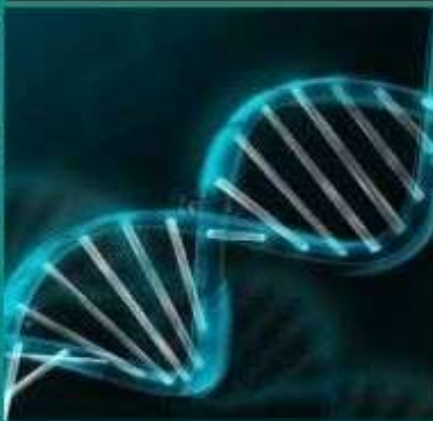
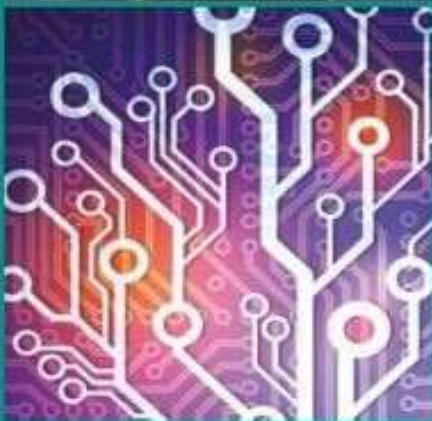
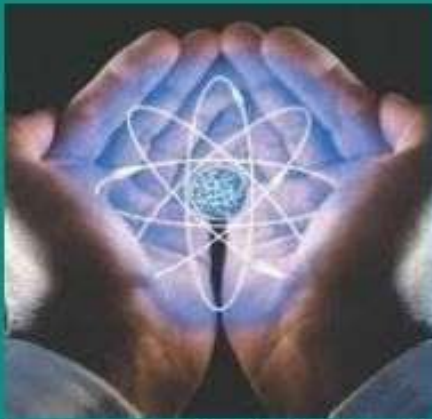

Academia Open



By Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Table Of Contents

Journal Cover	1
Author[s] Statement	3
Editorial Team.....	4
Article information	5
Check this article update (crossmark)	5
Check this article impact.....	5
Cite this article.....	5
Title page.....	6
Article Title.....	6
Author information	6
Abstract	6
Article content.....	6

Originality Statement

The author[s] declare that this article is their own work and to the best of their knowledge it contains no materials previously published or written by another person, or substantial proportions of material which have been accepted for the published of any other published materials, except where due acknowledgement is made in the article. Any contribution made to the research by others, with whom author[s] have work, is explicitly acknowledged in the article.

Conflict of Interest Statement

The author[s] declare that this article was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

Copyright Statement

Copyright © Author(s). This article is published under the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0) licence. Anyone may reproduce, distribute, translate and create derivative works of this article (for both commercial and non-commercial purposes), subject to full attribution to the original publication and authors. The full terms of this licence may be seen at <http://creativecommons.org/licences/by/4.0/legalcode>

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief

Mochammad Tanzil Multazam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Managing Editor

Bobur Sobirov, Samarkand Institute of Economics and Service, Uzbekistan

Editors

Fika Megawati, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Mahardika Darmawan Kusuma Wardana, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Wiwit Wahyu Wijayanti, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Farkhod Abdurakhmonov, Silk Road International Tourism University, Uzbekistan

Dr. Hindarto, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Evi Rinata, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

M Faisal Amir, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

Dr. Hana Catur Wahyuni, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

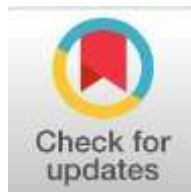
Complete list of editorial team ([link](#))

Complete list of indexing services for this journal ([link](#))

How to submit to this journal ([link](#))

Article information

Check this article update (crossmark)



Check this article impact (*)



Save this article to Mendeley



(*) Time for indexing process is various, depends on indexing database platform

BYOND BSI Mobile Banking Usability Marginal Category with SUS 63.42: Usabilitas Mobile Banking BYOND BSI Kategori Marginal dengan SUS 63,42

Nadia Herawati , nadiaherawati30@upi.edu

Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

Jaka Septiadi, jakaseptiadi@upi.edu, (*)

Program Studi Pendidikan Sistem dan Teknologi Informasi, Universitas Pendidikan Indonesia, Indonesia

(*) Corresponding author

Abstract

General Background: Digital transformation in Islamic banking requires mobile banking applications with high usability to ensure customer satisfaction. **Specific Background:** BYOND by BSI represents a flagship mobile banking platform whose usability determines user acceptance and service quality. **Knowledge Gap:** Previous studies mainly evaluated older versions or competitor applications, leaving a lack of comprehensive and recent usability assessment of the re-branded BYOND by BSI. **Aims:** This study aims to measure the usability level of BYOND by BSI and identify interface interaction barriers using System Usability Scale (SUS) and Heuristic Evaluation (HE). **Results:** Findings show a SUS score of 63.42, placing the application in the “Marginal” acceptability category with “OK” rating (Grade C-), supported by heuristic issues such as linear navigation, inconsistent visual feedback, limited user control, absence of shortcut features, and inadequate help access. **Novelty:** The study integrates user-based SUS measurement with expert-based heuristic evaluation to provide a comprehensive usability analysis of a re-branded Islamic mobile banking application. **Implications:** The results provide a structured roadmap for interface redesign, focusing on navigation improvement, visual consistency, and feature optimization to achieve the acceptable usability threshold (72.6) and improve user experience quality.

Highlights:

- SUS score indicates usability positioned below acceptable threshold
- Interface issues identified in navigation structure and visual feedback consistency
- Integrated evaluation reveals detailed technical barriers from user and expert perspectives

Keywords: System Usability Scale; Heuristic Evaluation; Usability; BYOND BSI; Islamic Mobile Banking

Published date: 2026-03-27

Pendahuluan

Transformasi digital telah menjadi pilar utama dalam industri perbankan global, mendorong lembaga keuangan untuk beralih dari layanan konvensional ke platform digital guna meningkatkan efisiensi dan jangkauan pasar [1]. Di Indonesia, Bank Syariah Indonesia (BSI), sebagai entitas hasil merger, mengambil langkah signifikan dengan meluncurkan aplikasi mobile banking terbarunya, yaitu BYOND by BSI. Keberadaan aplikasi ini sangat krusial dalam menyediakan layanan perbankan syariah yang cepat, mudah, dan dapat diakses kapan saja dan di mana saja [2]. Adopsi layanan digital ini mencerminkan komitmen BSI untuk menjadi top ten bank syariah terbesar di dunia dengan basis pelanggan yang kuat di era digital. Keberhasilan implementasi teknologi digital ini sangat bergantung pada bagaimana aplikasi tersebut diterima oleh pengguna [3].

