

**Evaluasi Usability Aplikasi Mobile Banking Menggunakan Metode *Retrospective Think Aloud* dan *Post-Study System Usability Questionnaire*****Muhammad Naufal<sup>1</sup>, Tengku Khairil Ahsyar<sup>2</sup>, Muhammad Jazman<sup>3</sup>, Inggih Permana<sup>4</sup>**

12050310349@students.uin-suska.ac.id, tengkukhairil@uin-suska.ac.id, jazman@uin-suska.ac.id, inggihpermana@uin-suska.ac.id

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

**Informasi Artikel**Diterima : 17 Mei 2024  
Direview : 27 Jun 2024  
Disetujui : 30 Jun 2024**Kata Kunci***BRKS Mobile*, Evaluasi, *Post-Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ), *Retrospective Think Aloud* (RTA), Usability**Abstrak**

*BRKS Mobile* merupakan layanan digital yang disediakan Bank Riau Kepri Syariah untuk mempermudah nasabahnya dalam melakukan transaksi keuangan melalui smartphone. Karena aplikasi ini tergolong baru, terdapat permasalahan saat menjalankan aplikasi. Hasil ulasan pengguna pada komentar *playstore* dan pra survei, permasalahan yang sering terjadi adalah *error* saat melakukan transaksi. Pada penelitian ini dilakukannya evaluasi usability dengan menggunakan metode *Retrospective Think Aloud* (RTA) dan *Post-Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ). Hasil dari pengukuran usability menunjukkan bahwa pengguna mengalami sedikit kesulitan pada saat menjalankan menu transfer dan pembelian. Hal ini diperkuat dari hasil yang terdapat dalam norma metode PSSUQ yang mana hasil dari nilai variable *SysUse* 2.70 dan *InfoQual* 2.95 berada dibawah rata-rata yang menunjukkan secara kegunaan sistem dan kualitas informasi pada *BRKS Mobile* masih kurang. Untuk nilai *InterQual* 3.09 berada diatas rata-rata dan secara *Overall* aplikasi BRKS berada pada 2.89 diatas rata-rata yang mana aplikasi dapat diterima oleh penggunaanya.

**Keywords***BRKS Mobile*, Evaluation, *Post-Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ), *Retrospective Think Aloud* (RTA), Usability**Abstract**

*BRKS Mobile* is a digital service provided by Bank Riau Kepri Syariah to facilitate its customers in conducting financial transactions via smartphones. Because this application is relatively new, there are problems when running the application. The results of user reviews on *playstore* comments and pre-surveys, the problem that often occurs is errors when making transactions. In this study, usability evaluation was carried out using the *Retrospective Think Aloud* (RTA) and *Post-Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ) methods. The results of the usability measurement show that users experience little difficulty when running the transfer and purchase menus. This is reinforced by the results contained in the norms of the PSSUQ method where the results of the *SysUse* variable value of 2.70 and *InfoQual* 2.95 are below the average which indicates that the usability of the system and the quality of information on *BRKS Mobile* are still lacking. For the *InterQual* value of 3.09, it is above average and overall the *BRKS* application is at 2.89 above average, which means that the application can be accepted by its users.

## A. Pendahuluan

Mobile banking ialah fasilitas perbankan yang tumbuh dan berkembang seiring dengan pertumbuhan teknologi informasi di era modern saat ini. Mobile banking sebagai saluran yang membantu nasabah dalam berkomunikasi dengan pihak bank melalui perangkat seluler, seperti ponsel atau asisten digital pribadi [1]. Aplikasi ini memungkinkan nasabah untuk mengakses layanan perbankan melalui internet, seperti transfer uang, cek saldo, bayar tagihan, serta yang mencakup manajemen operasional bank [2]. Saat ini layanan mobile banking sudah berkembang pesat tidak hanya di bank konvensional namun di bank pembangunan daerah pun sudah meningkatkan layanannya dalam bentuk mobile banking.

Bank Riau Kepri Syariah adalah Bank Pembangunan Daerah milik Pemerintah Provinsi Riau dan Kepulauan Riau yang dikelola oleh PT. BANK RIAU KEPRI. Bank ini mempunyai layanan yang tidak jauh berbeda dari bank konvensional pada umumnya. Layanan pada BRKS beroperasi sesuai dengan prinsip-prinsip syariah seperti tidak ada riba, gharar, dan maysir yang membedakannya dari bank konvensional pada umumnya. Selain itu BRKS juga memiliki layanan digital mobile banking yang dirilis di play store dan app store pada tahun 2020 dengan nama *BRKS Mobile*.

