

ANALISIS PENGUKURAN USABILITY MOBILE BANKING DENGAN METODE USE QUESTIONNAIRE DAN IPA

Arief Rusman ¹, Zico Febrian ², Desiana Nur Kholifah ³, Ghofar Taufik ⁴

^{1,2,3} Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri

Jl. Raya Jatiwaringin No.2, Jakarta, Indonesia

⁴ Teknologi Komputer, Universitas Bina Sarana Informatika

Jl. Kramat Raya No.98 Jakarta Pusat, Indonesia

desiana.dfh@nusamandiri.ac.id

ABSTRAK

Dalam industri perbankan, mengevaluasi layanan produk konsumen melibatkan tidak hanya pelayanan yang unggul, tetapi juga dukungan dari lembaga keuangan. Pelanggan mengharapkan kemudahan dan kecepatan dalam transaksi, serta kepuasan dari pengalaman menggunakan layanan perbankan. Oleh karena itu, diperlukan sistem yang efektif dan efisien untuk memenuhi kebutuhan nasabah. Peran teknologi sangat krusial dalam bisnis saat ini, terutama di sektor perbankan, di mana penggunaan teknologi terkini sangat penting untuk mendukung operasional sistem perbankan yang ada. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi aplikasi mobile BCA dengan menggunakan Use Questionnaire dan IPA, juga memberikan rekomendasi kepada perusahaan berdasarkan hasil evaluasi untuk meningkatkan kualitas aplikasi mobile BCA. Temuan penelitian menyoroti pentingnya kemudahan pengenalan tampilan menu, pencarian halaman, dan proses pengunduhan aplikasi sebagai pertanyaan kunci yang esensial bagi pengguna, namun saat ini masih belum sepenuhnya memenuhi harapan mereka. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan untuk mengakomodasi harapan pengguna dan mengadaptasi aplikasi dengan kebutuhan mereka. Meskipun demikian, terdapat aspek dari aplikasi yang telah memenuhi keinginan pengguna.

Kata Kunci: Mobile Banking, Use Questionnaire, IPA

1. PENDAHULUAN

Layanan mBanking hadir dengan tujuan utama memberikan kenyamanan kepada nasabah perbankan. Oleh karena itu, terdapat berbagai keunggulan yang dapat dinikmati oleh nasabah, seperti kemudahan akses kapan saja dan di mana saja, jangkauan konektivitas yang lebih luas, fitur yang simpel dan mudah dipahami oleh berbagai kalangan, biaya yang cenderung lebih terjangkau dibandingkan dengan internet banking, tingkat keamanan yang tinggi untuk mengurangi risiko penipuan, serta kemampuan untuk menghemat waktu dan biaya, karena nasabah tidak perlu pergi ke bank atau ATM untuk melakukan transaksi keuangan. Di samping itu, mBanking juga lebih efisien dan menghilangkan keharusan antri, cukup menggunakan smartphone, nasabah dapat melakukan transaksi kapan saja selama memiliki koneksi internet, dan mereka juga memiliki kemampuan untuk menjadwalkan beberapa transaksi keuangan dalam satu waktu secara bersamaan.

Bank Central Asia (BCA) adalah salah satu bank swasta terbesar yang beroperasi di Indonesia. Saat ini, banyak warga Indonesia memilih Bank BCA sebagai mitra keuangan mereka untuk mempermudah beragam jenis transaksi keuangan, termasuk menabung, membayar tagihan, mengajukan pinjaman, dan berinvestasi. Untuk meningkatkan layanan kepada nasabahnya, Bank BCA telah mengembangkan aplikasi Mobile BCA yang sangat populer di kalangan nasabah.

Dalam industri perbankan, penilaian terhadap layanan produk konsumen tidak hanya mencakup

pelayanan yang unggul, tetapi juga dukungan dari lembaga keuangan. Pelanggan menikmati kemudahan dan kecepatan dalam melakukan transaksi, serta merasa puas dengan keseluruhan pengalaman mereka dalam menggunakan layanan perbankan. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang mampu memenuhi semua kebutuhan pelanggan, yaitu nasabah, dengan cara yang efektif dan efisien. Teknologi memegang peran yang sangat penting dalam dunia bisnis saat ini, dan dalam konteks perbankan, penggunaan teknologi terbaru yang terus berkembang menjadi kunci dalam mendukung kinerja operasional sistem perbankan yang ada.

