuk memperkuat hasil perhitungan SUS, dilakukan visualisasi data guna melihat distribusi skor serta pola persepsi pengguna terhadap kedua aplikasi.

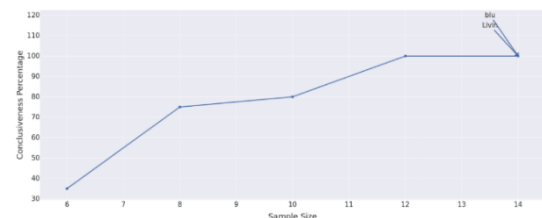
1. Analisis Distribusi Skor SUS



Gambar 4. Boxplot Skor SUS

Visualisasi boxplot menunjukkan distribusi skor *System Usability Scale* (SUS) pada kedua aplikasi. Sebagian besar nilai responden berada pada rentang 60–80, yang mengindikasikan bahwa persepsi *usability* cenderung berada pada kategori cukup baik. Nilai median kedua aplikasi berada pada kisaran 70-an, dengan skor rata-rata Livin’ sebesar 70,6 dan blu sebesar 73,3. Selain itu, distribusi skor pada aplikasi blu terlihat sedikit lebih tinggi dan lebih terkonsentrasi dibandingkan Livin’, yang menunjukkan tingkat konsistensi pengalaman pengguna yang lebih baik.

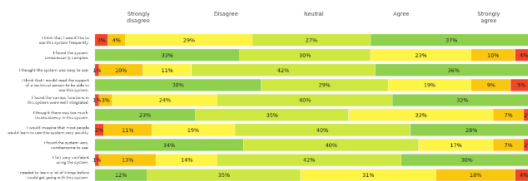
2. Tingkat Kepercayaan SUS



Gambar 5. Conclusiveness Chart

Grafik *conclusiveness* menunjukkan tingkat kepercayaan hasil SUS berdasarkan jumlah responden. Nilai kepercayaan meningkat seiring bertambahnya jumlah responden dan mencapai kondisi optimal pada jumlah tertentu. Dengan total 100 responden dalam penelitian ini, tingkat kepercayaan hasil telah berada pada kondisi maksimal, sehingga hasil evaluasi dapat dianggap representatif dan stabil.

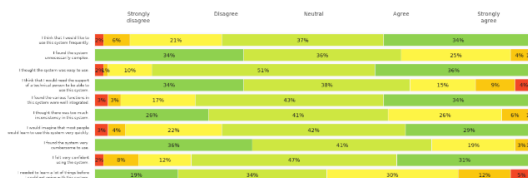
3. Analisis Distribusi Jawaban Aplikasi Livin' by Mandiri



Gambar 6. Distribusi Jawaban Responden pada Setiap Pernyataan SUS Aplikasi Livin' by Mandiri

Distribusi jawaban responden pada aplikasi Livin' by Mandiri menunjukkan dominasi kategori *agree* dan *strongly agree* pada pernyataan positif, yang mengindikasikan bahwa aplikasi telah memenuhi aspek *usability* dasar seperti kemudahan penggunaan dan integrasi fungsi. Namun, pada beberapa pernyataan negatif seperti kompleksitas sistem dan inkonsistensi, masih terdapat variasi jawaban yang cukup signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman pengguna belum sepenuhnya konsisten, terutama bagi pengguna baru.

4. Analisis Distribusi Jawaban Aplikasi blu by BCA Digital

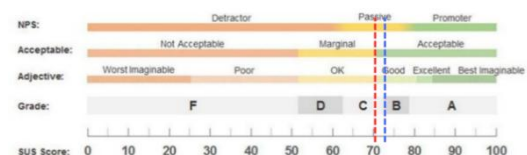


Gambar 7. Distribusi Jawaban Responden pada Setiap Pernyataan SUS Aplikasi blu by BCA Digital

Pada aplikasi blu by BCA Digital, distribusi jawaban responden cenderung lebih terkonsentrasi pada kategori positif, khususnya pada aspek kemudahan penggunaan, efisiensi, dan kenyamanan interaksi. Untuk pernyataan negatif, mayoritas responden memberikan jawaban *disagree* hingga *neutral*, yang menunjukkan bahwa tingkat kompleksitas dan inkonsistensi relatif lebih rendah dibandingkan Livin'. Hal ini mengindikasikan bahwa blu mampu memberikan pengalaman penggunaan yang lebih stabil dan mudah dipahami.