*BRKS Mobile* merupakan suatu layanan digital yang disediakan Bank Riau Kepri Syariah untuk mempermudah nasabahnya dalam melakukan transaksi keuangan melalui smartphone seperti cek saldo, transfer, bayar tagihan, dan transaksi keuangan lainnya. Meskipun aplikasi ini masih tergolong baru, tercatat sudah lebih dari 100 ribu lebih pengguna telah mendownload aplikasi *BRKS Mobile* dengan 3 ribu ulasan dari skala 1 sampai 5 dan memiliki rating 4,0 pada platform play store.

Berdasarkan hasil ulasan pengguna ditemukan beberapa permasalahan diantaranya sering terjadinya masalah error saat membuka aplikasi, terkeluarnya akun secara tiba-tiba dari aplikasi, aktivasi yang lama, dan gagalnya transaksi keuangan. Dari pra survei kepada beberapa pengguna aplikasi *BRKS Mobile* terdapat keluhan seperti kurangnya menu dan fitur-fitur pendukung seperti tidak adanya tarik tunai maupun setor tunai dan kurangnya menu pada fitur e-wallet.

Dari permasalahan yang didapat pada ulasan play store serta pra survei kepada pengguna aplikasi *BRKS Mobile*, inilah yang mempengaruhi nilai dari usability sebuah sistem. Usability merupakan faktor yang sangat penting untuk dipertimbangkan oleh pengguna saat menggunakan sebuah aplikasi [3]. Keberhasilan sebuah sistem dapat dipengaruhi oleh tingkat kebergunaan (usability) dalam sebuah proses pembangunan sistem informasi [4]. Oleh karena itu perlu dilakukannya sebuah evaluasi terhadap aplikasi *BRKS Mobile* untuk menentukan nilai dari usability pada aplikasi.

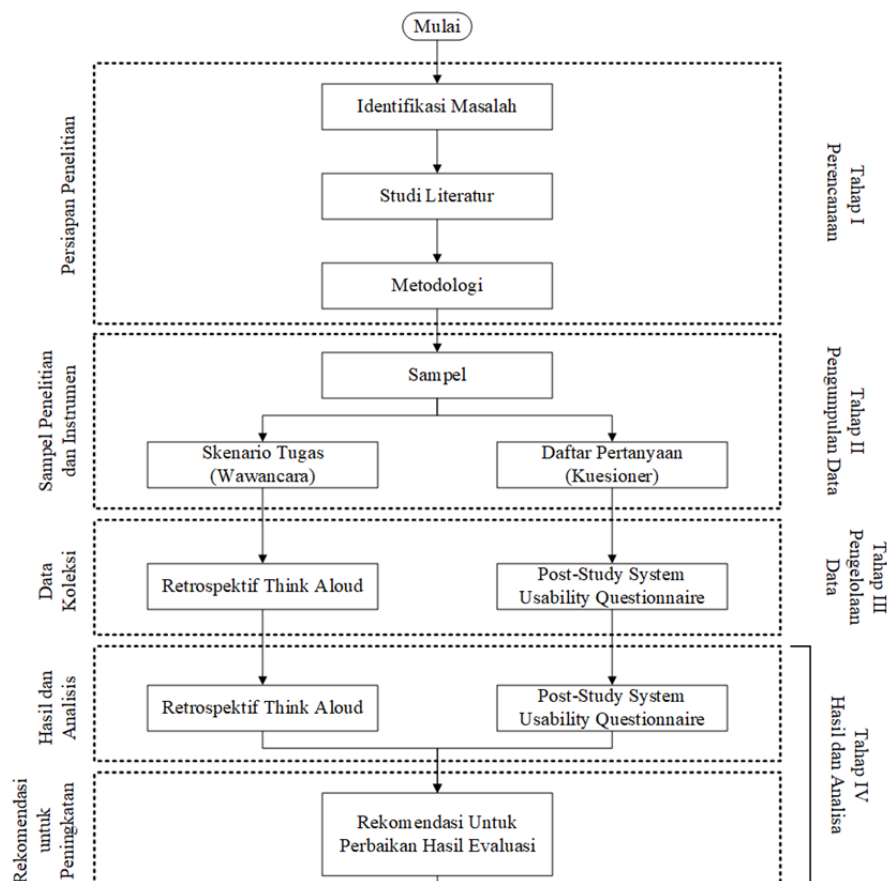
Dalam mengevaluasi usability pada aplikasi terdapat cara atau metode dalam menemukan nilai sebuah usability [5]. Adapun metode yang bisa digunakan untuk mengukur nilai usability dari aplikasi yakni dengan menggunakan metode *Retrospective Think Aloud* (RTA) dan *Post-Study System Usability Questionnaire* (PSSUQ) [6]. RTA merupakan metode yang mengukur elemen-elemen kunci dalam usability, seperti sejauh mana keefektifitasan dan efisiensi aplikasi dengan mengungkapkan melalui perasaan, pemikiran dan pandangan mereka secara verbal saat menggunakan aplikasi [7]. Metode PSSUQ merupakan metode pengukuran