Menurut sebuah studi yang dipublikasikan pada tahun 2021, terdapat penemuan mengenai dampak yang signifikan dari kualitas layanan terhadap tingkat kepuasan nasabah yang menggunakan mobile banking BCA. Selain itu, studi tersebut juga mengevaluasi apakah tingkat kepercayaan nasabah memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan nasabah yang memanfaatkan layanan mobile banking BCA. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 75 individu yang merupakan pengguna layanan mobile banking BCA dan dipilih dengan menggunakan metode non-probability sampling, khususnya accidental sampling. Data untuk penelitian ini diperoleh melalui penyebaran kuesioner melalui Google Form melalui media sosial. Hasil analisis data menggunakan metode Partial Least Square (PLS) mengindikasikan bahwa (1) kualitas layanan memiliki dampak yang signifikan terhadap tingkat kepuasan nasabah di Bank BCA, dengan koefisien

jalur sebesar 0,318. (2) Tingkat kepercayaan nasabah juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan nasabah di Bank BCA, dengan koefisien jalur sebesar 0,602. Dengan demikian, temuan ini memberikan rekomendasi kepada Bank BCA untuk menjaga dan meningkatkan kualitas layanannya serta memperkuat tingkat kepercayaan nasabah terhadap layanan mobile banking BCA, karena kedua faktor tersebut memiliki dampak yang signifikan terhadap kepuasan nasabah. [1] Berdasarkan penjelasan sebelumnya, penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian tentang evaluasi usability mobile BCA dengan menggunakan metode Use Questionnaire dan IPA.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Mobile Banking

Mobile banking ialah salah satu layanan perbankan yang menggunakan teknologi informasi. Hal ini memberikan kesempatan bagi bank untuk memberikan nilai tambah kepada pelanggan. Mobile banking, atau yang biasa disebut m-Banking, merupakan layanan perbankan yang diberikan oleh bank dengan tujuan mendukung kelancaran dan kemudahan dalam aktivitas perbankan. Kemampuan dan produktivitas nasabah dalam melakukan transaksi M-banking sangat tergantung pada ketersediaan dukungan dari ponsel cerdas dan akses internet. Semua orang yang memiliki ponsel dapat dengan mudah memanfaatkan fasilitas ini untuk melakukan transaksi sesuai keinginan mereka, di mana pun dan kapan pun. Dengan berbagai kemudahan layanan perbankan tersebut, diharapkan nasabah merasa puas dalam memanfaatkan beragam jasa yang disediakan oleh pihak bank. [2]

2.2. Pengetian Program

Pemrograman memungkinkan kita untuk membuat berbagai jenis perangkat lunak, mulai dari aplikasi mobile hingga sistem operasi, perangkat lunak bisnis, dan bahkan permainan video. Ini adalah alat yang sangat fleksibel dan dapat diaplikasikan dalam berbagai disiplin ilmu, termasuk ilmu komputer, ilmu data, kecerdasan buatan, robotika, dan banyak lagi. Kemampuan untuk memahami, merancang, dan mengimplementasikan perangkat lunak telah menjadi salah satu keterampilan yang paling dicari di dunia kerja. [3]

2.3. Android

Android merupakan sebuah sistem operasi berbasis Linux untuk perangkat mobile yang meliputi sistem operasi itu sendiri, bagian middleware, dan berbagai aplikasi. Android dapat digunakan oleh siapa saja yang ingin menggunakannya di perangkat mereka. Android menyediakan platform terbuka bagi pengembang untuk membuat aplikasi mereka sendiri untuk digunakan pada berbagai perangkat seluler. Google Inc. Merupakan pendatang baru di Android Inc, yang memproduksi perangkat lunak untuk

ponsel/smartphone. Setelah itu, Open Handset Alliance, sebuah konsorsium yang terdiri dari 34 perusahaan di bidang perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi, seperti Google, HTC, Intel, Motorola, Qualcomm, T-Mobile, dan Nvidia, didirikan dengan tujuan mengembangkan Android [4]. Android adalah sistem operasi yang bersifat open source. Sistem operasi ini memiliki lisensi Apache yang sangat terbuka dan. [5]

2.4. Use Questionnaire

Untuk mengukur usability bisa dikatakan ideal merupakan bagaimana sistem/produk kita mampu merampungkan tugas pengguna dengan baik. Menurut ISO 9421-11, standar kegunaan yang baik terdiri dari efektif, efisien, dan kepuasan pengguna. Penting untuk memastikan bahwa pengguna dapat melakukan tugas secara efektif (dengan hasil yang diinginkan), efisien (dengan cara yang efisien), dan mendapatkan kepuasan dari pengalaman tersebut. [6] . Pendekatan pengukuran dan penilaian kegunaan situs web bersifat relatif dan bergantung pada cara pengguna menyelesaikan berbagai tugas. Menurut buku Usability Engineering oleh Jakob Nielsen, terdapat beberapa indikator umum yang dapat menjadi patokan untuk mengukur karakteristik kegunaan yaitu :

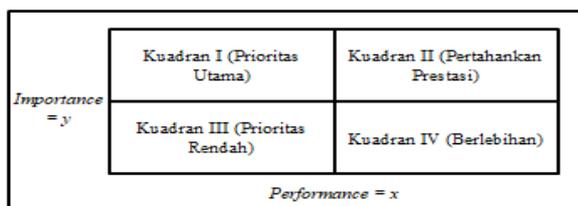
Menurut definisi itu, usability diukur berdasarkan elemen-elemennya:

- Kemudahan (learnability) Didefinisikan sebagai seberapa cepat pengguna dapat menjadi terampil dalam menggunakan sistem, sekaligus seberapa mudahnya mereka menggunakan fungsi sistem serta sejauh mana sistem memenuhi kebutuhan dan keinginan pengguna.
- Efisiensi (efficiency) Didefinisikan sebagai penggunaan sumber daya untuk mencapai tujuan dengan akurasi dan kesempurnaan.
- Mudah diingat (memorability) Didefinisikan sebagai kemampuan pengguna untuk mempertahankan pengetahuannya dalam jangka waktu tertentu, yang didukung oleh tata letak menu yang konsisten dan tidak berubah.
- Kesalahan dan keamanan (errors) Didefinisikan sebagai jumlah dan jenis kesalahan yang dibuat oleh pengguna, yang meliputi ketidaksesuaian antara apa yang pengguna yakini dengan apa yang sebenarnya ditampilkan oleh sistem.
- Kepuasan (satisfaction) Didefinisikan sebagai kenyamanan bebas dari ketidaknyamanan, serta sikap positif terhadap penggunaan produk atau ukuran subjektif sebagaimana pengguna merasakan penggunaan sistem.

2.5. Teknik Analisis dengan Metode IPA (Importance Performance Analysis)

Metode Importance Performance Analysis (IPA) diperkenalkan untuk mengevaluasi korelasi antara kesadaran konsumen dan tingkat prioritas peningkatan kualitas produk atau layanan. Metode ini

sering disebut sebagai analisis kuadran. Penggunaan luas dan penerimaan yang baik terhadap IPA terjadi karena kemudahan penggunaannya serta hasil analisis yang cenderung memberikan rekomendasi peningkatan kinerja.[7]. IPA berfungsi utama untuk memperlihatkan informasi terkait faktor-faktor layanan yang sangat memengaruhi kepuasan dan loyalitas konsumen, serta faktor-faktor tersebut perlu ditingkatkan karena saat ini belum memenuhi persyaratan yang memuaskan. IPA menggabungkan pengukuran tingkat kepentingan (harapan) dan tingkat kinerja (persepsi) ke dalam grafik dua dimensi yang memberikan gambaran yang jelas dan rekomendasi yang praktis. Dalam teknik ini, responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan dan kinerja, kemudian nilai-nilai tersebut di analisis dalam Matriks Importance Performance, di mana sumbu x mewakili kinerja (persepsi) dan sumbu y mewakili kepentingan (harapan). Grafik IPA terbagi ke dalam empat kuadran berdasarkan hasil pengukuran importance performance, memberikan interpretasi seperti yang terlihat di bawah ini.



Gambar 1. Pembagian Kuadran Importance Performance Analysis [7]

Diagram Importance-Performance Analysis (IPA) terdiri dari empat kuadran:

- a. Kuadran I, Wilayah ini menampung item-item yang memiliki tingkat kepentingan yang cukup tinggi, namun kinerjanya belum sesuai dengan harapan pengguna. Item-item yang termasuk dalam kuadran ini memerlukan peningkatan kinerja segera
- b. Kuadran II, Wilayah ini mencakup item-item yang memiliki tingkat kepentingan yang signifikan dan tingkat kepuasan yang tinggi pula. Item-item yang berada dalam kuadran ini dianggap sebagai faktor yang mendukung kepuasan pengguna, oleh karena itu, penting untuk mempertahankannya karena hal-hal ini menjadi keunggulan produk atau layanan di mata pengguna.
- c. Kuadran III, Wilayah ini berisikan item-item yang memiliki tingkat kepentingan yang cukup rendah dan kinerjanya tidak begitu luar biasa, dengan tingkat kepuasan yang juga relatif rendah. Item-item dalam kuadran ini memberikan dampak yang minim terhadap keuntungan yang dirasakan oleh pengguna.
- d. Kuadran IV, Wilayah ini mengandung item-item yang dianggap memiliki tingkat kepentingan yang cukup rendah, namun pengguna merasakan

bahwa pengerjaannya terlalu berlebihan, dengan tingkat kepuasan yang relatif tinggi. Biaya yang dialokasikan untuk mendukung item dalam kuadran ini bisa dikurangi untuk menghemat pengeluaran.

Ada dua macam metode untuk menampilkan data IPA [7] yaitu: Pertama, garis perpotongan kuadran ditempatkan pada nilai rata-rata pada sumbu tingkat kepuasan dan sumbu prioritas penanganan untuk melihat secara umum bagaimana data tersebar di kuadran. Kedua, garis perpotongan kuadran ditempatkan pada nilai rata-rata hasil pengamatan pada sumbu tingkat kepuasan dan sumbu prioritas penanganan untuk mengetahui secara khusus di kuadran mana masing-masing faktor berada. Metode kedua lebih sering digunakan oleh para peneliti. Berikut adalah prosedur terkait dengan penggunaan metode IPA.[7]:

- a. Penentuan faktor-faktor yang akan dianalisis
- b. Melakukan survey melalui penyebaran kuesioner
- c. Menghitung nilai rata-rata tingkat kepentingan (importance) dan tingkat kinerja (performance)
- d. Membuat grafik IPA
- e. Melakukan evaluasi terhadap faktor sesuai dengan kuadran masing-masing.