Menurut Esmaeili dkk [4], Meskipun aplikasi mobile banking menawarkan kemudahan, keberhasilan adopsi dan kepuasan pengguna tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan fitur, melainkan oleh faktor usability atau tingkat kemudahan penggunaannya. Usability yang rendah dapat secara langsung menurunkan efektivitas layanan dan berujung pada menurunnya kepuasan serta loyalitas nasabah [5]. Berdasarkan hasil wawancara pendahuluan dengan sejumlah nasabah serta penelaahan terhadap ulasan dan komentar pada platform aplikasi, ditemukan beberapa indikasi permasalahan usability yang spesifik pada BYOND by BSI. Isu-isu tersebut meliputi kendala navigasi karena tata letak menu yang dinilai kurang intuitif, rendahnya efisiensi proses transaksi, serta kurangnya konsistensi desain antarmuka (UI). Ketidakpuasan ini diperkuat oleh analisis sentimen pengguna yang mengidentifikasi adanya keluhan meluas terhadap masalah teknis, bug, dan error pada aplikasi BYOND BSI, yang secara kolektif mengancam pengalaman pengguna [6]. Oleh karena itu, evaluasi usability yang objektif dan terstruktur menjadi sangat penting untuk mengidentifikasi akar masalah [7].

Menurut Yani dkk [8], Pengukuran usability pada aplikasi mobile banking telah banyak dilakukan di Indonesia menggunakan metode System Usability Scale (SUS) dan Usability Testing. Berdasarkan Penelitian Kusumawardhana dkk [9], terhadap aplikasi kompetitor seperti pada BNI Mobile Banking, menemukan masalah usability spesifik terkait kesulitan mencari bukti transaksi dan inkonsistensi menu. Sementara itu, evaluasi terhadap aplikasi BSI Mobile (versi lama) menunjukkan aspek learnability hanya mencapai 65%, mengindikasikan bahwa isu usability sudah ada sejak versi aplikasi sebelumnya [10]. Di skala internasional, evaluasi mobile banking di negara berkembang menunjukkan bahwa usability adalah faktor penting untuk daya saing di tengah ekonomi digital [11]. Lebih lanjut, studi komparatif internasional menemukan bahwa meskipun rata-rata skor SUS aplikasi mobile banking di Indonesia cukup baik, terdapat variasi signifikan yang menuntut perbaikan desain berkelanjutan [12]. Selain itu, studi kasus pada mobile banking syariah di Indonesia juga menekankan perlunya evaluasi menyeluruh terhadap User Experience dan usability untuk memastikan aplikasi memenuhi harapan pengguna [13]. Penelitian serupa pada aplikasi digital lain di

Indonesia, seperti Aplikasi Sampangan, juga menunjukkan bahwa pengukuran SUS merupakan alat yang efektif untuk memetakan kepuasan pengguna [14].

Selain penggunaan SUS yang menitikberatkan pada perspektif pengguna, penelitian ini juga mengintegrasikan metode Heuristic Evaluation (HE) untuk memberikan analisis yang lebih komprehensif dari sudut pandang pakar. Integrasi ini didasarkan pada kebutuhan untuk mengidentifikasi masalah desain spesifik berdasarkan 10 prinsip heuristik Nielsen, seperti konsistensi, pencegahan kesalahan, dan kejelasan status sistem. Sebagaimana diterapkan dalam studi pada aplikasi perbankan digital lainnya, kombinasi antara skor subjektif dari SUS dan temuan teknis dari HE memungkinkan identifikasi hambatan interaksi yang lebih mendalam yang mungkin tidak disadari oleh pengguna awam namun berdampak signifikan pada efisiensi sistem [15]. Dengan menerapkan kedua metode ini, penelitian diharapkan mampu menghasilkan peta perbaikan antarmuka yang lebih akurat dan terukur demi optimalisasi pengalaman pengguna pada aplikasi BYOND by BSI.

Meskipun telah banyak penelitian yang mengukur usability mobile banking secara umum, sebagian besar studi terdahulu cenderung berfokus pada versi aplikasi yang lebih lama atau pada bank kompetitor saja. Belum ada penelitian kuantitatif yang secara spesifik, terbaru, dan komprehensif menggunakan metode System Usability Scale (SUS) untuk mengevaluasi tingkat usability dari aplikasi re-branded BYOND by BSI. Kesenjangan literatur ini menjadi sangat krusial karena BYOND by BSI merupakan versi terbaru sekaligus layanan flagship BSI yang bertujuan untuk memimpin pasar perbankan syariah digital secara luas. Oleh karena itu, diperlukan pengukuran kinerja User Experience (UX) yang akurat dan terkini guna memastikan aplikasi tersebut memenuhi ekspektasi pengguna [16]. Evaluasi ini sangat diperlukan untuk memberikan metrik objektif yang merefleksikan pengalaman pengguna saat ini secara mendalam.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara mendalam tingkat kualitas layanan mobile banking BYOND by BSI melalui penerapan metode System Usability Scale (SUS). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis yang signifikan dalam memperkuat validasi penerapan model SUS [17], khususnya pada konteks layanan perbankan syariah digital di Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan memberikan kontribusi praktis yang relevan berupa serangkaian rekomendasi perbaikan desain yang bersifat objektif serta terperinci bagi tim pengembangan aplikasi BSI. Fokus utama analisis akan diarahkan pada aspek-aspek spesifik yang mendapatkan skor rendah dalam penilaian, sehingga perbaikan tersebut diharapkan mampu meningkatkan tingkat penerimaan aplikasi (Acceptability) secara menyeluruh oleh nasabah di masa mendatang. Dengan demikian, unsur kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada evaluasi usability aplikasi BYOND by BSI sebagai platform mobile banking terbaru milik Bank Syariah Indonesia dengan mengombinasikan metode System Usability Scale (SUS) dan Heuristic Evaluation (HE) untuk menghasilkan analisis yang lebih komprehensif. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya hanya menilai aplikasi mobile banking secara umum atau pada versi aplikasi yang lebih lama, penelitian ini secara khusus menilai pengalaman pengguna pada aplikasi re-branded BYOND by BSI serta mengintegrasikan perspektif pengguna dan pakar dalam mengidentifikasi

permasalahan desain antarmuka. Pendekatan ini diharapkan mampu memberikan kontribusi ilmiah berupa model evaluasi usability yang lebih terintegrasi sekaligus memberikan rekomendasi perbaikan yang lebih spesifik bagi pengembangan layanan perbankan syariah digital di Indonesia.