usability dalam bentuk kuesioner dengan 16 pertanyaan yang terbagi dalam empat variabel [8]. Kelebihan utama PSSUQ terletak pada kemampuannya mendeteksi perbedaan, baik yang signifikan maupun yang lebih substantive [9]. Metode RTA dan PSSUQ digunakan untuk memberikan gambaran yang komprehensif terkait aspek-aspek yang mempengaruhi usability pada aplikasi *BRKS Mobile*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi serta mengukur tingkat usability pada aplikasi *BRKS Mobile* dengan menggunakan metode *Retrospective Think Aloud* dan *Post-Study System Usability Questionnaire* serta ditujukan untuk memberikan informasi kepada pihak Bank Riau Kepri Syariah terkait tingkat usability pada aplikasi *BRKS Mobile* agar dilakukan pengembangan serta perbaikan pada aplikasi *BRKS Mobile*.

## B. Metode Penelitian

Dalam Penelitian ini, metode yang digunakan adalah *Retrospective Think Aloud* dan *Post-Study System Usability Questionnaire*. Metode ini efektif digunakan agar mendapatkan data yang lebih komprehensif serta akurat dalam mengukur nilai usability pada aplikasi [10]. Untuk mengukur tingkat usability dengan menggunakan metode RTA dan PSSUQ perlu dilakukan secara bertahap dan beruntun melalui beberapa tahapan untuk mengukur nilai usability pada aplikasi *BRKS Mobile*. Berikut alur tahapan dalam penelitian.



**Gambar 1.** Kerangka Penelitian

## Pengumpulan Data

Pengumpulan data dari aplikasi *BRKS Mobile* yang menghasilkan data berupa data kualitatif dan kuantitatif. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan data yang komprehensif dan akurat dalam mengukur usability pada aplikasi BRKS Mobile. Berikut tahapan pengumpulan data:

### 1. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan sekelompok individu, objek, atau peristiwa yang menjadi fokus untuk diambil kesimpulan atau generalisasi [11]. Populasi pada penelitian ini adalah pengguna dari aplikasi *BRKS Mobile*, yang mana dalam penetapan sampel responden untuk pengujian tugas dan RTA berjumlah 5 orang dan sampel responden untuk pengujian usability pada kuesioner PSSUQ dilakukan dengan teknik random sampling [12]. Berdasarkan populasi tidak terhingga yang tidak diketahui, maka pada penetapan jumlah responden menggunakan persamaan lameshow sebagai berikut.

Rumus Lameshow:

$$n = \frac{Z^2 \times P(1-P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5(1-0.5)}{0.01^2} \quad (1)$$

$$n = 96.04$$

Dari hasil perhitungan diatas maka jumlah sampel pada pengukuran usability menggunakan kuesioner PSSUQ berjumlah 96 pengguna Aplikasi *BRKS Mobile*.

### 2. Skenario Tugas

Pada tahapan ini pengumpulan data dilakukan dengan memberikan skenario tugas kepada pengguna aplikasi dan dilakukan pengukuran kinerja (Performance Measurement). *Performance Measurement* ialah suatu proses terencana yang melibatkan pengumpulan, analisis, dan interpretasi data terkait dengan pencapaian tujuan dan sasaran entitas tertentu [13]. Tujuannya adalah untuk mengukur efektifitas serta efisiensi pengguna dalam menjalankan skenario tugas yang diberikan. Berikut skenario tugas yang di berikan kepada pengguna:

**Tabel 1.**Skenario Tugas

Kode Tugas	Tugas
T1	Melakukan Transfer Antar Bank
T2	Melakukan Pembayaran Pulsa Pascabayar
T3	Melakukan Pembelian PLN Prabayar
T4	Melakukan Top Up E-Wallet GoPay

Setelah data dari uji skenario tugas yang diberikan selanjutnya akan dilakukan pengukuran kinerja pada efektifitas dan efisiensi pengguna saat menjalankan skenario tugas yang sudah diberikan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

#### 1) *Effectiveness*

Informasi mengenai tingkat kesuksesan yang terhimpun akan diolah menggunakan rumus completion rate untuk menilai sejauh mana efektivitas penggunaan aplikasi dapat dipahami.

$$Succes\ Rate = \frac{(SuccesTask + (PS \times 0,5))}{TotalTask} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan :

S : Jumlah Kesuksesan

PS : Jumlah Kesuksesan Parsial

Total Task :Jumlah seluruh tugas yang diberikan kepada peserta uji

## 2) Efficiency

Waktu yang diperlukan oleh responden untuk menyelesaikan task scenario akan diuji melalui analisis time-based efficiency dengan tujuan untuk mengevaluasi sejauh mana efisiensi penggunaan aplikasi dapat diidentifikasi.

$$Time\ Based\ Efficiency = \frac{\sum_j^R = 1 \sum_i^N = 1 \frac{n_{ij}}{t_{ij}}}{NR} \quad (3)$$

Keterangan:

R = Jumlah Responden

N = Total Tugas keseluruhan pada Task Scenario

n<sub>ij</sub> = Hasil dari tugas i yang dikerjakan pengguna ke-j. jika peserta berhasil menjalankan tugasnya, N<sub>ij</sub>=1, dan sebaliknya apabila peserta gagal maka N<sub>ij</sub>=0.

t<sub>ij</sub> = Waktu pengerjaan peserta j untuk menjalankan semua tugasnya i.

