

Analisis *Usability* Aplikasi Hijra Bank Berbasis ISO 9241-11 dengan Menggunakan Metode *Partial Least Square* (PLS)

Rahma Anisa¹, Onny Marleen²

Program Studi Sistem Informasi Bisnis

Universitas Gunadarma

Jakarta, Indonesia

e-mail: ¹rahmaanisa@gmail.com, ²onny_marleen@staff.gunadarma.ac.id

Diajukan: 27 Agustus 2023; Direvisi: 25 September 2023; Diterima: 10 Oktober 2023

Abstrak

Perkembangan perbankan syariah di Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan perbankan konvensional, padahal mayoritas penduduk Indonesia menganut agama Islam. Salah satu cara untuk meningkatkan penetrasi perbankan syariah adalah dengan memperbaiki kualitas aplikasi bank syariah. Aspek *usability* menjadi salah satu kunci keberhasilan sebuah aplikasi dan merupakan syarat bagi penerimaan pengguna terhadap aplikasi. Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengevaluasi *usability* dari salah satu aplikasi perbankan syariah, yaitu Hijra Bank. Hijra Bank merupakan bank yang masih terhitung baru, sehingga jumlah fitur yang tersedia masih terbatas. Penelitian berfokus pada aspek efektivitas, efisiensi, dan kepuasan pengguna terhadap aplikasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kombinasi kuantitatif random sampling dan analisis heuristik berdasarkan ISO 9241-11, dengan penerapan metode *Partial Least Square* (PLS). Hasil analisis mengidentifikasi hanya variabel *satisfaction* yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap *usability*. Sedangkan *efficiency* dan *effectiveness* memiliki hubungan yang positif tapi tidak signifikan. Nilai ini yang kemudian digunakan untuk memberikan rekomendasi terkait perbaikan fitur dan solusi yang diperlukan. Sehingga penelitian ini memberikan wawasan yang bermanfaat bagi pengembang dalam merancang strategi pengembangan kualitas aplikasi selanjutnya yang lebih baik di masa depan, sebelum semakin banyak fitur dan pengguna aplikasi Hijra Bank.

Kata kunci: Hijra Bank, ISO 9241-11, *Partial Least Square*, Bank Syari'ah, *Usability*.

Abstract

The development of Islamic banking in Indonesia remains relatively low compared to conventional banking, despite the majority of the population adhering to Islam. One of the key strategies to enhance the penetration of Islamic banking is by improving the quality of Sharia bank applications. *Usability*, as an essential aspect, stands as a pivotal factor for the user acceptance of such applications. This study aims to evaluate the *usability* of one of the Sharia banking applications, namely Hijra Bank. Being a relatively new entrant, Hijra Bank offers a limited array of features. The research centers on effectiveness, efficiency, and user satisfaction aspects of the application. The methodology employed combines quantitative random sampling and heuristic analysis based on ISO 9241-11, with the application of *Partial Least Square* (PLS) method. The analysis results identify that only *satisfaction* variables exert a positive and significant influence on *usability*. Meanwhile, *efficiency* and *effectiveness* exhibit a positive yet non-significant relationship. These findings are subsequently utilized to provide recommendations for necessary feature enhancements and solutions. Hence, this research offers valuable insights for developers in crafting improved strategies for the future development of Hijra Bank application quality, particularly as features and user base continue to expand.

Keywords: Hijra Bank, ISO 9241-11, *Partial Least Square*, Bank Syari'ah, *Usability*.

1. Pendahuluan

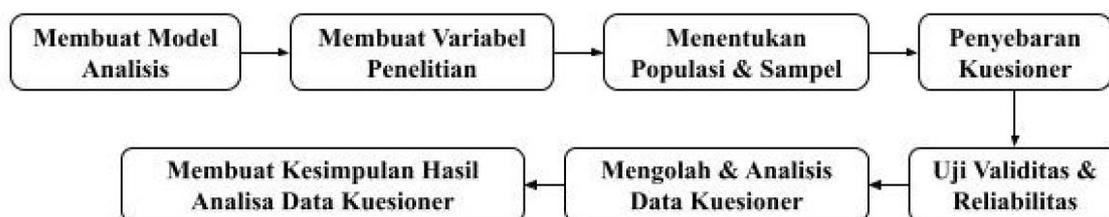
Perkembangan bank umum syariah dan Bank konvensional yang membuka cabang syariah juga didukung dengan tetap bertahannya Bank Syariah pada saat perbankan nasional mengalami krisis cukup parah pada tahun 1998. Sistem bagi hasil perbankan syariah yang diterapkan dalam produk-produk Bank Muamalat menyebabkan bank tersebut relatif mempertahankan kinerjanya dan tidak hanyut oleh tingkat suku bunga simpanan yang melonjak sehingga beban operasional lebih rendah dari Bank Konvensional [1].