Metode

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (mixed method) dengan desain sekuensial eksplanatori (sequential explanatory design). Pendekatan ini dipilih untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif dengan menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif secara berurutan. Tahap pertama merupakan pendekatan kuantitatif yang dilakukan secara objektif dan numerik melalui pengumpulan data primer berupa respons kuesioner System Usability Scale (SUS) untuk mengukur tingkat usability aplikasi BYOND by BSI secara umum [18]. Tahap kedua menggunakan pendekatan kualitatif melalui metode Heuristic Evaluation (HE) untuk menjelaskan dan mendalami temuan kuantitatif tersebut. Sifat deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran jelas mengenai kondisi usability aplikasi berdasarkan interpretasi skor SUS, serta identifikasi masalah desain spesifik berdasarkan prinsip-prinsip heuristik. Penggunaan mixed method ini menjamin penilaian usability yang lebih kredibel dan mendalam dibandingkan hanya menggunakan satu jenis pendekatan saja [19].

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam konteks program Praktik Industri (PI) yang dijalankan oleh peneliti di Bank Syariah Indonesia (BSI). Pelaksanaan PI memberikan akses langsung dan relevan ke lingkungan operasional aplikasi BYOND by BSI serta basis pengguna yang aktif, yang sangat krusial untuk validitas data usability. Pengumpulan data dilakukan secara daring (online) melalui penyebaran kuesioner kepada responden dengan memanfaatkan kanal komunikasi internal dan eksternal BSI. Periode pelaksanaan penelitian ditetapkan secara spesifik pada November 2025, memastikan bahwa penilaian usability yang dihasilkan mencerminkan kondisi dan fitur aplikasi BYOND by BSI yang paling mutakhir.

C. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh nasabah aktif Bank Syariah Indonesia (BSI) yang telah terdaftar dan menggunakan layanan mobile banking BYOND by BSI secara aktif. Penentuan sampel dilakukan melalui teknik non-probability sampling dengan metode purposive sampling, di mana responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi tertentu untuk menjamin relevansi data yang diperoleh [20]. Dalam penelitian ini, sampel dibagi menjadi dua kelompok utama, yakni 100 responden pengguna untuk analisis kuantitatif menggunakan System Usability Scale (SUS) dan 2 orang individu yang ahli di bidang UI/UX untuk analisis kualitatif melalui Heuristic Evaluation. Jumlah 100 responden tersebut dinilai telah memenuhi ambang batas minimum untuk menghasilkan pengukuran usability yang valid dan reliabel pada skala SUS [21]. Adapun kriteria spesifik yang ditetapkan dalam pemilihan subjek penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kriteria Responden Pengguna

- a. Nasabah aktif Bank Syariah Indonesia.
- b. Nasabah yang menggunakan aplikasi BYOND by BSI.
- c. Bersedia mengisi instrumen penelitian secara sukarela dan memberikan penilaian yang objektif.

2. Kriteria Ahli UI/UX

- a. Memiliki latar belakang pendidikan atau pengalaman profesional sebagai praktisi yang paham dan ahli di bidang UI/UX.
- b. Merupakan pengguna aplikasi BYOND by BSI yang memahami alur fungsionalitas aplikasi secara teknis.
- c. Mampu melakukan audit antarmuka berdasarkan prinsip-prinsip desain dan memberikan rekomendasi perbaikan yang kredibel.

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data primer dilakukan menggunakan kuesioner System Usability Scale (SUS). SUS merupakan alat ukur usabilitas standar yang dikembangkan oleh John Brooke [22], dan telah teruji validitasnya untuk berbagai sistem dan aplikasi, termasuk mobile banking [23]. Kuesioner ini terdiri dari 10 pertanyaan (item) dengan skala Likert 5 poin, mulai dari 1 (Sangat Tidak Setuju) hingga 5 (Sangat Setuju). Item ganjil (1, 3, 5, 7, 9) memiliki pernyataan positif, sedangkan item genap (2, 4, 6, 8, 10) memiliki pernyataan negatif, yang berfungsi untuk mencegah bias jawaban [24]. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner daring (online) kepada responden.

Selain data kuantitatif, penelitian ini juga mengumpulkan data kualitatif melalui metode Heuristic Evaluation (HE) untuk melakukan audit antarmuka secara mendalam [25]. Proses pengumpulan data kualitatif dilakukan dengan melibatkan individu yang paham dan ahli di bidang UI/UX untuk melakukan observasi langsung terhadap aplikasi BYOND by BSI. Instrumen yang digunakan pada tahap ini adalah lembar evaluasi yang disusun berdasarkan 10 prinsip Usability Heuristics dari Nielsen [26]. Para ahli melakukan pengujian mandiri pada setiap fitur aplikasi, kemudian mencatat temuan pelanggaran desain beserta deskripsi masalahnya secara spesifik. Pengumpulan data kualitatif ini bertujuan untuk melengkapi hasil skor SUS dengan identifikasi kelemahan teknis pada antarmuka, sehingga memberikan dasar yang kuat dalam merumuskan rekomendasi perbaikan desain aplikasi.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk menghasilkan skor akhir SUS yang kemudian diinterpretasikan sesuai standar usabilitas [27]. Tahapan perhitungan dimulai dengan konversi skor jawaban responden menjadi nilai kontribusi (dari 0 hingga 4). Untuk item positif (ganjil), nilai kontribusi adalah (Skor Responden – 1). Sedangkan untuk item negatif (genap), nilai kontribusi adalah (5 – Skor Responden) [28]. Setelah nilai kontribusi tiap item diperoleh, nilai tersebut dijumlahkan untuk setiap responden, kemudian dikalikan dengan faktor 2,5 untuk menghasilkan Skor Akhir SUS (rentang 0 hingga 100). Rumus perhitungan skor akhir SUS disajikan dalam Persamaan 1.

$$Skor\ Responden = \left(\sum_{i=1}^{10} x^i \right) \times 2.5$$

Keterangan:

1. Skor Responden: Skor SUS akhir individu per responden (rentang 0–100).
2. $\sum_{i=1}^{10} x^i$: Total penjumlahan nilai kontribusi dari seluruh 10 item.
3. 2.5: Faktor konversi untuk menaikkan rentang skor dari (0-40) menjadi (0-100).

Skor Akhir SUS yang didapatkan kemudian diinterpretasikan berdasarkan tiga skala penilaian yang lazim digunakan, yaitu Tingkat Penerimaan (Acceptability), Peringkat Deskriptif (Adjective Rating), dan Skala Nilai (Grade Scale) [29], untuk menentukan tingkat usabilitas aplikasi BYOND by BSI. Standar interpretasi ini sangat krusial dalam memberikan konteks kualitatif terhadap hasil kuantitatif yang diperoleh [30]. Tabel 1 menyajikan skala interpretasi skor System Usability Scale (SUS).