## 3. Wawancara

Pada tahapan wawancara akan dilakukan setelah proses Pengukuran kinerja dilakukan, tujuannya agar mendapatkan data menggunakan metode *Retrospective Think Aloud* [14]. Peserta uji akan diwawancarai mengenai pengalaman mereka saat menggunakan aplikasi *BRKS Mobile* dengan menyampaikan permasalahan yang dirasakan serta memberikan saran terhadap aplikasi secara verbal saat mereka menggunakan aplikasi *BRKS Mobile* [15].

## 4. Kuesioner

Pada tahapan ini pengumpulan data dengan melakukan evaluasi melalui penggunaan kuesioner yang berisi 16 pernyataan yang berkaitan dengan variabel metode *Post-Study System Usability Questionnaire* [16]. Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini dalam skala Likert 1-7 dengan keterangan Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Cukup Setuju (CS) Netral (N), Cukup Tidak Setuju (CTS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Berikut daftar pertanyaan pada kuesioner PSSUQ:

**Tabel 2.**Kuesioner PSSUQ

No	Pernyataan
1	Secara keseluruhan, saya puas dengan betapa mudahnya menggunakan aplikasi MBanking Riau Kepri Syariah (BRKS)
2	Sangat mudah untuk menggunakan aplikasi MBanking Riau Kepri Syariah (BRKS)

- 3 Saya dapat menyelesaikan tugas dan skenario dengan cepat menggunakan aplikasi MBanking Riau Kepri Syariah (BRKS).
- 4 Saya merasa nyaman menggunakan aplikasi MBanking Riau Kepri Syariah (BRKS)
- 5 Sangat mudah untuk mempelajari Fungsi Fitur aplikasi MBanking Riau Kepri Syariah (BRKS)
- 6 Saya yakin saya bisa menjadi produktif dengan cepat saat Menggunakan aplikasi MBanking Riau Kepri Syariah (BRKS)
- 7 Aplikasi Mbanking BRKS memberikan pesan kesalahan dan dengan jelas memberi tahu saya cara memperbaiki masalah.
- 8 Setiap kali saya melakukan kesalahan dalam menggunakan Aplikasi Mbanking BRKS, saya dapat memulihkannya dengan mudah dan cepat.
- 9 Informasi (seperti bantuan online, pesan di layar, dan dokumentasi lainnya) yang disediakan Aplikasi Mbanking BRKS Sudah jelas.
- 10 Sangat mudah untuk menemukan informasi yang saya butuhkan.
- 11 Informasi tersebut efektif dalam membantu saya menyelesaikan tugas dan skenario pada aplikasi Mbanking BRKS.
- 12 Pengorganisasian informasi pada layar saat menjalankan aplikasi Mbanking BRKS sudah jelas.
- 13 Antarmuka/Tampilan Aplikasi Mbanking BRKS ini menyenangkan
- 14 Saya suka menggunakan antarmuka/Tampilan Aplikasi Mbanking BRKS
- 15 Aplikasi MBanking BRKS memiliki semua fungsi dan kemampuan (Fitur) yang saya harapkan.
- 16 Secara keseluruhan, saya puas dengan Aplikasi MBanking Riau Kepri Syariah (BRKS)

Data yang didapat pada kuesioner penelitian ini berjumlah 102 responden yang merupakan pengguna aplikasi *BRKS Mobile*. Selanjutnya dari hasil ini lah data akan diproses menggunakan variabel yang ada pada metode PSSUQ [17]. Diantaranya yakni:

- 1) Overall  
Overall adalah keseluruhan dari nilai rata-rata hasil dari pertanyaan 1 sampai 16.
- 2) System Quality (SysQual)  
Adalah variabel yang mengukur kualitas system yang dihitung nilai rata-rata dari pertanyaan 1 sampai 6.
- 3) Information Quality (InfoQual)  
Adalah variabel mengukur kualitas informasi yang dihitung nilai rata-rata dari pertanyaan 7 sampai 12
- 4) Interface Quality (IntQual)  
Adalah variabel yang mengukur kualitas antar muka yang dihitung nilai rata-rata dari pertanyaan 13 sampai 15.