Tapi sayangnya, perkembangan perbankan syariah di Indonesia masih terbatas dibandingkan dengan perbankan konvensional. Data BPS Indonesia 2021 menunjukkan ada 1.563 bank konvensional dan hanya 176 bank syariah, ini hanya mewakili sekitar 11% dari total bank di Indonesia. Padahal, mayoritas penduduk Indonesia beragama Islam (86,9% dari 273,32 juta jiwa)[2]. Dalam meningkatkan penetrasi perbankan syariah, salah satunya bisa dilakukan adalah meningkatkan kualitas aplikasi[3].

Dalam meningkatkan kualitas aplikasi, salah satu sisi yang bisa ditingkatkan adalah dari sisi *Usability*[4]. Aplikasi *usable* terkait dengan berhasilnya tujuan penggunaan, efisiensi tentang kelancaran, dan kepuasan tentang penerimaan[5]. Penelitian ini mengevaluasi *usability* aplikasi perbankan syariah, fokus pada, *efficiency*, *effectiveness*, dan *satisfaction*. Pada penelitian ini, Hijra Bank akan menjadi subjek penelitian. Hijra Bank adalah bank syariah yang beroperasi secara digital dalam menyediakan layanan perbankan dengan menerapkan prinsip berlandaskan syariat Islam. Hijra Mobile Banking adalah sistem layanan sebagaimana dimaksud dalam Syarat dan Ketentuan Layanan Perbankan Elektronik (*Elektronik Channel*). Peluncuran Hijra Bank dilakukan pada bulan Desember 2022[6], sehingga jumlah fitur yang tersedia masih terbatas. Saat ini, pengguna Hijra Bank dapat melakukan transfer, pembelian pulsa, *top up* dompet digital, serta memanfaatkan berbagai fitur islami unggulan untuk memaksimalkan ibadah. Selain itu, pengguna juga memiliki kemampuan untuk mengelompokkan tabungan mereka menjadi blok sesuai kebutuhan melalui fitur bernama Hijra Box. Penelitian ini penting karena aplikasi Hijra Bank masih tergolong baru dan memiliki fitur terbatas. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman tentang perilaku pengguna dan mengidentifikasi peluang serta tantangan yang ada.

Metode pada penelitian ini adalah kombinasi kuantitatif *random sampling* dan analisis heuristik berdasarkan ISO 9241-11 dengan menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS). Responden yang terlibat adalah pengguna aplikasi Hijra Bank di Indonesia. Hasil analisis akan mengidentifikasi nilai-nilai yang perlu ditingkatkan, dan berdasarkan SALUTA (*Scenario based Architecture Level Usability Analysis*), solusi-solusi akan diusulkan untuk memperbaiki fitur-fitur tersebut, dimana SALUTA diterapkan sebagai pendekatan yang memungkinkan penilaian kemanfaatan arsitektur dengan fokus pada *usability*[7], [8]

2. Metode Penelitian



Gambar 1. Tahap Metode Penelitian

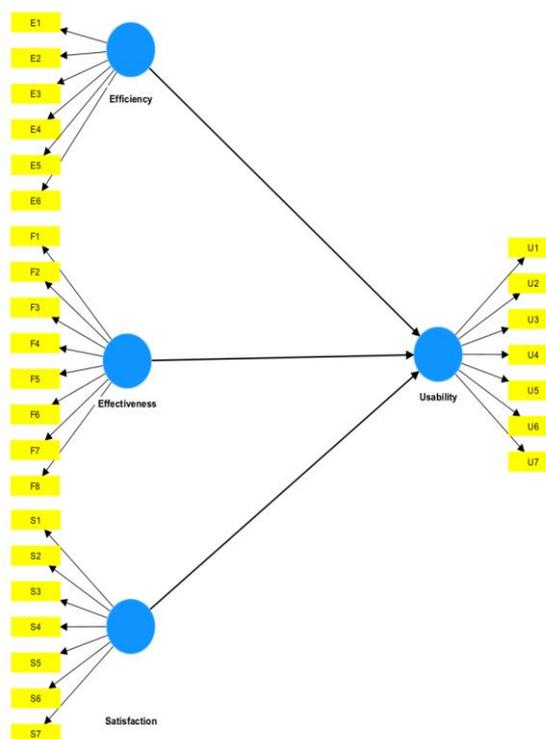
Tahap pertama adalah menentukan model analisis. Model analisis yang cocok untuk penelitian ini adalah *Partial Least Square* (PLS) dengan menggunakan standar ISO 9241-11 dengan pendekatan *Usability*. Tingkat dan masalah *usability* dapat diketahui dengan melakukan pengukuran tingkat kecepatan, tingkat kesalahan, tingkat mengingat serta tingkat kepuasan pengguna[9]. ISO 9241-11 menjelaskan manfaat mengukur kegunaan dalam hal efektivitas, efisiensi dan kepuasan pengguna[10]. Dari gambar konsep *usability* ISO 9241-11, adapun indikator dari ISO 9241-11 yang digunakan dalam penelitian adalah pertama *Usability* untuk mengukur kesesuaian *task* yang ada pada sistem, tingkat kemudahan sistem yang mudah dipelajari pengguna, toleransi *error* pada sistem. Kedua *Effectiveness* untuk mengukur persentase pencapaian yang telah dicapai, kesesuaian dari jumlah fitur dalam sistem, persentase fungsi yang dapat dipelajari, persentase kesalahan yang berhasil dikoreksi. Ketiga *Efficiency* untuk mengukur waktu dalam menyelesaikan tugas, *time to learn*, perbandingan tingkat efisiensi kepada para pakar, waktu yang dibutuhkan untuk mengoreksi *error*, kesesuaian terhadap pengguna yang terlatih. Terakhir *Satisfaction* untuk mengukur skala penilaian untuk kepuasan *User Interface*, skala penilaian dengan kekuatan fitur yang diberikan dalam sistem, skala penilaian penggunaan untuk kemudahan belajar, skala penilaian penanganan