Tabel 1. Interpretasi Hasil System Usability Scale (SUS)[31]

Skor SUS	Peringkat Kualitas (Adjective Rating)	Tingkat Penerimaan (Acceptability)	Skala Nilai (Grade Scale)
> 80.3	Excellent	Acceptable	A
72.6 - 80.3	Good	Acceptable	B
70.0 - 72.5	OK	Acceptable	C
52.0 - 69.9	OK	Marginal	C- / D
< 51.9	Poor / Worst Imaginabl	Not Acceptable	F

Tabel 1 menjadi acuan utama untuk mengklasifikasikan kualitas usabilitas aplikasi. Nilai Acceptability sangat sensitif, di mana skor di bawah 70.0 secara umum dianggap Marginal atau Not Acceptable, yang menunjukkan bahwa aplikasi mungkin memiliki masalah usabilitas serius yang dapat menghambat adopsi dan kepuasan pengguna [32]. Dengan demikian, hasil penelitian akan dikategorikan berdasarkan rentang skor yang sesuai untuk menentukan posisi BYOND by BSI relatif terhadap ambang batas penerimaan industri.

F. Integrasi Metode Heuristic Evaluation

Guna memperdalam analisis terhadap permasalahan usability secara teknis dan mendetail, penelitian ini mengintegrasikan metode Heuristic Evaluation (HE) sebagai pelengkap dari data System Usability Scale (SUS). Jika metode SUS digunakan untuk menangkap persepsi subjektif dari sudut pandang pengguna akhir (end-user), maka Heuristic Evaluation berfungsi sebagai instrumen audit untuk mengidentifikasi pelanggaran spesifik pada elemen antarmuka berdasarkan standar desain profesional [33]. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk melakukan validasi silang (cross-validation) antara keluhan pengguna dengan temuan teknis dari individu yang paham dan ahli di bidang UI/UX. Instrumen evaluasi yang digunakan dalam tahap ini mengacu pada 10 prinsip Usability Heuristics yang dikembangkan oleh Jakob Nielsen. Prinsip-prinsip tersebut merupakan standar global yang digunakan untuk mengevaluasi efektivitas, efisiensi,

dan kepuasan interaksi antara manusia dan komputer, sebagaimana dijabarkan secara rinci pada Tabel 2 berikut:

Tabel 2. Prinsip Heuristic [34]

Prinsip Heuristic	Definisi
Visibility of system	Sistem harus selalu memberitahu informasi kepada pengguna tentang apa yang sedang terjadi pada sistem melalui feedback.
Match between system and real world	Sistem lebih baik menggunakan bahasa penggunaan yang umum dengan kata-kata, frasa, dan konsep yang familiar dengan pengguna.
User Control and freedom	Penggunaan lebih memilih fungsi pada system dengan tidak sengaja dan akan membutuhkan sebuah “emergency exit” untuk keluar dari situasi yang tidak diinginkan.
Consistency and standards	Pengguna tidak perlu bertanya-tanya apakah kata, situasi dan tindakan yang berbeda memiliki arti yang sama pada sebuah sistem.
Error prevention	Pencegahan masalah lebih baik daripada pesan error yang baik.
Recognition rather than recall	System harus meminimalkan beban ingatan pengguna pada saat melakukan task pada sebuah sistem
Flexibility and efficiency of use	System harus dapat melayani tipe pengguna yang berbeda, baik pengguna yang ahli maupun yang tidak berpengalaman.
Aesthetic and minimalist design	System tidak boleh berisi informasi yang tidak relevan atau jarang dibutuhkan.
Help users recognize, diagnose, and recover from errors	System harus memiliki pesan error yang harus diungkapkan dengan Bahasa sederhana dan mudah dimengerti pengguna
Help and documentation	System harus memiliki sebuah bantuan jika pengguna membutuhkannya

Prosedur evaluasi dilakukan melalui metode inspeksi mandiri oleh para ahli terhadap fitur-fitur utama dalam aplikasi BYOND by BSI, seperti proses login, transfer, hingga manajemen akun. Selama proses audit, para ahli melakukan pencatatan terhadap setiap elemen antarmuka yang dianggap tidak memenuhi standar dari kesepuluh prinsip di atas [35]. Hasil observasi tersebut kemudian diolah secara kualitatif untuk memberikan deskripsi mendalam mengenai letak kelemahan aplikasi. Integrasi antara skor kuantitatif SUS dan temuan kualitatif HE ini bertujuan untuk menghasilkan rekomendasi perbaikan desain yang komprehensif, objektif, dan terukur [36]. Dengan demikian, luaran dari penelitian ini tidak hanya berhenti pada angka tingkat kepuasan, namun juga memberikan peta jalan perbaikan antarmuka demi mengoptimalkan pengalaman pengguna pada aplikasi BYOND by BSI secara berkelanjutan.

Hasil dan Pembahasan

Pengukuran tingkat usabilitas aplikasi BYOND by BSI oleh Bank Syariah Indonesia (BSI) dilakukan menggunakan instrumen System Usability Scale (SUS) dengan mengumpulkan data dari 100 responden pengguna aktif. Pengolahan data dilakukan melalui konversi respons skala Likert (1-5) menjadi nilai kontribusi (0-4) dan dilanjutkan dengan perhitungan skor SUS akhir individu. Nilai kontribusi total kemudian dikalikan dengan faktor 2.5 untuk mendapatkan Skor SUS per responden. Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner dari 100 responden, diperoleh data perhitungan pada Tabel 2, yang menyajikan ringkasan skor SUS individual dan skor rata-rata keseluruhan.