Berdasarkan perbandingan distribusi jawaban pada setiap item SUS, kedua aplikasi menunjukkan pola *usability* yang relatif baik, namun terdapat perbedaan pada tingkat konsistensi dan kemudahan penggunaan. Aplikasi blu by BCA Digital cenderung memiliki distribusi jawaban yang lebih terkonsentrasi pada kategori positif, yang menunjukkan pengalaman pengguna yang lebih stabil. Sebaliknya, Livin' by Mandiri menunjukkan variasi jawaban yang lebih besar, yang mengindikasikan adanya perbedaan persepsi *usability* antar pengguna. Perbedaan ini mengarah pada indikasi bahwa desain yang lebih sederhana dan terstruktur pada blu memberikan kemudahan navigasi yang lebih baik dibandingkan dengan kompleksitas fitur pada Livin'.

5. Interpretasi Skor SUS



Gambar 8. Distribusi Jawaban Responden pada Setiap Pernyataan SUS Aplikasi blu by BCA Digital

Berdasarkan interpretasi skor SUS, aplikasi Livin' by Mandiri memperoleh kategori *Marginal* dengan *Grade Scale C* dan *Adjective Rating "OK"*, sedangkan aplikasi blu by BCA Digital berada pada kategori *Acceptable* dengan *Grade Scale B* dan *Adjective Rating "Good"*. Garis putus-putus merah menunjukkan skor SUS Livin sebesar 70,6, sedangkan garis putus-putus biru menunjukkan skor SUS blu sebesar 73,3. Kedua aplikasi juga berada pada kategori *Passive* dalam *Net Promoter Score (NPS)*, yang menunjukkan bahwa pengguna merasa cukup puas, namun belum mencapai tingkat loyalitas yang tinggi. Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa blu memiliki tingkat *usability* yang lebih baik dibandingkan Livin'.

4.6. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan tingkat *usability* antara aplikasi Livin' by Mandiri dan blu by BCA Digital yang

dipengaruhi oleh karakteristik desain masing-masing. Secara umum, kedua aplikasi masih memiliki keterbatasan pada aspek kemudahan penggunaan, efisiensi interaksi, dan kenyamanan, sehingga diperlukan analisis komparatif untuk memperoleh gambaran *usability* yang lebih objektif. Data yang digunakan berasal dari 100 responden dan telah melalui uji validitas serta reliabilitas, sehingga layak digunakan dalam analisis.

Berdasarkan hasil perhitungan *System Usability Scale* (SUS), *Livin' by Mandiri* memperoleh skor 70,6 dengan kategori *Marginal* (Grade C, "OK"), sedangkan *blu by BCA Digital* memperoleh skor 73,3 dengan kategori *Acceptable* (Grade B, "Good"). Hasil ini menunjukkan bahwa *blu* memiliki tingkat *usability* yang lebih baik dibandingkan *Livin'*, meskipun keduanya masih berada pada level cukup baik.

Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa desain yang lebih sederhana dan terstruktur pada *blu* mampu meningkatkan kemudahan navigasi dan efisiensi penggunaan. Sebaliknya, kompleksitas fitur pada *Livin'* sebagai *super app* berpotensi meningkatkan beban kognitif pengguna, terutama bagi pengguna baru, sehingga memengaruhi persepsi *usability*.

Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa aplikasi dengan desain yang lebih sederhana cenderung memiliki skor *usability* yang lebih tinggi. Pola yang sama juga terlihat pada ekosistem aplikasi *BCA* yang konsisten menunjukkan performa *usability* lebih baik dibandingkan *Livin' by Mandiri*. Hal ini menegaskan bahwa kesederhanaan desain, konsistensi antarmuka, dan efisiensi interaksi merupakan faktor utama dalam meningkatkan kualitas pengalaman pengguna.