error pada sistem[11]. Sehingga penelitian ini menguji variabel *Effectiveness*, *Efficiency* and *Satisfaction* terhadap *Usability* pada aplikasi Hijra Bank.

Langkah kedua membuat indikator - indikator penelitian berdasarkan model analisis yang sudah ditentukan, yaitu metode *Partial Least Square* (PLS) dan menggunakan standar ISO 9241-11 dengan pendekatan *Usability* yang berkaitan dengan variabel *Effectiveness*, *Efficiency* and *Satisfaction* seperti yang ditampilkan pada tabel 1[8]. Kemudian data indikator - indikator tersebut akan diolah dan diperhitungkan dengan masing - masing variabel dengan memodelkan hubungan antara variabel laten dengan indikatornya dengan menggunakan metode *Partial Least Square* (PLS) dan akan diproses dengan menggunakan aplikasi SmartPLS 4. Hal pertama yang dilakukan adalah membuat diagram alur (*path diagram*) yang menggambarkan hubungan kausalitas antar konstruk beserta indikator. Hal ini juga langkah awal untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat)[12]. Hubungan tersebut dapat dilihat pada gambar 2 yang menjelaskan ada 4 variabel dengan laten yang terdiri dan *variable* independen dan dependen yang memiliki 28 indikator.

Tabel 1. Variabel dan Indikator Penelitian

Variabel	Indikator	Kode
Efficiency	Saat akan membuka rekening tersedia informasi yang jelas mengenai prinsip akad wadiah yang diterapkan dalam pengelolaan rekening tabungan.	E1
	Terdapat menu bantuan ("Help") yang memberikan panduan dan dukungan kepada pengguna melalui chat	E2
	Navigasi aplikasi yang intuitif dan mudah dipahami untuk mengelola rekening tabungan	E3
	Struktur penyajian dari fitur mudah dipelajari	E4
	Saat pertama kali menggunakan aplikasi, pengguna dapat langsung melakukan transaksi (transfer, top up saldo, pembayaran listrik)	E5
	Ikon yang bisa di klik dengan yang tidak bisa di klik bisa dibedakan	E6
Effectiveness	Tersedianya fitur pendukung untuk menunjang ibadah seperti informasi <i>Event</i> , <i>Islamic Video</i> , Doa & Zikir, Waktu Sholat, Al-qur'an, Qiblat	F1
	Tersedianya fitur pendukung seperti mengirim link event melalui platform media sosial seperti WhatsApp, Instagram, atau Story.	F2
	Fitur Hijra Box membantu pengguna mengelompokkan uang tabungan dengan akad wadiah.	F3
	Tersedianya notifikasi untuk setiap transaksi yang berhasil dilakukan.	F4
	Aplikasi dapat dibuka dengan cepat.	F5
	Kemudahan login kembali setelah logout.	F6
	Simbol atau ikon yang familiar bagi pengguna.	F7
	Pemilihan warna atau tema yang digunakan menarik untuk digunakan	F8
Satisfaction	Rating skala kemudahan membuka rekening tabungan yang sesuai prinsip akad wadiah	S1
	Rating skala untuk kebermanfaatan fasilitas pendukung seperti <i>Event Islamic Video</i> , Doa & Zikir, Waktu Sholat, Al-qur'an, Qiblat	S2
	Rating skala untuk kebermanfaatan fasilitas <i>Hijra Box</i>	S3
	Rating skala untuk kemudahan menggunakan aplikasi dalam menyelesaikan transaksi (transfer, top up saldo, pembayaran listrik)	S4
	Rating skala untuk penanganan <i>error</i> pada aplikasi	S5
	Rating skala untuk <i>Interface</i> pada aplikasi	S6
	Rating skala untuk <i>Respon Time</i> pada aplikasi	S7
Usability	Informasi terkait akan Wadiah dalam pembukaan rekening transparan	U1
	Aplikasi memenuhi kebutuhan pengguna dalam kehidupan sehari hari dalam hal transaksi & menabung	U2
	Aplikasi membantu pengguna menjadi lebih efektif dalam menunjang ibadah	U3
	Pengguna mudah dalam mempelajari penggunaan aplikasi	U4
	Aplikasi memiliki interface yang baik	U5
	Pengguna merasa puas menggunakan aplikasi	U6
	Respon Time terhadap fitur - fitur pada aplikasi cepat	U7



Gambar 2. Diagram Alur Model Analisis

Kemudian langkah 3, menentukan populasi dan sampel pengguna Hijra Bank. Populasi pengguna Hijra Bank dapat dilihat dari data unduhan di *Playstore*, yang mencapai lebih dari 100.000 pengguna. Dalam penelitian ini, akan diambil beberapa sampel dari populasi tersebut.