Tabel 3. *Perhitungan Skor System Usability Scale (SUS) Responden*

R	Jumlah Nilai	Jumlah Nilai*2,5	R	Jumlah Nilai	Jumlah Nilai*2,5
R1	27	52,5	R51	30	75
R2	25	45	R52	29	72,5
R3	29	37,5	R53	30	75
R4	27	52,5	R54	26	65
R5	34	47,5	R55	30	75
R6	23	45	R56	12	30
R7	30	75	R57	20	50
R8	21	75	R58	18	45
R9	31	45	R59	16	40
R10	21	75	R60	17	42,5
R11	28	75	R61	22	55
R12	25	67,5	R62	19	47,5
R13	30	75	R63	17	42,5
R14	30	52,5	R64	18	45
R15	28	35	R65	18	45
R16	30	75	R66	17	42,5
R17	30	72,5	R67	30	75
R18	21	75	R68	30	75
R19	32	35	R69	26	65
R20	28	52,5	R70	24	60
R21	29	45	R71	30	75
R22	30	37,5	R72	23	57,5
R23	27	52,5	R73	30	75
R24	30	47,5	R74	12	30
R25	30	45	R75	28	70
R26	30	75	R76	30	75
R27	30	75	R77	30	75
R28	26	45	R78	26	65
R29	30	75	R79	30	75
R30	30	75	R80	30	75
R31	30	67,5	R81	30	75
R32	21	75	R82	11	27,5
R33	18	52,5	R83	29	72,5
R34	15	35	R84	22	55
R35	21	75	R85	14	35
R36	19	72,5	R86	30	75
R37	18	75	R87	14	35
R38	30	35	R88	27	67,5
R39	30	52,5	R89	29	72,5

R40	18	45	R90	30	75
R41	30	37,5	R91	22	55
R42	30	52,5	R92	30	75
R43	27	47,5	R93	30	75
R44	30	45	R94	25	62,5
R45	21	75	R95	30	75
R46	14	75	R96	29	72,5
R47	30	45	R97	25	62,5
R48	29	75	R98	23	57,5
R49	30	75	R99	30	75
R50	14	67,5	R100	22	55
Total SUS			6342,5		
Skor Akhir SUS			63,42		

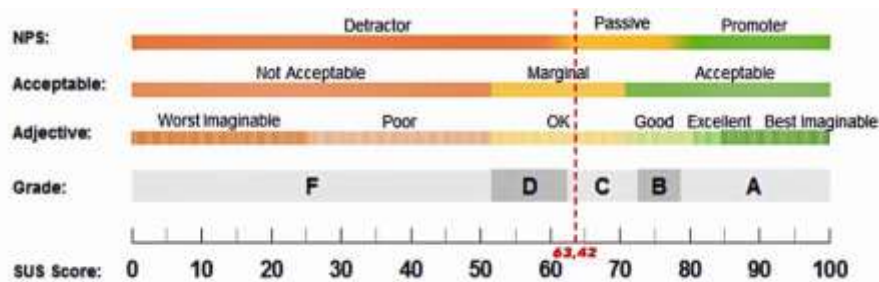
Hasil rata-rata Skor System Usability Scale (SUS) dari aplikasi BYOND by BSI yang diperoleh adalah 63.42. Berdasarkan kriteria penilaian dan interpretasi standar SUS, skor ini diklasifikasikan pada tingkat Marginal. Secara rinci, interpretasi skor 63.42 dianalisis melalui 4 metrik utama:

1. Tingkat Penerimaan (Acceptability): Skor 63.42 menempatkan aplikasi dalam kategori Marginal (berada dalam rentang 52.0 hingga 69.9). Meskipun skor ini menunjukkan bahwa usabilitas aplikasi BYOND by BSI masih berada di batas minimum penerimaan, namun hal ini menyoroti perlunya peningkatan signifikan untuk mencapai tingkat usabilitas yang lebih baik dari batas Acceptable (yang dimulai dari skor 72.6).
2. Grade Scale: Skor 63.42 masuk dalam rentang Grade C- (52.0-69.9). Interpretasi ini berarti bahwa meskipun responden menilai aplikasi mobile banking ini dapat digunakan (OK), namun terdapat kekurangan yang cukup substantif, yang membuat aplikasi belum memenuhi level Good atau Excellent.
3. Adjectiva Rating: Skor tersebut berada pada kategori deskriptif peringkat IK, yang menunjukkan bahwa aplikasi mampu menjalankan fungsi dasarnya, namun belum memiliki kualitas unggul yang dapat memberikan pengalaman pengguna yang optimal dan efisien.
4. Net Promoter Score (NPS): Dalam konteks NPS, skor 63,42 termasuk kategori passive, yang menunjukkan sebagian besar responden berada pada posisi netral, yakni tidak merasa sangat puas maupun kecewa. Responden cenderung tidak secara aktif merekomendasikan aplikasi, namun juga tidak berpotensi menjadi detractor.

Temuan ini sejalan dengan teori usabilitas yang menyatakan bahwa skor SUS di bawah kategori Acceptable umumnya menunjukkan adanya hambatan pada aspek efektivitas, efisiensi, maupun kepuasan pengguna dalam berinteraksi dengan system. Dalam kerangka evaluasi usabilitas, skor SUS tidak hanya mencerminkan persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan, tetapi juga menggambarkan kualitas interaksi manusia dan system secara keseluruhan. Oleh karena itu, posisi skor 63,42 menunjukkan bahwa meskipun aplikasi masih dapat digunakan oleh pengguna, namun kualitas pengalaman penggunaan belum optimal.

Secara keseluruhan, hasil ini menggarisbawahi perlunya Bank Syariah Indonesia untuk memfokuskan upaya perbaikan desain guna mengangkat pengalaman penggunaan dari status Marginal menuju status Acceptable (di atas 71.1) atau setidaknya mencapai skor di atas 79.5 (Grade B+) agar pengguna beralih dari status Passive menjadi Promoter. Untuk memberikan visualisasi yang jelas mengenai posisi skor ini dalam spektrum usabilitas, Gambar berikut menyajikan pemetaan hasil skor 63,42 terhadap standar metrik interpretasi SUS.

Gambar 1. Pemetaan Skor SUS Aplikasi BYOND by BSI terhadap Skala Interpretasi Standar



Pada Gambar 1 menegaskan bahwa Skor Akhir SUS 63,42 berada di sebelah kiri ambang batas Acceptable, tepat di dalam area Marginal. Posisi ini secara grafis menunjukkan bahwa aplikasi berada di zona risiko, di mana peningkatan substansial pada aspek usabilitas terutama pada navigasi, efisiensi transaksi, dan konsistensi harus segera dilakukan. Ketidakpuasan yang terukur ini membuktikan urgensi untuk melakukan evaluasi heuristik mendalam guna mengidentifikasi akar penyebab dari kegagalan desain antarmuka, khususnya pada alur transaksi yang paling sering digunakan. Hasil ini juga konsisten dengan berbagai penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa permasalahan navigasi dan inkonsistensi desain antarmuka merupakan faktor dominan yang memengaruhi rendahnya skor usabilitas pada aplikasi mobile banking. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa meskipun fitur aplikasi telah tersedia secara lengkap, pengalaman pengguna dapat menurun apabila desain interaksi tidak intuitif dan tidak mendukung efisiensi proses transaksi. Dengan demikian, penelitian ini memperkuat temuan penelitian terdahulu bahwa kualitas desain antarmuka memiliki peran penting dalam meningkatkan penerimaan teknologi digital di sektor perbankan. Sebagai tindak lanjut dari temuan kuantitatif tersebut, penelitian ini mengintegrasikan metode Heuristic Evaluation (HE) untuk mendapatkan perspektif teknis yang lebih mendalam dari para ahli di bidang UI/UX. Langkah ini dilakukan untuk memvalidasi keluhan pengguna dengan temuan audit antarmuka yang objektif berdasarkan 10 prinsip Jakob Nielsen. Melalui kolaborasi antara persensi subjektif nasabah dan analisis teknis ahli, diharapkan peta perbaikan yang dihasilkan menjadi lebih komprehensif dan tepat sasaran.