2.6. Penelitian Terkait

Penelitian yang dilakukan tahun 2017 dengan judul Analisis Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Mobile Banking di Indonesia Dengan Menggunakan Usability Testing dan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi pada JakOne Mobile dan BCA Mobile) menjelaskan Salah satu jenis aplikasi mobile banking yang ada adalah aplikasi JakOne Mobile yang dimiliki oleh Bank DKI dan aplikasi BCA Mobile yang dimiliki oleh Bank Central Asia. Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kedua aplikasi sehubungan dengan pengalaman pengguna jangka panjang yang memiliki kesamaan dalam karakteristik dan proses bisnis, dengan fokus pada kemudahan penggunaan dan pengalaman saat menggunakan aplikasi. Penelitian ini melakukan analisis perbandingan user experience melalui skenario testing dan penggunaan kuesioner pengalaman pengguna (UEQ). Skenario testing dilakukan terhadap 8 responden yang dibagi ke dalam dua kelompok pengguna aplikasi, mengacu pada empat parameter: task completed, kesalahan selama pelaksanaan tugas, waktu per tugas yang diselesaikan, dan jumlah klik selama pelaksanaan tugas. Kuesioner UEQ memiliki enam aspek pengukuran, yaitu daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketergantungan, stimulasi, dan kebaruan. Hasil dari pengujian skenario menunjukkan bahwa aplikasi Jakone Mobile lebih unggul dalam parameter kesalahan selama pelaksanaan tugas, waktu penyelesaian tugas, dan jumlah klik selama pelaksanaan tugas. Sebaliknya, Aplikasi BCA Mobile

memiliki performa yang lebih baik dalam parameter Task Complete. Hasil survei UEQ menunjukkan bahwa aplikasi JakOne Mobile memperoleh nilai yang tinggi dalam persepsi, efisiensi, keandalan, dan stimulasi. [8]

Hasil dari studi yang diterbitkan pada tahun 2020 berjudul "Analisis Kebergunaan Nagari Mobile Banking Menggunakan Metode Uji Kebergunaan dengan Kuesioner Penggunaan" menjelaskan bahwa evaluasi tingkat kebergunaan aplikasi Nagari Mobile Banking dilakukan berdasarkan persepsi pengguna dengan menggunakan metode Uji Kebergunaan dengan Kuesioner Penggunaan (USE Questionnaire). Kuesioner USE terdiri dari 4 faktor: Kebergunaan, Kemudahan Penggunaan, Kemudahan Pembelajaran, dan Kepuasan. Keempat faktor ini digunakan sebagai variabel bebas (independen) untuk menilai tingkat kebergunaan aplikasi Nagari Mobile Banking. Hasil penelitian menyatakan bahwa Kebergunaan, Kemudahan Penggunaan, Kemudahan Pembelajaran, dan Kepuasan secara bersama-sama memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kebergunaan Nagari Mobile Banking. [9]

Hasil dari penelitian yang diterbitkan pada tahun 2022 berjudul "Evaluasi Mobile Banking Dengan Pendekatan Use Questionnaire Dan Importance Performance Analysis" menjelaskan tentang fokus penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan yang dirasakan oleh nasabah dalam penggunaan mobile banking. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi indikator yang perlu ditingkatkan guna meningkatkan kualitas layanan mobile banking. Obyek penelitian ini adalah pengguna mobile banking DIGI oleh bank BJB. Metode yang digunakan meliputi penggunaan kuesioner penggunaan (use questionnaire) dan analisis kepentingan dan kinerja (Importance Performance Analysis). Hasil dari penelitian menyoroti prioritas utama dalam peningkatan mobile banking DIGI oleh bank BJB, antara lain kemudahan pengoperasian, estetika tampilan dengan warna yang menarik, kejelasan tampilan menu, kemudahan pencarian halaman, kemudahan membaca, kemudahan memahami simbol-simbol, kemudahan akses informasi produk, kesesuaian spesifikasi produk dengan kebutuhan, kemudahan akses transaksi pembayaran, serta kemudahan mengingat menu dan tampilan halaman. Item-item ini menjadi fokus utama untuk ditingkatkan oleh pengelola guna memenuhi harapan pengguna. [10]

Penelitian selanjutnya bertujuan untuk mengevaluasi dampak pengalaman pengguna, khususnya faktor kegunaan (usability), terhadap kepuasan pelanggan saat menggunakan aplikasi digital banking di Indonesia. Penelitian ini menggunakan 4 variabel dari kuesioner USE, yakni Kegunaan, Kemudahan Penggunaan, Kemudahan Pembelajaran sebagai variabel bebas, serta Kepuasan sebagai variabel terikat. Variabel-variabel ini menjadi

pegangan untuk meningkatkan atau memperbaiki pengalaman pengguna aplikasi sehingga bank dapat memberikan layanan yang unggul kepada pelanggan dan tetap kompetitif. Pendekatan yang diambil dalam penelitian ini adalah BSR (Behavioral Science Research) dengan pendekatan kuantitatif. Metode statistik yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 4 hipotesis yang diajukan, hanya Hipotesis 3 yang tidak terbukti, karena variabel Kemudahan Pembelajaran tidak berpengaruh pada variabel Kepuasan. Namun, nilai t-hitung sebesar 2,478 yang mendekati nilai t-tabel 2,600 menunjukkan bahwa Kemudahan Pembelajaran hampir memiliki pengaruh terhadap Kepuasan. [11]