Langkah selanjutnya, langkah 4, dimana sebelum menyebarkan kuesioner utama, akan dilakukan penyebaran *pre-test* kuesioner. Agar mendapatkan distribusi nilai pengukuran yang mendekati normal, minimal 30 responden akan terlibat dalam uji validitas dan reliabilitas kuesioner[8], [13]. Pengujian validitas dilakukan dengan 2 tahap. Tahap pertama *Convergent validity* untuk mendapatkan nilai *loading factor* untuk setiap indikator. Indikator dengan nilai di bawah 0,5 akan disesuaikan kembali. Tahap kedua *discriminant validity* untuk mendapatkan nilai *cross loading*, dimana nilai korelasi konstruk dengan indikatornya harus lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi dengan konstruksi lainnya. Selanjutnya pada tahap *discriminant validity* akan didapat nilai *Average Variance Extracted (AVE)* untuk setiap variabel. Variabel nilai di bawah 0,5 akan dianggap tidak valid[12]. Pengujian reliabilitas merupakan kemampuan kuesioner untuk memberikan hasil pengukuran yang konsisten. Dengan SmartPLS akan didapat nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha* untuk setiap blok indikator *First Order* pada konstruk reflektif. Nilai yang harus dicapai *Composite Reliability* diatas 0,70 dan *Croanbach's Alpha* di atas 0,60[14].

Kemudian, pada langkah kelima, data jawaban dari responden pada *pre-test* kuesioner dikumpulkan dan di re-spesifikasi. Pada tahap ini, dilakukan pengujian *outer model* yang bertujuan untuk menetapkan hubungan antara variabel laten dan indikatornya. Proses ini bertujuan untuk mendapatkan nilai validitas dan reliabilitas. Indikator-indikator yang tidak memenuhi syarat akan dieliminasi. Pengujian validitas dan reliabilitas, yang menggunakan SmartPLS 4, akan diulang hingga tidak ada lagi variabel atau indikator yang tidak memenuhi syarat. Setelah variabel dan indikator yang valid dan reliabel diidentifikasi, langkah berikutnya adalah mendistribusikan kuesioner utama kepada kelompok responden berikutnya.

Setelah kuesioner utama disebar, langkah selanjutnya, data jawaban responden dari kuesioner utama dikumpulkan. Dimana dalam pengolahan data, akan digunakan uji *inner model* untuk menguji jenis dan besaran pengaruh dari variabel laten independen terhadap variabel laten dependen. Sehingga didapat nilai Koefisien Determinasi atau *R Square (R²)*. Selain itu, data juga akan dianalisis dengan uji hipotesis, untuk menentukan apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau tidak. Uji hipotesis dengan menggunakan *T-Statistic* pada SmartPLS 4 didapatkan dengan cara *nonparametric test* untuk mengukur seberapa signifikan pengaruh *path coefficient*. Nilai *T-Statistic* yang dihasilkan dengan menjalankan

algoritma *bootstrapping* pada smartPLS 4 akan menghasilkan nilai *Original Sample Estimate*, *Standard Error*, dan *t*. Nilai pada *Original Sample Estimate* menunjukkan jenis hubungan antara variabel independen dan variabel dependen[12]. Nilai *T-Statistic* adalah nilai pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara parsial (terpisah) terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan *T-Statistic* dengan T-Tabel. Tingkat signifikansi (α) menunjukkan probabilitas atau peluang kesalahan yang ditetapkan peneliti dalam mengambil keputusan untuk menolak atau mendukung hipotesis nol[15].

Tahap terakhir, tahap 7 mengambil kesimpulan, berdasarkan hasil olah dan analisis kuesioner utama dengan menggunakan uji hipotesis. Hasil analisis menunjukkan pengaruh *Effectiveness*, *Efficiency*, dan *Satisfaction* terhadap *Usability*, serta memberikan penjelasan mengenai rekomendasi yang dapat menjadi panduan untuk pengembangan aplikasi Hijra Bank. Dalam analisis rekomendasi, metode SALUTA (Scenario based Architecture Level Usability Analysis) diterapkan sebagai pendekatan yang memungkinkan penilaian kemanfaatan arsitektur dengan fokus pada *usability*. Pendekatan ini berbasis pada analisis skenario, di mana untuk mengevaluasi suatu arsitektur tertentu, serangkaian skenario dibangun untuk mengkonkretkan esensi sebenarnya dari kebutuhan tersebut. Dengan menganalisis arsitektur guna mendukung setiap indikator, tingkat dukungan arsitektur terhadap *usability* dapat ditentukan[7].