Proses Heuristic Evaluation melibatkan dua orang ahli yang melakukan inspeksi mandiri terhadap seluruh fitur utama dalam aplikasi BYOND by BSI. Para ahli melakukan pengujian menyeluruh pada alur fungsionalitas, mulai dari aksesibilitas menu hingga penanganan kesalahan yang muncul saat transaksi berlangsung. Focus audit ini diarahkan untuk menemukan pelanggaran prinsip desain yang berkontribusi pada rendahnya skor SUS yang telah didapatkan sebelumnya, yaitu sebesar 63,42. Setiap temuan masalah

dicata secara detail beserta deskripsi konteksnya agar tim pengembang memiliki dasar yang kuat untuk melakukan iterasi desain. Integrasi hasil audit ini sangat krusial karena seringkali terdapat hambatan interaksi yang tidak disadari oleh pengguna umum namun berdampak besar pada efisiensi operasional system. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat memberikan justifikasi teknis mengapa aplikasi tersebut masih berada dalam kategori penerimaan Marginal dan peringkat OK secara objektif.

Rendahnya skor SUS tersebut divalidasi oleh temuan audit yang mengungkap pelanggaran prinsip heuristik fundamental pada aplikasi. Ketidakpuasan pengguna terutama dipicu oleh aspek visibility of system status, karena umpan balik visual yang tidak konsisten menimbulkan Kesan system kurang stabil. Selain itu, keterbatasan pada user control and freedom yang memaksa alur navigasi linear. Serta tidak adanya fitur akselerator yang mendukung efisiensi, menjadi factor utama rendahnya penilaian responden. Secara teknis, kendala navigasi dan rendahnya fleksibilitas antarmuka menjelaskan mengapa aplikasi belum mencapai tujuan tingkat acceptable. Temuan ini sejalan dengan prinsip heuristic yang dikemukakan oleh Jakob Nielsen, yang menegaskan bahwa system yang baik perlu menyediakan umpan balik yang jelas, control yang memadai bagi pengguna, serta efisiensi interaksi, khususnya bagi pengguna berpengalaman. Ketika prinsip tersebut tidak terpenuhi, pengguna cenderung mengalami kebingungan dalam navigasi dan memerlukan waktu lebih lama untuk menyelesaikan tugas, sehingga berdampak pada menurunnya kepuasan dan penerimaan system. Hasil evaluasi ahli ini memberikan bukti substantif bahwa perbaikan pada alur transaksi dan konsistensi visual sangat diperlukan untuk meningkatkan serta kenyamanan penggunaan di masa mendatang. Berikut adalah temuan permasalahan usability berdasarkan prinsip-prinsip heuristik yang diidentifikasi oleh para ahli:

Tabel 4. *Temuan Masalah dan Rekomendasi Ahli (Heuristic Evaluation)*

No	Prinsip Heuristic	Permasalahan	Saran & Rekomendasi Ahli
1	Visibility and system state	Umpan balik visual tidak seragam (ada halaman yang pakai loading page, ada yang hanya berkedip/blink).	Gunakan satu jenis indikator pemuatan (loading) di seluruh halaman agar nasabah merasa sistem stabil.
2	User control and freedom	Navigasi terlalu linear (tidak selalu ada tombol home, sehingga nasabah harus klik back berkali-kali).	Tambahkan tombol "Home" yang tetap agar pengguna bisa langsung kembali ke halaman utama dari proses yang panjang.
3	Flexibility and efficiency of use	Fitur "akselerator" atau pintasan cepat tidak ada di halaman depan bagi pengguna rutin.	Gunakan pintasan cepat seperti fitur "Transfer Ulang" atau "Bayar Tagihan Rutin" langsung di halaman utama.
4	Error recognition and recovery	Inkonsistensi format pesan error (kadang muncul secara inlinem kadang berupa popup untuk kasus yang sama).	Gunakan format yang sama (misalnya selalu inline) untuk jenis kesalahan yang sama agar tidak membingungkan nasabah.

5	Help and documentation	Minimnya bantuan mandiri (tidak ada FAQ) dan menu bantuan sulit ditemukan /tersembunyi.	Sediakan menu FAQ untuk masalah umum dan pindahkan/ duplikasi akses menu bantuan ke halaman depan (beranda)
---	------------------------	---	---

Berdasarkan data pada Tabel 4, terlihat bahwa terdapat beberapa titik kritis pada antarmuka aplikasi BYOND by BSI yang membutuhkan perhatian segera guna meningkatkan kualitas pengalaman penggunaan secara menyeluruh. Temuan pada prinsip visibility and system state mengungkap adanya ketidakkonsistenan pada umpan balik visual, di mana perbedaan antara penggunaan loading page dan efek blink dapat menciptakan persepsi ketidakstabilan sistem di mata nasabah. Hal ini sangat relevan dengan hasil skor SUS yang menempatkan aplikasi pada kategori Marginal, yang mengindikasikan bahwa ketidakpastian sistem saat memproses data turut memengaruhi rendahnya tingkat kepercayaan pengguna. Oleh karena itu, standarisasi satu jenis indikator pemuatan di seluruh halaman direkomendasikan agar pengguna tetap merasakan sistem yang stabil dan responsive selama proses transaksi. Selain aspek visual, kendala navigasi pada prinsip user control and freedom juga menurunkan efisiensi interaksi. Struktur navigasi yang terlalu linier membuat pengguna harus berulang kali menekan tombol back, sehingga mengurangi fleksibilitas, terutama pada alur transaksi yang Panjang, sebagaimana ditekankan dalam prinsip heuristic Jakob Nielsen. Kehadiran tombol "Home" yang tetap (persisten) serta fitur akselerator seperti pintasan "Transfer Ulang" pada prinsip Flexibility and efficiency of use sangat diperlukan untuk mengakomodasi kebutuhan pengguna rutin. Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa peningkatan fleksibilitas navigasi dan penyediaan shortcut transaksi merupakan strategi efektif untuk meningkatkan efisiensi penggunaan mobile banking. Dengan meningkatkan kualitas navigasi, konsistensi sistem, dan mekanisme penanganan kesalahan, aplikasi berpotensi menaikkan skor SUS sekaligus memperkuat kepercayaan dan loyalitas nasabah terhadap layanan perbankan digital. Penyelarasan temuan teknis ini memungkinkan tim pengembang melakukan perbaikan mendasar pada navigasi, efisiensi transaksi, dan konsistensi pesan kesalahan sehingga posisi aplikasi dapat meningkat dari kategori Passive menjadi prometer dalam tingkat kepuasan nasabah.