Penelitian yang dilakukan pada tahun 2020 mengulas tentang sebuah aplikasi layanan pengaduan terpadu yang berbasis media sosial, yang dapat diakses oleh seluruh masyarakat. Namun, hingga saat itu belum ada penelitian yang mengukur tingkat kegunaan (usability) dari aplikasi ini. Usability merujuk pada evaluasi sebuah produk yang digunakan oleh pengguna untuk mencapai tujuan tertentu dengan efisiensi, efektivitas, dan memberikan kepuasan penggunaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi tingkat kegunaan aplikasi SP4N LAPOR! di Kabupaten OKU Timur. Data dikumpulkan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden secara daring. Penilaian kegunaan pada penelitian ini menggunakan metode USE Questionnaire dengan empat variabel: kegunaan (Usefulness), kemudahan penggunaan (Ease Of Use), kemudahan pembelajaran (Ease Of Learning), dan kepuasan (Satisfaction). Hasil dari penelitian ini mencakup tingkat kegunaan keseluruhan sebesar 73%, dengan tingkat kecocokan dari keempat variabel tersebut. Variabel kegunaan (Usefulness) mendapat nilai presentase sebesar 70%, kemudahan penggunaan (Ease Of Use) mencapai 75,82%, kemudahan pembelajaran (Ease Of Learning) sebesar 75,4%, dan kepuasan (Satisfaction) dengan nilai presentase 70,67%. [12]

3. METODE PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian

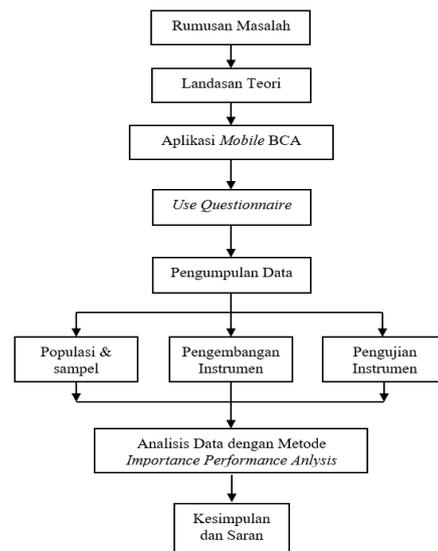
a. Rumusan Masalah

Pada tahap ini dilakukan pencarian masalah terkait kelemahan aplikasi *mobile* BCA dengan memanfaatkan kuesioner dan metode analisis prioritas kepentingan (IPA).

b. Landasan Teori

Langkah ini mencakup penelusuran berbagai sumber tertulis dari media offline dan online, seperti buku, arsip, jurnal, artikel, dan dokumen yang terkait dengan topik penelitian. Data yang dikumpulkan dari tinjauan literatur ini saat ini digunakan sebagai referensi dalam penulisan skripsi ini.

- c. Aplikasi *Mobile* BCA
Menyusun pemahaman awal terkait permasalahan yang akan dieksplorasi dalam evaluasi kualitas aplikasi *mobile* BCA dengan menerapkan pendekatan *Use Questionnaire* dan IPA.
- d. Pengumpulan Data
Pada tahap pengumpulan data yang dilakukan adalah:
 - Menentukan populasi dan sample penelitian
 - Pada tahap ini, dilakukan penelusuran sampel berdasarkan populasi yang telah dipilih sebelumnya.
 - Penyusunan Instrumen Penelitian
 - Peneliti menyusun kuesioner sebagai alat pengumpulan data dari peserta, dengan mengikuti model yang diambil dari referensi.
- e. Analisis Data
Mengevaluasi data yang telah diproses berdasarkan penelitian serta teori yang ada dengan menggunakan metode analisis *Importance Performance Analysis* (IPA).
- f. Kesimpulan
Kesimpulan diambil dari analisis data, dievaluasi apakah sesuai dengan tujuan dan maksud dari penelitian, dan disarankan langkah untuk penelitian berikutnya.