3. Hasil dan Pembahasan

Berikut adalah hasil dari penelitian yang sudah dikerjakan berdasarkan langkah - langkah yang sudah dijelaskan sebelumnya.

3.1. Pengujian Validitas

Pengujian validitas menggunakan SmartPLS 4, di mana sesuai dilakukan dengan 2 tahap. Tahap pertama adalah *convergent validity*, di mana nilai *loading factor* setiap indikator harus di atas 0,5. Tabel 2 adalah nilai *loading factor* yang sudah di re-spesifikasi. Artinya semua indikator sudah valid atau nilai *loading factornya* sudah diatas 0,5.

Tabel 2. Nlai *Loadig Factor* setelah re-spesifikasi

Variabel	Kode Indikator	Outer Loading Value
<i>Efficiency</i>	E1	0,864
	E2	0,572
	E3	0,912
	E4	0,820
<i>Effectiveness</i>	F1	0,720
	F6	0,768
	F7	0,711
	F8	0,689
<i>Satisfaction</i>	S1	0,776
	S3	0,642
	S4	0,764
	S5	0,770
	S6	0,659
	S7	0,810
<i>Usability</i>	U2	0,689
	U3	0,726
	U4	0,741
	U6	0,905
	U7	0,781

Tahap kedua pengujian validitas adalah *discriminant validity*, di mana nilai korelasi konstruk dengan indikatornya harus lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi dengan konstruksi lainnya, serta nilai *Average Variance Extracted* (AVE) untuk setiap variabel juga harus di atas 0,5[12]. Tabel 3 adalah nilai *cross loading* yang menjelaskan korelasi konstruk dengan indikatornya. Sedangkan tabel 4 adalah nilai AVE. Nilai - nilai ini didapat setelah setelah dilakukannya eliminasi pada indikator - indikator yang sebelumnya pada pengujian *convergent validity* dinyatakan tidak valid.

Tabel 3. Nilai cross loading antara indikator dengan konstruknya setelah eliminasi

Kode Indikator	Efficiency (E)	Efficiency (F)	Satisfaction (S)	Usability (U)
E1	0,864	0,507	0,625	0,496
E2	0,572	0,549	0,452	0,187
E3	0,921	0,414	0,646	0,645
E4	0,820	0,389	0,540	0,499
F1	0,211	0,720	0,423	0,301
F6	0,391	0,768	0,562	0,433
F7	0,558	0,711	0,554	0,262
F8	0,403	0,689	0,497	0,280
S1	0,589	0,574	0,776	0,673
S3	0,397	0,473	0,642	0,650
S4	0,506	0,627	0,764	0,528
S5	0,612	0,527	0,770	0,563
S6	0,603	0,388	0,659	0,475
S7	0,458	0,530	0,810	0,765
U2	0,280	0,180	0,514	0,689
U3	0,447	0,169	0,465	0,726
U4	0,699	0,553	0,731	0,741
U6	0,538	0,338	0,703	0,905
U7	0,373	0,441	0,761	0,781

Tabel 4. Nilai AVE (*Average Variance Extraction*) setelah eliminasi

Variabel	AVE Value
Efficiency	0,649
Effectiveness	0,522
Satisfaction	0,547
Usability	0,596

Dengan demikian, uji *Discriminant Validity* dengan uji *Convergent Validity* sudah terpenuhi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator - indikator dan variabel pada tahap pengujian validitas penelitian *usability* Aplikasi Hijra Bank telah **Valid**.

3.2. Pengujian Reliabilitas

Kemudian, setelah uji validitas, langkah selanjutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Ini melibatkan penilaian terhadap konstruk variabel laten yang diukur menggunakan dua metode, yaitu *composite reliability* dan *cronbach alpha*, dari blok indikator yang mengukur konstruk. Tahap pertama, konstruk dinyatakan reliabel jika memiliki nilai *composite reliability* di atas 0,70 meskipun nilai 0,6 masih dapat diterima [12]. Tabel 4 menampilkan nilai *composite reliability* dari hasil perhitungan menggunakan smartPLS dengan variabel - variabel yang sebelumnya sudah dinyatakan valid.

Tabel 5. Nilai Composite Reliability

Variabel	Composite Reliability (CR)
<i>Efficiency</i>	0,899
<i>Effectiveness</i>	0,724
<i>Satisfaction</i>	0,844
<i>Usability</i>	0,843

Pengujian reliabilitas tahap kedua adalah pengujian nilai *croanbach's alpha*. Konstruk dinyatakan reliabel jika memiliki nilai *croanbach's alpha* diatas 0,60[14]. Tabel 6 adalah *output* dari *outer model* dari *croanbach's alpha* yang juga didapat dari hasil perhitungan menggunakan smartPLS dengan variabel-variabel yang sebelumnya sudah dinyatakan valid.