Simpan

Berdasarkan hasil analisis kualitas aplikasi mobile banking BYOND by BSI melalui integrasi metode System Usability Scale (SUS) dan Heuristic Evaluation (HE), dapat disimpulkan bahwa secara fungsionalitas dasar, aplikasi ini telah mampu memenuhi kebutuhan operasional nasabah, namun masih memiliki hambatan usability yang cukup signifikan pada aspek pengalaman pengguna. Perolehan skor akhir SUS sebesar 63,42 menempatkan aplikasi dalam kategori penerimaan "Marginal" dengan peringkat "OK" (Grade C-), yang mengindikasikan bahwa kualitas interaksi saat ini berada pada ambang batas minimum dan masuk dalam kategori loyalitas "passive". Kondisi ini menunjukkan adanya risiko retensi di mana pengguna berpotensi beralih ke layanan kompetitor apabila tidak segera dilakukan peningkatan kualitas layanan digital yang lebih intuitif.

Rendahnya tingkat usability tersebut secara teknis berakar pada pelanggaran prinsip desain fundamental, sebagaimana divalidasi oleh temuan audit para ahli yang mengungkap ketidakkonsistenan pada umpan balik visual (Visibility of system state) serta kendala navigasi linear yang membebani pengguna (User control and freedom). Selain itu, ketiadaan fitur akselerator untuk memfasilitasi transaksi rutin serta sulitnya akses terhadap bantuan mandiri menjadi factor penghambat utama dalam mencapai efisiensi penggunaan yang optimal. Oleh karena itu, guna mendorong kualitas aplikasi menuju ambang batas “Acceptable” (skor > 72,6), strategi pengembangan selanjutnya harus diprioritaskan pada standarisasi indikator pemuatan, penyederhanaan alur navigasi melalui tombol beranda persisten, serta penguatan fitur bantuan mandiri demi menciptakan pengalaman pengguna yang lebih memuaskan, efisien, dan kompetitif di sektor perbankan syariah digital.

Penelitian ini berkontribusi secara teoritis dengan memperkuat integrasi metode SUS dan heuristic evaluation dalam mengevaluasi pengalaman pengguna pada layanan mobile banking syariah. Secara praktis, hasilnya menjadi dasar rekomendasi bagi pengembang BYOND by BSI untuk meningkatkan desain antarmuka dan kualitas layanan digital agar lebih responsive dan nyaman bagi pengguna.

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bank Syariah Indonesia (BSI) atas dukungan penelitian, khususnya dalam penyebaran kuesioner kepada nasabah. Apresiasi juga disampaikan kepada seluruh responden serta para ahli UI/UX yang telah melakukan audit menggunakan heuristic evaluation, sehingga membantu penyusunan rekomendasi perbaikan pengalaman pengguna.

Referensi

- [1] M. Hisam, “TINJAUAN KINERJA BANK SYARIAH INDONESIA (BSI): PERKUAT ASET DAN VISI MISI YANG EFEKTIF,” *CURRENCY: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, vol. 2, no. 1, pp. 202–221, Oct. 2023, doi: 10.32806/ccy.v2i1.238.
- [2] J. J. M. T. M. K. A. N. M. R. S. Uly Handayani Mukhra, M. S. A. M. Sorayanti Utami, and S. K. U. Press, *Mobile Banking dalam Persepsi Privasi Nasabah*. Syiah Kuala University Press, 2024. [Online]. Available: <https://books.google.co.id/books?id=e9j9EAAQBAJ>
- [3] S. E. M. M. Dr. Hasnidar, *Transformasi Digital dan Komunikasi Interaktif: Strategi Baru dalam Pelayanan Bank Syariah*. Takaza Innovatix Labs, 2025. [Online]. Available: https://books.google.co.id/books?id=_gCBEQAAQBAJ
- [4] A. Esmaeili, I. Haghighi, V. Davidavičienė, and I. Meidutė-Kavaliauskienė, “Customer Loyalty in Mobile Banking: Evaluation of Perceived Risk, Relative Advantages, and Usability Factors,” *Engineering Economics*, vol. 32, no. 1, pp. 70–81, Feb. 2021, doi: 10.5755/jo1.ee.32.1.25286.
- [5] Arianto, Phiony, Pefriyadi, and Fitmawati, “Analisis Efektivitas dan Layanan Penggunaan BYOND By BSI Terhadap Kepuasan Nasabah Di Bank Syariah Indonesia Kantor Cabang Pembantu Curup,” *Institut Agama Islam Negeri Curup*, 2025.
- [6] F. N. Firzatullah and N. Nuroji, “Analisis Sentimen Pengguna Aplikasi Byond BSI Pada Google Play Store Menggunakan Algoritma SVM Dan Random Forest,” *METIK JURNAL (AKREDITASI SINTA 3)*, vol. 9, no. 2, pp. 356–363, 2025.
- [7] F. K. Umam, F. Ramdani, and S. H. Wijoyo, “Analisis Perbandingan Tiga Metode Evaluasi Usability Dalam Mencari Permasalahan Usability (Studi Kasus: Aplikasi Situbondo Tera’),” *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol. 5, no. 2, pp. 514–522, 2021.