Gambar 2. Tahapan Penelitian [13]

3.2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam studi ini adalah kuesioner yang terdiri dari sejumlah pertanyaan tertulis yang terstruktur, bertujuan untuk mengumpulkan informasi dari partisipan. Instrumen untuk mengevaluasi kualitas aplikasi *mobile* BCA dengan pendekatan *Use Questionnaire* dan IPA ini memperhatikan indikator pengguna, dengan rincian instrumen penelitian sebagai berikut:

Tabel 1. Kisi-kisi Instrumen Penelitian evaluasi kualitas aplikasi *mobile* BCA Tingkat Kinerja (Performance) [14]

No.	Variabel Penelitian	Indikator	Kode	Sub Indikator	No. Item
1.	Aspek Sistem (System)	Tingkat Kinerja (Performance)Aspek Sistem (System)/X1	X1.1	Apakah tampilan aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dikenali?	1
			X1.2	Apakah aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dioperasikan?	2
			X1.3	Apakah tampilan warna pada aplikasi <i>mobile</i> BCA enak dilihat & tidak membosankan?	3
2	Aspek Pengguna (User)	Tingkat Kinerja (Performance)Aspek Pengguna (User)/X2	X2.1	Apakah tampilan menu dalam aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dikenali?	1
			X2.2	Apakah halaman aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dicari?	2
			X2.3	Apakah aplikasi <i>mobile</i> BCA yang ada mudah dibaca?	3
			X2.4	Apakah aplikasi <i>mobile</i> BCA yang dibutuhkan mudah didownload?	4
			X2.5	Apakah simbol-simbol gambar aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dipahami?	5
3	Aspek Interaksi (Interaction)	Tingkat Kinerja (Performance)Aspek Interaksi (Interaction)/X3	X3.1	Apakah pada aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah mengakses informasi produk yang ditawarkan?	1
			X3.2	Apakah spesifikasi produk pada aplikasi <i>mobile</i> BCA yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan?	2

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Penelitian evaluasi kualitas aplikasi *mobile* BCA Tingkat Kepentingan (Importance) [14]

No.	Variabel Penelitian	Indikator	Kode	Sub Indikator	No. Item
1.	Aspek Sistem (System)	Tingkat Kepentingan (Importance) Aspek Sistem (System)/Y	Y1.1	Apakah tampilan aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dikenali?	1
			Y1.2	Apakah aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dioperasikan?	2
			Y1.3	Apakah tampilan warna pada aplikasi <i>mobile</i> BCA enak dilihat & tidak membosankan?	3
2	Aspek Pengguna (User)	Tingkat Kepentingan (Importance) Aspek Pengguna (User)/Y2	Y2.1	Apakah tampilan menu dalam aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dikenali?	1
			Y2.2	Apakah halaman aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dicari?	2
			Y2.3	Apakah aplikasi <i>mobile</i> BCA yang ada mudah dibaca?	3

No.	Variabel Penelitian	Indikator	Kode	Sub Indikator	No. Item
			Y2.4	Apakah aplikasi <i>mobile</i> BCA yang dibutuhkan mudah didownload?	4
			Y2.5	Apakah simbol-simbol gambar aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dipahami?	5
3	Aspek Interaksi (<i>Interaction</i>)	Tingkat Kepentingan (<i>Importance</i>) Aspek Interaksi (<i>Interaction</i>)Y3	Y3.1	Apakah pada aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah mengakses informasi produk yang ditawarkan?	1
			Y3.2	Apakah spesifikasi produk pada aplikasi <i>mobile</i> BCA yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan?	2

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Umum

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil penelitian yang dimulai dari pengolahan data awal dari penelitian yang merujuk tahapan penelitian yang ada bab tiga pada skripsi ini. Penggunaan statistik dilakukan pada saat mengolah data yang sudah terkumpul dengan melakukan pengujian validitas, pengujian reliabilitas dan menganalisa data yang sudah valid dan reliabel dengan IPA (*Importance Performance Analysis*). Hasil pengujian dengan IPA (*Importance Performance Analysis*) akan dilihat berdasarkan tujuan penelitian. Semua pengujian dilakukan dengan menggunakan program pengolahan data SPSS versi 21.

Data yang diolah berdasarkan hasil kuesioner yang sudah dikumpulkan dan direkap, hasil pengumpulan kuesioner yang berhasil dihimpun dan layak dianalisis dapat ditunjukkan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Hasil Pengumpulan Kuesioner

No	Jumlah Kuesioner	Persentase Kuesioner	Keterangan Kuesioner
1.	100	100 %	Kuesioner yang pengisiannya lengkap
2.	0	0 %	Kuesioner yang pengisiannya tidak lengkap
3.	0	0 %	Kuesioner yang tidak memenuhi syarat

Sumber : Hasil Olahan Data (2023)

Dari tabel diatas ditunjukkan bahwa jumlah kuesioner yang pengisiannya lengkap sebanyak 100 (100 %), kuesioner yang pengisiannya tidak lengkap sebanyak 0 (0 %), dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 0 (0 %).

Penyebaran kuesioner kepada pengguna aplikasi *mobile* BCA yang dipilih menjadi responden. Jumlah responden yang berhasil dijaring dalam penelitian ini sejumlah 100 responden. Sebelum sampai pada analisis dan pembahasan, terlebih dahulu disajikan data deskriptif responden yang meliputi: jenis kelamin responden, usia responden, pendidikan terakhir responden dan berapa kali responden dalam sebulan menggunakan aplikasi *mobile* BCA.