Dalam perhitungan menggunakan variabel yang ada pada metode PSSUQ akan dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Rumus:

$$\text{Sub skala} = \frac{\text{jumlah skor penilaian responden dari setiap sub-skala}}{\text{jumlah item pertanyaan setiap sub-skala}} \quad (4)$$

## C. Hasil dan Pembahasan Performance Measurement

### 1. Analisis Hasil Effectiveness

Pada hasil Effectiveness dengan menggunakan perhitungan success rate dapat mempermudah dalam mengukur keberhasilan peserta uji. Ada tiga poin kriteria dalam Success rate, yakni:

- 1) Sukses (S)  
menunjukkan tugas yang dikerjakan oleh peserta uji telah berhasil tanpa adanya kesalahan dalam pengujiannya.
- 2) Parsial Sukses (PS)  
Menunjukkan Peserta uji berhasil menjalankan tugas akan tetapi mengalami beberapa kesalahan dalam pengerjaan tugas.
- 3) Gagal (G)  
Menunjukkan peserta uji tidak berhasil dalam menyelesaikan tugas.

Berikut keberhasilan responden dalam mengerjakan tugas :

**Tabel 3.** Total Effectiveness

Task	Effectiveness		
	S	PS	G
T1	34	6	0
T2	23	2	0
T3	28	2	0
T4	24	1	0

Maka :

$$\begin{aligned}
 \text{Success Rate} &= \frac{(109 + (11 \times 0,5))}{24 \times 5} \times 100\% \\
 &= \frac{(109 + 5,5)}{120} \times 100\% \\
 &= \frac{(109 + 5,5)}{120} \times 100\% \\
 &= \frac{114,5}{120} \times 100\% \\
 &= 95,41\%
 \end{aligned}$$

Hasil evaluasi efektivitas aplikasi *BRKS Mobile*, yang didasarkan pada success rate dari 5 peserta uji dan 4 task scenario, mencapai 95.41%. Menurut teori, tingkat penyelesaian tugas rata-rata 78%. Dengan mencapai hasil sebesar 95.41%, dapat disimpulkan bahwa aspek efektivitas pada aplikasi *BRKS Mobile* dapat diartikan berada di atas standar rata-rata yang umumnya diterima.

### 2. Analisis Hasil Efficiency

Efisiensi dapat dievaluasi dengan mengukur waktu yang digunakan oleh peserta untuk menyelesaikan tugas yang diberikan oleh penguji. Waktu dihitung

mulai dari saat partisipan mulai mengerjakan tugas hingga menyelesaikannya, dengan pengukuran waktu dilakukan dalam satuan detik. Berikut hasil perhitungan efficiency.

**Tabel 4.**Hasil Efficiency

Responden	Skenario				TOTAL WAKTU
	T1	T2	T3	T4	
R1	51	27	18	21	117
R2	62	21	20	18	121
R3	69	28	25	25	147
R4	53	24	21	22	120
R5	59	21	22	24	126

Maka:

$$\begin{aligned} \text{Time Based Efficiency} &= \frac{\frac{1}{117} + \frac{1}{121} + \frac{1}{147} + \frac{1}{120} + \frac{1}{126}}{24 \times 5} \\ &= 0.0003 \text{ goals/sec.} \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan efisiensi berbasis waktu yang dilakukan, ditemukan bahwa evaluasi efisiensi dari 5 peserta uji (pengguna baru) dan 4 skenario tugas adalah sekitar 0,0003 tujuan/detik. Hal ini menandakan bahwa setiap responden dapat menyelesaikan tugas dengan jumlah rata-rata sebanyak yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas dalam waktu 100 detik.

### Hasil Retrospective Think Aloud

Evaluasi lebih lanjut terhadap Aplikasi *BRKS Mobile* menggunakan teknik *Retrospective Think Aloud* (RTA) pada lima responden, yang sebelumnya telah menjalankan skenario pengukuran kinerja, menunjukkan adanya beberapa kesulitan yang diungkapkan oleh pengguna serta saran perbaikan dari aplikasi *BRKS Mobile*. Berikut ini adalah hasil rekapitulasi verbal dari pengguna mencakup masalah yang dihadapi maupun saran yang diusulkan dari tiap task skenario yang sudah di kerjakan sebelumnya.

**Tabel 5.**Rekapitulasi Kesulitan dan Saran dari Pengguna

Responden	Kesulitan	Saran
R01.T1	Tidak ada kesulitan	Tidak ada saran
R02.T1	Tidak ada kesulitan	Tidak ada saran
R03.T1	Warna tombol pada menu sama dengan warna latar sehingga sulit membedakannya	Bedakan warna pada menu.
R04.T1	Tidak ada Kesulitan	Pindahkan tombol konfirmasi sedikit lebih ke atas.
R05.T1	Kurang Informasi pada hasil transfer atau notifikasinya.	Tambahkan notifikasi yang memperjelas transfer.