Tabel 6. Nilai Cronbach's Alpha

Variabel	Croanbach's Alpha (CA)
<i>Efficiency</i>	0,837
<i>Effectiveness</i>	0,767
<i>Satisfaction</i>	0,848
<i>Usability</i>	0,829

Dari kedua model di atas, dapat disimpulkan bahwa model telah memenuhi kriteria *Composite Reliability* dan *Croanbach's Alpha* sehingga model penelitian tersebut telah memenuhi kriteria Reliabilitas dan merupakan alat ukur yang **dapat dipercaya dan handal**.

3.3. Pengujian R Square (R²)

Kriteria batasan nilai R² ini dalam tiga klasifikasi yaitu nilai R² = 0.67, 0.33, dan 0.19 sebagai substansial, moderat, dan lemah. Jika nilai koefisien determinasi kecil atau bernilai di bawah atau sama dengan 0.500 (R² ≤ 0.500), berarti kemampuan variable-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Sedangkan jika nilai koefisien determinasi besar dari 0.500 (R² > 0.500) berarti kemampuan variable - variabel independen memberikan hampir seluruh informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen [15]. Berikut adalah R² pada konstruk berdasarkan *output* dari smartPLS 4.

Tabel 7. Nilai R Square (R²) dari Model Penelitian *usability*

Matrix	R Square	R Adjust
<i>Usability</i>	0,657	0,646

Berdasarkan tabel 7. di atas, dapat dilihat nilai R² variabel *usability* adalah sebesar 0.657 yang menunjukkan bahwa besar kontribusi variabel *effectiveness*, *efficiency* dan *satisfaction* terhadap *usability* adalah sebesar 65.7%. Sedangkan sisanya sebanyak 34.3% variansi *usability* layanan Aplikasi Hijra Bank dipengaruhi oleh faktor lain di luar variabel *effectiveness*, *efficiency* dan *satisfaction*. Nilai R Square sebesar 0.657 yang mendekati 0.75 menunjukkan bahwa model pada kategori kuat.

3.4. Pengujian Hipotesis

Cara pengujian hipotesis menggunakan smartPLS 4 adalah dengan melihat nilai *Original Sample Estimate*, *Standard Error*, dan *t*. Jika nilai *Original Sample Estimate* bernilai positif, maka hubungan antara kedua variabel adalah positif yang berarti jika terjadi kenaikan nilai pada variabel independen, maka akan diikuti dengan kenaikan nilai pada variabel dependen. Begitupun sebaliknya[12]. Pada penelitian ini untuk nilai *T-Statistic*, peneliti mengambil tingkat signifikansi sebesar 0.05 atau 5%, artinya tingkat kepercayaan penelitian ini bernilai 95%. Dengan derajat kebebasan (df) sebesar 96 (n – k = 96, n = 100, k = 4, k yaitu

jumlah parameter/variabel yang digunakan pada penelitian) dan tingkat signifikansi 0.05, maka jika dilihat pada tabel derajat kebebasan (df) didapat nilai t tabel sebesar 1,660. Oleh karena itu, jika: $T\text{-Statistic} \geq 1,660$ maka H_0 diterima, atau pengaruh yang diberikan oleh variabel independen terhadap variabel dependen adalah signifikan.

$T\text{-Statistic} < 1,660$ maka H_0 ditolak, atau pengaruh yang diberikan tidak signifikan.

Berikut merupakan tabel Path Coefficients (Mean, STDEV, T-Values) hasil dari *bootstrapping* smartPLS 2.0 yang menjadi dasar pengambilan dasar keputusan.

Tabel 8. *Path Coefficients* (Mean, STDEV, T-Values)

Variable	Original Sample (O)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistic (O/STDEV)	Tingkat Signifikansi (1,660881)
Effectiviness -> Usability	0,169	0,150	1,128	Tidak Signifikan (+)
Efficiency -> Usability	0,147	0,113	1,301	Tidak Signifikan (+)
Satisfaction -> Usability	0,572	0,110	5,219	Signifikan (+)

Berdasarkan tabel 8. berikut hasil pengujian hipotesis H_0 pada penelitian ini :

Variabel Efficiency pada aplikasi Hijra Bank berpengaruh positif langsung dan signifikansi terhadap Usability. Hasil uji hopetesis menunjukkan bahwa hubungan antara Efficiency (Efisiensi) dengan Usability adalah tidak signifikan dengan T-statistik sebesar 1,128 ($T\text{-statistik} < 1,660881$). Nilai Original Sample Estimate adalah positif yaitu sebesar 0.169 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara Efficiency dengan Usability adalah positif. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “Efficiency (Efisiensi) pada aplikasi Hijra Bank berpengaruh positif langsung dan signifikan terhadap Usability” **ditolak**.

Variabel Effectiviness pada aplikasi Hijra Bank berpengaruh positif langsung dan signifikansi terhadap Usability. Hasil uji hopetesis menunjukkan bahwa hubungan antara Effectiviness (Efisiensi) dengan Usability adalah tidak signifikan dengan T-statistik sebesar 1,301 ($T\text{-statistik} < 1,660881$). Nilai Original Sample Estimate adalah positif yaitu sebesar 0.147 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara Effectiviness dengan Usability adalah positif. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “Effectiviness (Efektivitas) pada aplikasi Hijra Bank berpengaruh positif langsung dan signifikan terhadap Usability” **ditolak**.