4.2. Analisis Data

Dalam menganalisis data diperlukan teknik analisis untuk menguji data. Dengan memeriksa

kembali semua kuesioner yang dikembalikan oleh responden yang kemudian dilakukan tabulasi data yang menghasilkan data yang dibutuhkan guna tujuan analisis variabel-variabel penelitian. Pengujian yang dilakukan yaitu uji validitas dan uji reliabilitas.

4.3. Uji Validitas

Uji validitas berguna untuk mengetahui kevalidan atau kesesuaian angket yang peneliti gunakan untuk memperoleh data dari para responden. Uji Validitas *Product Momen Pearson Correlation* menggunakan prinsip mengkorelasikan atau menghubungkan antara masing-masing skor item dengan skor total yang diperoleh dalam penelitian. Setiap uji dalam statistik tentu mempunyai dasar dalam pengambilan keputusan sebagai acuan untuk membuat kesimpulan, begitu pula Uji Validitas *Product Momen Pearson Correlation*, dalam uji validitas ini, dasar pengambilan keputusannya sebagai berikut:

- Jika nilai r hitung lebih besar dari nilai r tabel, maka angket tersebut dinyatakan valid
- Jika nilai r hitung lebih kecil dari nilai r tabel, maka angket tersebut dinyatakan tidak valid

Sebelum dilakukan pengujian validitas terlebih dahulu ditentukan taraf nyata (α) yaitu 5% atau 0,05 dan statistik uji yang digunakan adalah (*rho-Spearman*), Nilai kritis = nilai tabel dimana $n = 100$. $r_{tabel} = r_{\alpha; (n-2)} = r_{0,05; (98)} = 0,199$.

4.3.1. Uji Validitas Tingkat Kinerja (*Performance*) Aspek Sistem (*System*)/X1

Tabel 4. Hasil Uji Validitas Tingkat Kinerja (*Performance*) Aspek Sistem (*System*)/X1

		Correlations			
		X1.1	X1.2	X1.3	X1
X1.1	Pearson Correlation	1	.632**	.740**	.896**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	100	100	100	100
X1.2	Pearson Correlation	.632**	1	.617**	.857**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	100	100	100	100
X1.3	Pearson Correlation	.740**	.617**	1	.888**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	100	100	100	100
X1	Pearson Correlation	.896**	.857**	.888**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	100	100	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : Hasil Olahan Data (2023)

Tabel 5. Perbandingan Hasil Pengujian r Hitung dengan r Tabel Tingkat Kinerja (*Performance*) Aspek Sistem (*System*)/X1

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keputusan
X1.1	0,896	0,199	Valid
X1.2	0,857	0,199	Valid
X1.3	0,888	0,199	Valid

Sumber : Hasil Olahan Data (2023)

Berdasarkan hasil uji coba instrumen penelitian diperoleh dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ke 3 (tiga) *item* pertanyaan dinyatakan *valid* maka penelitian ini dilanjutkan.

4.3.2. Uji Validitas Tingkat Kepentingan (*Importance*) Aspek Sistem (*System*)/Y1

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Tingkat Kepentingan (*Importance*) Aspek Sistem (*System*)/Y1

Correlations					
		Y1.1	Y1.2	Y1.3	Y1
Y1.1	Pearson Correlation	1	.387**	.436**	.750**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	100	100	100	100
Y1.2	Pearson Correlation	.387**	1	.521**	.814**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	100	100	100	100
Y1.3	Pearson Correlation	.436**	.521**	1	.820**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	100	100	100	100
Y1	Pearson Correlation	.750**	.814**	.820**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	100	100	100	100

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : Hasil Olahan Data (2023)

Tabel 6. Perbandingan Hasil Pengujian r Hitung dengan r Tabel Uji Validitas Tingkat Kepentingan (*Importance*) Aspek Sistem (*System*)/Y1

Variabel	r Hitung	r Tabel	Keputusan
Y1.1	0,750	0,199	Valid
Y1.2	0,814	0,199	Valid
Y1.3	0,820	0,199	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data (2023)

Berdasarkan hasil uji coba instrumen penelitian diperoleh dari tabel diatas dapat disimpulkan bahwa ke 3 (tiga) *item* pertanyaan dinyatakan *valid* maka penelitian ini dilanjutkan.

4.4. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel

atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reliabilitas dengan uji statistik *Cronbach Alpha*.

Tabel 7. Perbandingan Hasil Pengujian Reliabilitas Masing-Masing Variabel

Variabel	Nilai Croanbach's Alpha	r Tabel	Keterangan
Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kinerja (<i>Performance</i>) Aspek Sistem (<i>System</i>)/X1	0,853	0,60	Reliable
Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kinerja (<i>Performance</i>) Aspek Pengguna (<i>User</i>)/X2	0,693	0,60	Reliable
Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kinerja (<i>Performance</i>) Aspek Interaksi (<i>Interaction</i>)/X3	0,755	0,60	Reliable
Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan (<i>Importance</i>) Aspek Sistem (<i>System</i>)/Y1	0,709	0,60	Reliable
Hasil Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan (<i>Importance</i>) Aspek Pengguna (<i>User</i>)/Y2	0,817	0,60	Reliable
Hasil Uji Reliabilitas Variabel Tingkat Kepentingan (<i>Importance</i>) Aspek Interaksi (<i>Interaction</i>)/Y3	0,697	0,60	Reliable

Sumber : Hasil Olahan Data (2023)

Dasar pengambilan keputusan Uji Reliabilitas adalah Jika Nilai *Croanbach's Alpha* > 0.60 maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten. Jika Nilai *Croanbach's Alpha* < 0.60 maka kuesioner atau angket dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.