R01.T2	Tidak ada kesulitan	Tidak ada saran
R02.T2	Tidak ada kesulitan	Tidak ada saran
R03.T2	Pada menu pilih indihome, nama yang digunakan sulit untuk difahami sehingga hanya terpaku pada gambar.	Ubah nama sesuai dengan fungsi pada gambar.
R04.T2	Tidak ada Kesulitan	Tidak ada saran
R05.T2	Tidak ada kesulitan	Tidak ada saran
R01.T3	Tidak ada kesulitan	Tidak ada saran
R02.T3	Tidak ada kesulitan	Tidak ada saran
R03.T3	Sulit membedakan antara pembayaran pulsa pasca bayar pada pembelian dan pembayaran	Tingkatkan kegunaan menu pembayaran dan pembelian agar memiliki kegunaan yang sesuai.
R04.T3	Tidak ada Kesulitan	Tidak ada saran
R05.T3	Tidak ada kesulitan	Bedakan tampilan pada pembelian dan pembayaran
R01.T4	Kurangnya informasi terkait e-wallet lainnya.	Tambahkan menu untuk e-wallet lainnya.
R02.T4	Tidak ada kesulitan	Tambahkan menu e-wallet lainnya.
R03.T4	Tidak ada kesulitan	Tidak ada saran
R04.T4	Tidak ada Kesulitan	Ubah tampilan pada menu e-wallet agar lebih mudah untuk digunakan.
R05.T4	Tidak ada kesulitan	Tidak ada saran.

Berdasarkan hasil rekapitulasi data dari Metode RTA maka didapat hasil bahwasanya pada aplikasi *BRKS Mobile* terdapat permasalahan pada fungsi aplikasi serta informasi yang masih kurang. Oleh karena itu ketika dilakukan pengukuran kinerja terhadap aplikasi, pengguna masih mengalami sedikit kesulitan. Adapun saran dari pengguna setelah mengalami kesulitan sebelumnya terhadap aplikasi peserta uji menyarankan perbaikan serta penambahan fungsi dari fitur yang diperlukan dan informasi terkait fitur yang ada pada aplikasi *BRKS Mobile*. Selanjutnya akan disesuaikan dengan proses perhitungan yang ada pada metode PSSUQ untuk mendapatkan data yang lebih akurat.

### Hasil Post-Study System Usability Questionnaire (PSSUQ)

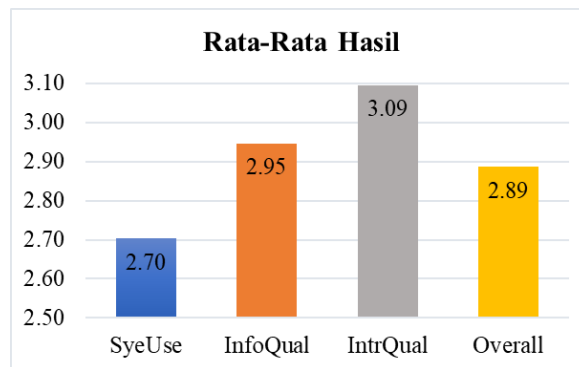
Pada hasil evaluasi usability menggunakan kuesioner pada metode PSSUQ maka diperoleh data dari 4 variabel yakni *Sysqual*, *Infoqual*, *Interqual*, dan *Overall*. Rata-rata hasil dari setiap variabel terdapat pada tabel rekapitulasi Hasil Kuesioner PSSUQ yang dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 6.** Rekapitulasi Nilai Rata-rata PSSUQ

Responden	Rekapitulasi PSSUQ			Overall
	System Usability	Information Quality	Interface Quality	
R1	3.33	3.83	4.67	3.81
R2	1.33	2.33	4.33	2.31
R3	2.83	2.00	2.33	2.44
R4	3.17	3.17	3.33	3.19
R5	2.17	2.33	2.00	2.19
R6	4.00	4.67	6.67	4.88
R7	3.67	3.83	5.67	4.25
R8	4.67	4.00	4.67	4.38