Variabel Satisfaction pada aplikasi Hijra Bank berpengaruh positif langsung dan signifikansi terhadap Usability. Hasil uji hopetesis menunjukkan bahwa hubungan antara Satisfaction (kepuasan) dengan Usability adalah signifikan dengan T-statistik sebesar 5,219 ($T\text{statistik} > 1,660881$). Nilai Original Sample Estimate adalah positif yaitu sebesar 0,572 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara Satisfaction dengan Usability adalah positif. Dengan demikian hipotesis dalam penelitian ini yang menyatakan bahwa “Satisfaction (Kepuasan) pada aplikasi Hijra Bank berpengaruh positif langsung dan signifikan terhadap Usability” **diterima**.

Dari hasil di atas, diketahui bahwa hipotesis yang pertama dan kedua ditolak karena memiliki T-statistik dibawah 1,660881. Hal ini menunjukkan bahwa aspek *Efficiency & Effectiveness* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Usability pada aplikasi Hijra Bank, sedangkan aspek Satisfaction berpengaruh signifikan. Tapi arah hubungannya baik *Efficiency, Effectiveness* maupun *Satisfaction* semua positif. Dari hasil ini bisa diambil kesimpulan untuk mendapatkan rekomendasi dari sisi *Efficiency* dan *Effectiveness* yang aspeknya belum signifikan.

3.5. Rekomendasi

Hijra Bank adalah bank syariah yang beroperasi secara digital dalam menyediakan layanan perbankan dengan menerapkan prinsip berlandaskan syariat Islam. Melalui digital selain melakukan

aktivitas perbankan secara *online*, ada beberapa hal lagi yang bisa dilakukan agar penggunaan aplikasi dapat membantu penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Pada aplikasi Hijra Bank selain fitur transaksi seperti transfer masuk dan keluar ada beberapa fitur lainnya, seperti informasi Event, Islamic Video, Doa & Zikir, Waktu Sholat, Al-qur'an, dan Qiblat. Karena bentuknya yang digital juga, *interface* dan user *experiancenya* efektif, efisien dan kepuasan penggunaannya perlu diperhatikan. Berdasarkan hasil analisis di atas, untuk efisiensi dan efektivitas masih belum berpengaruh signifikan terhadap *usability* pengguna dalam memakai aplikasi Hijra Bank. Berikut ada beberapa perbaikan yang direkomendasikan untuk aplikasi Hijra Bank dengan Metode Saluta (*Scenario based Architecture Level Usability Analysis*) digunakan sebagai acuan untuk merekomendasinya.

Rekomendasi untuk meningkat efisiensi pada aplikasi Hijra bank:

1. Saat membuka rekening, perlu mempermudah alur proses dan memberikan informasi yang lebih jelas terkait akad wadiah. Hal ini tidak hanya memudahkan pengguna dalam melakukan pendaftaran, tetapi juga bertujuan agar kesyari'atannya lebih terang.
2. Ketika ada keluhan, menu "*help*" perlu dibuat lebih efisien dalam langkah-langkahnya, sehingga melaporkan keluhan pengguna tidak menjadi rumit.
3. Navigasi dalam aplikasi, baik pada fitur utama maupun fitur pendukung seperti informasi *Event*, Islamic Video, Doa & Zikir, Waktu Sholat, Al-Qur'an, dan Qiblat, perlu mudah diakses dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Gunakan ikon atau label yang jelas untuk setiap fitur, serta pastikan posisi dari fitur-fitur ini mudah dijangkau dan terlihat oleh pengguna. Misalnya, tambahkan *banner* atau petunjuk arah yang memandu pengguna untuk dapat menggunakan fitur-fitur tersebut. Proses akses ke informasi yang mendukung ibadah harus berlangsung cepat dan intuitif.

Rekomendasi untuk meningkat efektivitas pada aplikasi Hijra bank

1. Simbol atau ikon perlu dibuat familiar bagi pengguna, yang sudah dikenal dan akrab bagi mereka. Hal ini akan membantu pengguna mengenali dengan cepat fungsi yang terkait dengan ikon tersebut. Hal ini dapat dilihat dari aplikasi serupa. Pastikan bahwa ikon-ikon tersebut memiliki makna yang jelas dan sesuai dengan penggunaannya.
2. Pemilihan warna atau tema yang digunakan perlu menarik. Pilih warna atau tema yang menarik dan sesuai dengan identitas aplikasi. Namun, pastikan bahwa warna-warna yang digunakan tidak mengorbankan kejelasan teks dan elemen penting. Pengguna harus bisa dengan mudah membaca informasi dan berinteraksi dengan aplikasi tanpa hambatan.

4. Kesimpulan

Setelah mendapatkan data-data dari penelitian sebelumnya berikut kesimpulan, dan saran untuk penelitian selanjutnya.