Dengan demikian, meskipun kedua aplikasi telah memenuhi standar *usability*, keseimbangan antara kelengkapan fitur dan kemudahan penggunaan menjadi kunci dalam pengembangan aplikasi *mobile banking* yang efektif dan berorientasi pada pengguna.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis *usability* menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS), diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi *Livin' by Mandiri* memperoleh skor SUS sebesar 70,6 yang berada pada

kategori *Marginal* (Grade C, "OK"). Hal ini menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi standar dasar *usability* dan dapat digunakan dengan cukup baik, namun belum optimal. Kelebihannya terletak pada kelengkapan fitur, sedangkan kekurangannya terdapat pada kompleksitas navigasi dan efisiensi interaksi yang berpotensi meningkatkan beban kognitif pengguna. Nilai NPS yang berada pada kategori *Passive* juga menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna masih belum cukup kuat untuk mendorong rekomendasi aktif.

2. Aplikasi *blu by BCA Digital* memperoleh skor SUS sebesar 73,3 yang termasuk dalam kategori *Acceptable* (Grade B, "Good"). Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi memiliki tingkat *usability* yang lebih baik dengan keunggulan pada kemudahan penggunaan, konsistensi navigasi, dan efisiensi interaksi. Pendekatan desain yang sederhana menjadi faktor utama peningkatan *usability*, meskipun nilai NPS yang masih berada pada kategori *Passive* menunjukkan bahwa pengalaman pengguna belum sepenuhnya mendorong loyalitas.
3. Secara komparatif, *blu by BCA Digital* menunjukkan tingkat *usability* yang lebih unggul dibandingkan *Livin' by Mandiri*. Hal ini mengindikasikan bahwa desain yang sederhana dan terfokus lebih efektif dalam meningkatkan kemudahan penggunaan dibandingkan pendekatan *super app* yang kompleks. Meskipun demikian, kedua aplikasi masih memiliki peluang pengembangan, khususnya dalam meningkatkan pengalaman pengguna secara menyeluruh agar dapat meningkatkan kepuasan dan mendorong loyalitas pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini, khususnya Universitas Singaperbangsa Karawang, Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi, serta Ibu Hannie dan Ibu Siska atas arahan dan bimbingan selama proses penelitian dan penyusunan jurnal.

Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi,

termasuk keluarga dan teman-teman, atas dukungan dan motivasi yang diberikan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Mina Scuderia, "Preferensi Mobile Banking dan E-Wallet di Kalangan Generasi Muda," https://goodstats.id/article/preferensi-mobile-banking-dan-e-wallet-di-kalangan-generasi-muda-OrBZG#google_vignette.
- [2] A. N. Hasanah and B. N. Sari, "ANALISIS SENTIMEN ULASAN PENGGUNA APLIKASI JASA OJEK ONLINE MAXIM PADA GOOGLE PLAY DENGAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER," *Jurnal Informatika dan Teknik Elektro Terapan*, vol. 12, no. 1, Jan. 2024, doi: 10.23960/jitet.v12i1.3628.
- [3] I. Nikmatul Khasanah, "Livin Makin Populer, Jumlah Pengguna Cetak 25,6 Juta! Baca artikel CNBC Indonesia 'Livin Makin Populer, Jumlah Pengguna Cetak 25,6 Juta!' selengkapnya di sini: <https://www.cnbcindonesia.com/research/20240911091150-128-570900/livin-makin-populer-jumlah-pengguna-cetak-256-juta> Download Apps CNBC Indonesia sekarang <https://app.cnbcindonesia.com/>," <https://www.cnbcindonesia.com/research/20240911091150-128-570900/livin-makin-populer-jumlah-pengguna-cetak-256-juta>.
- [4] Y. M. Marpaung and F. Octrina, "Analysis of mobile banking usage and other factors on banking productivity in Indonesia using the Malmquist Productivity Index (MPI) approach," *Journal of Accounting and Finance Management*, vol. 5, no. 4, pp. 842–854, 2024.
- [5] S. A. Purnamasari, N. Heryana, and K. Prihandani, "Perbandingan Penggunaan System Usability Scale dan Usefull, Satisfaction and Ease of Use Questionnaire pada Usability Testing," *Jurnal Ilmiah Informatika*, vol. 6, no. 1, pp. 59–69, 2021.
- [6] I. Walhidayah, I. Ardwi Pradnyana, and I. G. Lanang Agung Raditya Putra, "Evaluasi Usability Aplikasi Rudaya Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire,," *Techno. Com*, vol. 21, no. 3, 2022.
- [7] V. Natalia, A. S. Kembau, J. Sutrisno, and J. Loisa, "FROM PERCEPTIONS TO ADOPTION: ANALYZING BLU BCA DIGITAL THROUGH THE LENS OF THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL," *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, vol. 12, no. 2, pp. 576–598, 2025.
- [8] A. P. Y. Putra, S. S. Maesaroh, and M. D. A. Ridlo, "Evaluasi dan Perbaikan UI/UX Menggunakan UEQ dan Lean UX pada Aplikasi Livin'by Mandiri," *Jurnal Minfo Polgan*, vol. 14, no. 1, pp. 981–994, 2025.
- [9] Z. K. Senjani, D. Z. Abidin, and Nurhadi, "Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Mobile Banking Bca Menggunakan Metode System Usability Scale Pada Mahasiswa Universitas Dinamika Bangsa (UNAMA) Jambi," *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Komputer (JAKAKOM)*, vol. 5, no. 2, pp. 1625–1634, 2025.
- [10] S. Ratnawati and W. D. Anandito, "Analisis Usability Pada Aplikasi Mobile Banking BCA Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Perangkat Lunak*, vol. 6, no. 2, pp. 237–244, 2024.
- [11] R. Agustin, M. Nurlaili, and E. Daniati, "Analisis Usability TikTok menggunakan Usability Testing dan System Usability Scale (SUS) untuk Meningkatkan Kepuasan Pengguna," in *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)*, 2025, pp. 472–478.
- [12] A. M. K. Dewi, S. H. Wijoyo, and A. R. Perdanakusuma, "Evaluasi usability aplikasi mobile banking BCA dengan menggunakan usability testing dan system usability scale (Studi Kasus: BCA Kota Singaraja)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 10, pp. 4611–4620, 2022.
- [13] M. F. H. Kembaren, M. R. S. Al Hadi, N. Aulia, and M. K. Gibran, "Analisis Usability pada Aplikasi Mobile Menggunakan Metode System Usability Scale," *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, vol. 4, no. 2, pp. 4722–4727, 2025.
- [14] R. Widayanti and J. Maknunah, "Analisis Website STIMATA Menggunakan System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Ilmiah Komputasi*, vol. 20, no. 3, pp. 331–338, 2021.
- [15] S. N. Kholifah, N. Heryana, and H. B. Nugraha, "Analisis Usability Pada Aplikasi Himfo Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 2, pp. 1416–1422, 2023.
- [16] R. Handayani and E. Maria, "Usability of the GrabMerchant Application: An Evaluation using the System Usability Scale and the Retrospective Think Aloud Method," *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, vol. 14, no. 4, pp. 1749–1762, 2025.

- [17]R. Nurlistiani and N. Purwati, “Interpretasi Pengujian Usabilitas E-Learning di Masa Pandemi COVID-19 Menggunakan System *Usability Scale*,” Aug. 2021.
- [18]M. S. Jailani, Risnita, and Ardiansyah, “Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif,” *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, vol. 1, no. 2, pp. 1–9, 2023, doi: <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>.
- [19]W. G. Cochran, *Sampling Techniques*. in Wiley Series in Probability and Statistics. Wiley, 1977. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=8Y4QAQAAIAAJ>