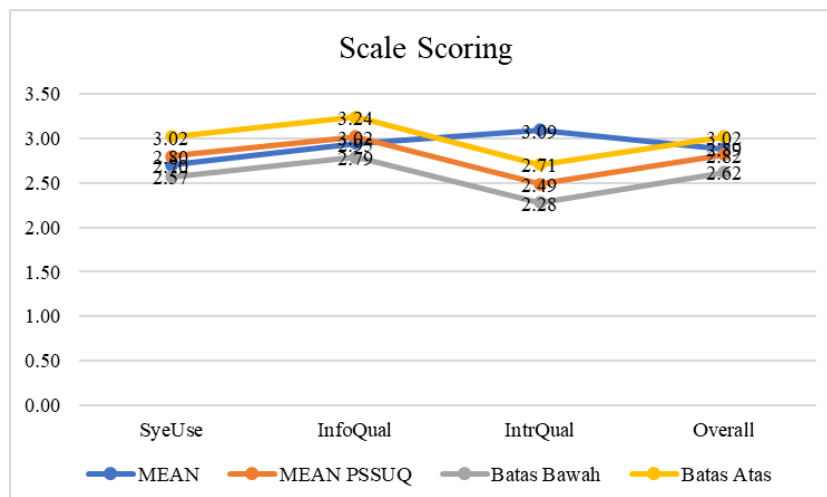
R9	1.00	1.33	1.67	1.25
R10	2.50	3.00	3.67	2.94
R11	2.00	1.83	2.67	2.06
R12	3.00	3.00	3.00	3.00
R13	1.67	2.00	2.00	1.88
R14	1.50	3.83	2.33	2.50
R15	1.00	1.00	1.00	1.00
R16	3.83	4.33	4.33	4.19
R17	1.83	2.00	2.00	1.94
...	...	...	...	...
R100	4.00	4.83	5.33	4.56
R101	5.00	5.00	5.00	5.00
R102	2.00	3.00	2.67	2.50
<b>Rata-Rata</b>	<b>2.70</b>	<b>2.95</b>	<b>3.09</b>	<b>2.89</b>

Berdasarkan rekapitulasi kuesioner PSSUQ pada tabel diatas maka nilai rata-rata hasil tiap variabel dapat dilihat pada grafik berikut.



**Gambar 2.** Rata-rata Hasil PSSUQ

Berdasarkan grafik rata-rata hasil diatas maka jika dibandingkan dengan norma yang terdapat pada metode PSSUQ jika dilihat dari nilai batas bawah, rata-rata, dan batas atas maka Nilai Scala Scoring dapat dilihat pada grafik scala scoring berikut.



**Gambar 3.** Skala Scoring PSSUQ

Pada skala scorecing diatas yang ada dalam norma pada metode PSSUQ maka didapati hasil bahwa nilai Variabel *SysUse* yakni 2.70 dan *InfoQual* 2.95 berada diantara batas bawah dan rata-rata pada norma PSSUQ. Ini menunjukkan bahwasanya secara kegunaan dan kualitas informasi pada aplikasi *BRKS Mobile* sudah cukup baik. Pada Variabel *InterQual* nilai yang didapati yakni 3.09 melebihi nilai rata-rata dan batas atas pada norma PSSUQ. Hal ini menunjukkan secara kegunaan tampilan antar muka pada aplikasi *BRKS Mobile* sudah baik dan bisa diterima bagi para pengguna aplikas *BRKS Mobile*. Kemudian pada variabel overall bernilai 2.89 berada diantara nilai rata-rata dan batas atas pada Norma PSSUQ ini menunjukkan bahwasanya aplikasi secara keseluruhan sudah dapat diterima oleh pengguna.

#### **D. Simpulan**

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada aplikasi *BRKS Mobile*, maka disimpulkan dari pengumpulan data melalui analisis, uji skenario tugas, wawancara, dan kuesioner didapatkan permasalahan pada aplikasi *BRKS Mobile* terdapat pada kegunaan fitur dan informasi pada aplikasi *BRKS Mobile*. Dari hasil pengukuran kinerja atau *Performance Measurment* mendapatkan hasil Effectiveness memperoleh hasil 95.41% dan hasil Efficiency sebesar 0.0003 goals/sec yang artinya pada saat menjalankan sistem pengguna mudah untuk menerima dan menjalankan tugasnya.

Hasil dari metode *Retrospective Think Aloud* menunjukkan hasil bahwa pengguna merasakan sedikit kesulitan dalam menjalankan aplikasi terutama pada menu transfer dan menu pembelian yang mana pada kedua menu ini pengguna sedikit sulit memahami fungsi dari fitur yang ada serta kurangnya informasi yang dibutuhkan dalam menjalankan fitur ini. Hal ini juga diperkuat pada hasil yang didapat pada metode *Post-Study System Usability Questionnaire* berdasarkan norma yang ada pada metode. Dari 102 responden didapati hasil pada variabel *SysUse* 2.70 dan *InfoQual* 2.95 yang mana kedua variabel ini berada dibawah nilai rata-rata yang terdapat dalam norma PSSUQ yang menunjukkan kegunaan sistem dan kualitas informasi pada aplikasi ini masih kurang dan perlu adanya perbaikan. Untuk variabel *interQual* berada pada 3.09 yang menunjukkan bahwa tampilan interface aplikasi *BRKS Mobile* sudah baik. Secara keseluruhan (Overall) aplikasi *BRKS Mobile* berada pada nilai 2,89 dapat dikatakan bahwa aplikasi *BRKS Mobile* bisa diterima dengan baik oleh penggunanya.