4.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis terhadap pengujian yang dilakukan pada tugas akhir ini dapat disimpulkan:

1. Penelitian ini menunjukkan bahwa *Efficiency* pada aplikasi Hijra Bank berpengaruh secara positif tapi tidak signifikan terhadap *Usability*.
2. Penelitian ini menunjukkan bahwa *Effectiveness* pada aplikasi Hijra Bank berpengaruh secara positif tapi tidak signifikan terhadap *Usability*.
3. Berbeda dengan *Efficiency* dan *Effectiveness*. Penelitian ini menunjukkan bahwa *Satisfaction* pada aplikasi Hijra Bank berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap *Usability*. Dengan kata lain, semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna terhadap aplikasi, semakin baik *usability*-nya. Ini menunjukkan bahwa faktor kepuasan pengguna memiliki dampak yang lebih konsisten terhadap pengalaman penggunaan aplikasi.

Hipotesis H0 nya terpenuhi hanya *Satisfaction*, bahwa variabel ini berpengaruh positif dan signifikan. Sedangkan *efficiency* dan *effectiveness* memiliki hubungan yang positif tapi tidak signifikan.

4.2. Saran

Saran yang diperlukan dalam tugas akhir ini untuk pengembangan sistem atau analisis selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Perluas Sampel dan Konteks
Memperluas sampel untuk melibatkan lebih banyak kelompok dan konteks dapat membantu meningkatkan validitas dan generalisasi hasil penelitian. Hal ini akan memberikan wawasan yang

lebih mendalam tentang pengaruh efisiensi, efektivitas, dan kepuasan terhadap *usability* dalam berbagai situasi.

2. Gunakan Metode yang Lebih Mendalam
Menggabungkan metode kualitatif seperti wawancara atau observasi dapat memberikan wawasan lebih mendalam tentang persepsi dan pengalaman pengguna

Daftar Pustaka

- [1] M. Haekal, "Manajemen Bank Syariah," *Yogyakarta: UPP AMP YKPN*, 2002.
- [2] D. Bayu, "Sebanyak 86,9% Penduduk Indonesia Beragama Islam," *DataIndonesia.id*. Accessed: Jun. 10, 2023. [Online]. Available: <https://dataIndonesia.id/ragam/detail/sebanyak-869-penduduk-indonesia-beragama-islam>
- [3] M. Tartila, "Strategi Industri Perbankan Syariah dalam Menghadapi Era Digital," *Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam*, vol. 8, no. 3, pp. 3310–3316, 2022.
- [4] M. A. Kosim, S. R. Aji, and M. Darwis, "PENGUJIAN *USABILITY* APLIKASI PEDULILINDUNGI DENGAN METODE SYSTEM *USABILITY* SCALE (SUS) 1)," *Jurnal Sistem Informatika dan Sains Teknologi*, vol. 4, no. 2, 2022.
- [5] J. Nielsen, *Usability engineering*. Morgan Kaufmann, 1994.
- [6] A. Pambudhy, "Hijra Bank Luncurkan Aplikasi Mobile Banking Syariah," *detik.com*. Accessed: Jun. 10, 2023. [Online]. Available: <https://finance.detik.com/foto-bisnis/d-6446640/hijra-bank-luncurkan-aplikasi-mobile-banking-syariah>
- [7] E. Folmer and J. Bosch, "Analyzing software architectures for *usability*," in *U Proceedings of the EuroMicro Conference on Software Engineering, Porto August*, Citeseer, 2005.
- [8] S. Alfidella, D. S. Kusumo, and D. D. J. Suwawi, "Pengukuran *Usability* I-Caring Berbasis ISO 9241-11 Dengan Menggunakan Partial Least Square (PLS)," *eProceedings of Engineering*, vol. 2, no. 1, 2015.
- [9] M. Baharrudin, N. H. Wardani, and A. D. Herlambang, "Analisis *Usability* Pada Sistem Informasi FILKOM Apps Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya," *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, vol. 2, no. 10, pp. 4179–4183, 2018.
- [10] I. 159/SC 4 E. of H.-S. I. (Subcommittee), *Ergonomic Requirements for Office Work with Visual Display Terminals (VDTs): Guidance on Usability*. International Organization for Standardization, 1998.
- [11] F. Marchetti and G. Pampaloni, "Interaction of niobium and tantalum pentahalides with O-donors: coordination chemistry and activation reactions," *Chemical Communications*, vol. 48, no. 5, pp. 635–653, 2012.
- [12] I. Ghozali, *Structural equation modeling: Metode alternatif dengan partial least square (pls)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2008.
- [13] R. F. Falk and N. B. Miller, *A primer for soft modeling*. University of Akron Press, 1992.
- [14] A. Oztekin, A. Nikov, and S. Zaim, "UWIS: An assessment methodology for *usability* of web-based information systems," *Journal of Systems and Software*, vol. 82, no. 12, pp. 2038–2050, 2009.
- [15] G. Imam, "Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi," *Semarang. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. ISBN*, vol. 979, no. 015.1, 2013.