- [8] R. Yani, I. Nazhifah, and M. I. Pradika, "System Usability Scale in Information System Application Development Using Systematic Mapping Study," *IJATIS: Indonesian Journal of Applied Technology and Innovation Science*, vol. 2, no. 2, 2025.
- [9] 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)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol. 3, no. 8, pp. 7708–7716, 2019.
- [10] A. J. Santoso, S. H. Wijoyo, and A. R. Perdanakusuma, "Evaluasi Usability Aplikasi Bank Syariah Indonesia Mobile menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (Studi Kasus: KCP Trenggalek Sudirman 1)," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 2, pp. 793–801, 2022.
- [11] K. Hamid, M. W. Iqbal, H. A. B. Muhammad, Z. Fuzail, Z. T. Ghafoor, and S. Ahmad, "Usability evaluation of mobile banking applications in digital business as emerging economy," *International Journal of Computer Science & Network Security*, vol. 22, no. 2, pp. 250–260, 2022.
- [12] N. Setiyawati and D. H. Bangkalang, "The Comparison of Evaluation on User Experience and Usability of Mobile Banking Applications Using User Experience Questionnaire and System Usability Scale," in *Proceedings*, MDPI, 2022, p. 87.
- [13] C. P. Resyita, N. N. Maulida, and S. Lestari, "User Experience Analysis of Mobile Banking Applications in Indonesia Using Usability Testing and the User Experience Questionnaire (UEQ): A Case Study of Bank Syariah Indonesia," *Journal of Islamic Studies and Education*, vol. 3, no. 2, pp. 13–22, 2024.
- [14] Y. T. Mursityo and S. H. Wijoyo, "Evaluasi Usability Aplikasi Mobile Sampangan Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 11, no. 1, pp. 19–26, 2024.
- [15] S. Adin Seno Purdayanto, P. Fiodinggo Tanaem, and K. Satya Wacana, "Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi Analisis Evaluasi Kepuasan Pengguna Sistem CATER PDAM dengan Heuristic-SUS User Satisfaction Analysis of PDAM's CATER System using Heuristic-SUS Evaluation." [Online]. Available: <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>
- [16] M. A. Imam, E. Efendi, B. Rachman, A. Ersaputri, and W. K. Suhma, "Impact Migrasi Aplikasi BSI Mobile Ke BYond By BSI: Untuk Nasabah Bank Syariah Indonesia (BSI) KCP Jember Karimata," *Jurnal Akuntansi Keuangan Dan Perpajakan | E-ISSN: 3063-8208*, vol. 1, no. 3, pp. 424–428, 2025.
- [17] M. R. Silalahi, L. M. Michelli, H. Umayasyah, D. A. Mu'adin, and B. P. Zen, "Evaluasi Heuristik Dan System Usability Scale UI/UX pada Aplikasi 'Makan Kuy,'" *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, vol. 18, no. 1, pp. 57–67, 2024.
- [18] H. Al Rosyid, D. P. Rakhmadani, and S. D. Alika, "Evaluasi Usability pada Aplikasi OVO Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS)," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 9, no. 6, p. 1808, 2022.
- [19] Y. E. Rachmad *et al.*, *Integrasi metode kuantitatif dan kualitatif: Panduan praktis penelitian campuran*. PT. Green Pustaka Indonesia, 2024.
- [20] S. P. Sukabumi, "Teknik pengambilan sampel umum dalam metodologi penelitian: Literature review," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)*, vol. 1, no. 2, pp. 85–114, 2022.
- [21] 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.
- [22] John Brooke, *SUS: A quick and dirty usability scale System Usability Scale View project Fault diagnosis training View project*. 1986.
- [23] N. F. Rokhmawati and A. B. Arifa, "Analisis User Interface (UI) pada BRIMO (BRI Mobile) menggunakan Pendekatan Metode Pengembangan System Usability Scale (SUS)," *Jurnal Ilmiah ILKOMINFO-Ilmu Komputer & Informatika*, vol. 7, no. 1, pp. 64–77, 2024.
- [24] A. H. Suasapha, "Skala Likert Untuk Penelitian Pariwisata; Beberapa Catatan Untuk Menyusunnya Dengan Baik," *Jurnal Kepariwisata*, vol. 19, no. 1, pp. 29–40, 2020.
- [25] H. Y. Pratama, B. T. Hanggara, and N. Y. Setiawan, "Evaluasi Usability dengan Menerapkan Metode Heuristic Evaluation pada Website Dinas Pendidikan Kota Batu," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, vol. 6, no. 3, pp. 1350–1359, 2022.
- [26] C. S. L. Oktavia, W. P. P. Witra, and I. G. Anugrah, "Analisis Usability User Interface Website Siakad Universitas Muhammadiyah Gresik Dengan Heuristic Evaluation," *Jurnal Sistem Informasi Dan Bisnis Cerdas*, vol. 18, no. 2, pp. 197–207, 2025.

- [27] A. N. Kholili, "Analisis Usability pada Sistem Pembayaran Digital QRIS dengan Pendekatan System Usability Scale," *INTECH*, vol. 6, no. 2, pp. 263–272, 2025.
- [28] A. Munawar, U. Hayati, and R. D. Dana, "Analisis Penggunaan Aplikasi Kehadiran Pegawai Berbasis Android Menggunakan Metode System Usability Scale," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, vol. 7, no. 1, pp. 255–261, 2023.
- [29] P. Vlachogianni and N. Tselios, "Perceived usability evaluation of educational technology using the System Usability Scale (SUS): A systematic review," *Journal of Research on Technology in Education*, vol. 54, no. 3, pp. 392–409, 2022.
- [30] S. A. Wulandari and M. L. Hamzah, "Analisis Tingkat Usability Situs Website Rilisberita Dengan Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS) Analyze The Level Of Usefulness Of The News Release Website With Using The Scale Usability System (SUS) METHOD," *Journal of Information Technology and Computer Science (INTECOMS)*, vol. 7, no. 1, 2024.
- [31] D. P. Kesuma, "Penggunaan Metode System Usability Scale Untuk Mengukur Aspek Usability Pada Media Pembelajaran Daring Di Universitas XYZ," 2021. [Online]. Available: <http://jurnal.mdp.ac.id>
- [32] K. Umam and L. P. Sumirat, "Model System Usability Scale Untuk Evaluasi Kepuasan Layanan Program Studi," *SPIRIT*, vol. 16, no. 1, 2024.
- [33] F. Rahman, Y. H. Siregar, and D. I. Muthi, "Analisis Usability Website PT. XYZ Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *Cosmic Jurnal Teknik*, vol. 2, no. 2, pp. 46–55, 2025.
- [34] L. M. Ginting, G. Sianturi, and C. V. Panjaitan, "Perbandingan Metode Evaluasi Usability Antara Heuristic Evaluation dan Cognitive Walkthrough," *Jurnal Manajemen Informatika (JAMIKA)*, vol. 11, no. 2, pp. 146–157, Sep. 2021, doi: 10.34010/jamika.v11i2.5480.
- [35] M. Z. ALGHIFARI, "Ux Audit Sebagai Pengujian Desain Perangkat Lunak," 2021.
- [36] A. S. Pratiwi, D. Maulana, and W. Ariannor, "Heuristic-Based Usability Evaluation of Investment and Integrated Service Office Website," *Jutisi: Jurnal Ilmiah Teknik Informatika dan Sistem Informasi*, vol. 13, no. 1, pp. 743–754, 2024.