#### **E. Referensi**

- [1] A. R. Sudrajat and others, "The Effect of Consumer Interest on Islamic Bank and Conventional Bank Mobile Banking: An Analysis Using Google Trends," in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, IOP Publishing, 2019, p. 062019.
- [2] A. Yussaivi, D. Suhartanto, and M. E. Syarief, "An analysis of the determining factors of mobile banking adoption in Islamic banks," in *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, IOP Publishing, 2020, p. 012174.
- [3] T. K. Ahsyar, "Evaluasi Usability Sistem Informasi Akademik SIAM Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," in *Seminar Nasional Teknologi Informasi Komunikasi dan Industri*, 2019, pp. 163–170.

- [4] P. Weichbroth, "Usability of mobile applications: a systematic literature study," *Ieee Access*, vol. 8, pp. 55563–55577, 2020.
- [5] T. Alisya, M. L. Hamzah, E. Saputra, T. K. Ahsyar, and Syaifullah, "Evaluation of User Experience on ShopeePay Digital Wallet Using System Usability Scale (SUS) and User Experience Questionnaire (UEQ) Methods," in *2023 3rd International Conference on Emerging Smart Technologies and Applications (eSmarTA)*, 2023, pp. 01–06. doi: 10.1109/eSmarTA59349.2023.10293705.
- [6] I. G. N. P. Arijaya, I. M. A. Pradnyana, I. M. A. Wirawan, I. W. Suwendra, I. G. P. Nugraha, and I. N. Suparta, "Usability testing in tourism object management system," in *3rd International Conference on Innovative Research Across Disciplines (ICIRAD 2019)*, Atlantis Press, 2020, pp. 139–144.
- [7] T. Yuliyana, I. K. R. Arthana, and K. Agustini, "Usability Testing pada Aplikasi POTWIS," *JST J. Sains Dan Teknol.*, vol. 8, no. 1, pp. 12–22, 2019.
- [8] R. Suwandy, S. H. Marpaung, and C. Caroline, "Evaluasi Pengalaman Pengguna dengan Menggunakan reudy System Usability Questionnaire (PSSUQ) Perpustakaan Digital Universitas Mikroskil," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 6, no. 1, pp. 4190–4206, 2022.
- [9] Z. A. Andriawan, R. Pratama, and Khadijah, "Usability Testing of Multifinance Mobile Application for End-Customer (Case Study: PT.XYZ)," in *2020 4th International Conference on Informatics and Computational Sciences (ICICoS)*, 2020, pp. 1–6. doi: 10.1109/ICICoS51170.2020.9298977.
- [10] A. I. I. Paramitha *et al.*, "Evaluasi Start-Up Teampal. Id Berbasis Website Dengan Metode Retrospective Think Aloud (RTA) Dan Post Study System Usability Questionnaire (PSSUQ)," *J. Teknol. Inf. Dan Komput.*, vol. 6, no. 3, 2020.
- [11] A. N. Fatwa and S. Nafisah, "Evaluasi kebermanfaatan perpustakaan digital dengan pendekatan Usability Testing: Studi pada Perpustakaan Digital Fakultas Teknik Universitas Gajah Mada," *Al-Kuttab J. Kaji. Perpust. Inf. Dan Kearsipan*, vol. 3, no. 1, pp. 12–21, 2021.
- [12] F. Fiantika, M. Wasil, S. Jumiyati, L. Honesti, S. Wahyuni, and E. Mouw, "& Waris, L.(2022). Metodologi Penelitian Kualitatif." Get Press.
- [13] R. E. Kusumawati, E. Muslim, and D. Nugroho, "Usability testing on touchscreen based electronic kiosk machine in convenience store," in *AIP Conference Proceedings*, AIP Publishing, 2020.
- [14] K. Baskoro and A. Widyanti, "Usability Evaluation on an Indonesian Mobile Application for Small Business Lending," in *2018 International Conference on Information Technology Systems and Innovation (ICITSI)*, IEEE, 2018, pp. 148–153.
- [15] T. Vanicek and S. Popelka, "The think-aloud method for evaluating the usability of a regional atlas," *ISPRS Int. J. Geo-Inf.*, vol. 12, no. 3, p. 95, 2023.
- [16] J. Sauro and J. R. Lewis, "Chapter 8 - Standardized usability questionnaires," in *Quantifying the User Experience (Second Edition)*, Second Edition., J. Sauro and J. R. Lewis, Eds., Boston: Morgan Kaufmann, 2016, pp. 185–248. doi: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-802308-2.00008-4>.
- [17] I. S. Sitanggang, R. Trisminingsih, H. Khotimah, and M. Syukur, "Usability testing of SOLAP for Indonesia agricultural commodity," in *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, IOP Publishing, 2019, p. 012054.