Dari tabel diatas diketahui nilai alpha untuk Hasil Uji Reliabilitas untuk semua variable menunjukkan nilai lebih besar dari 0,60 sehingga seluruh variabel adalah *Reliable*.

4.4.1. Analisis Data Dengan *Importance Performance Analysis (IPA)*

Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian dan diperoleh bahwa instrumen telah valid dan reliabel maka selanjutnya dianalisa *gap* antara Tingkat Kinerja (*Performance*) dan Tingkat Kepentingan (*Importance*) pengguna aplikasi mobile BCA yang ada saat ini yang ditunjukkan sebagai berikut:

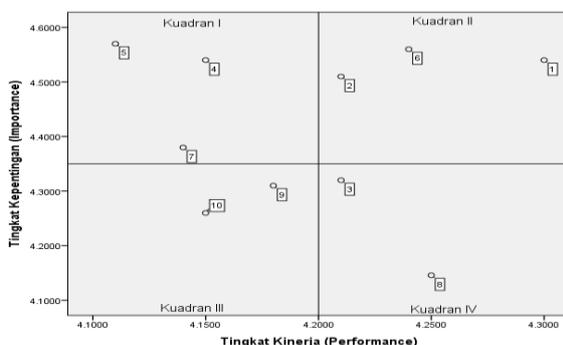
Tabel 8. Analisa Gap Tingkat Kinerja (*Performance*) dan Tingkat Kepentingan (*Importance*)

No	Variabel Yang di Ukur	Tingkat Kinerja (<i>Performance</i>)	Tingkat Kepentingan (<i>Importance</i>)	Skor Kepuasan
Aspek Sistem (System)				
1.	Apakah tampilan aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dikenali?	4,3000	4,5400	-0,2400
2.	Apakah aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dioperasikan?	4,2100	4,5100	-0,3000
3.	Apakah tampilan warna pada aplikasi <i>mobile</i> BCA enak dilihat & tidak membosankan?	4,2300	4,4900	-0,2600
Aspek Pengguna (User)				
4.	Apakah tampilan menu dalam aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dikenali?	4,2100	4,3200	-0,1100
5.	Apakah halaman aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dicari?	4,1500	4,5400	-0,3900
6.	Apakah aplikasi <i>mobile</i> BCA yang ada mudah dibaca?	4,1100	4,5700	-0,4600
7.	Apakah aplikasi <i>mobile</i> BCA yang dibutuhkan mudah <i>download</i> ?	4,2400	4,5600	-0,3200
8.	Apakah simbol-simbol gambar aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah dipahami?	4,1400	4,3800	-0,2400
Aspek Interaksi (Interaction)				
9.	Apakah pada aplikasi <i>mobile</i> BCA mudah mengakses informasi produk yang ditawarkan?	4,1800	4,3100	-0,1300
10.	Apakah spesifikasi produk pada aplikasi <i>mobile</i> BCA yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan?	4,1500	4,2600	-0,1100

Sumber : Hasil Olahan Data (2023)

Pada tabel dapat dilihat bahwa pada kolom Tingkat Kinerja (*Performance*) sebagian lebih rendah dari kolom Tingkat Kepentingan (*Importance*), dengan demikian untuk kolom skor kepuasan menggunakan rumus Tingkat Kinerja (*Performance*) – Tingkat Kepentingan (*Importance*) = Skor Kepuasan. Penerapan rumus tersebut diterapkan pada kolom skor kepuasan dan dapat dilihat bahwa nilai pada kolom tersebut bernilai negatif, dengan pemahaman bahwa pada variabel diuji pada responden masih ada yang belum sesuai harapan responden.

Untuk mengetahui skala prioritas perbaikan aplikasi *mobile* BCA dilakukan analisis lanjutan dengan alat bantu IPA (*Importance Performance Analysis*) dimana item yang ada dipetakan ke dalam grafik IPA yang terbagi menjadi empat kuadran sebagai berikut:



Gambar 3. Grafik IPA Hasil Pemetaan
 Sumber : Hasil Olahan Data (2023)

Berdasarkan di atas dapat dilihat bahwa seluruh *item* telah dipetakan ke dalam empat kuadran dengan skala prioritas sebagai berikut :

a. Kuadran I

Item yang termasuk dalam kuadran ini merupakan prioritas utama peningkatan aplikasi *mobile* BCA yakni terdiri dari:

- [4] Apakah tampilan menu dalam aplikasi *mobile* BCA mudah dikenali?
- [5] Apakah halaman aplikasi *mobile* BCA mudah dicari?
- [7] Apakah aplikasi *mobile* BCA yang dibutuhkan mudah *download*?

Ketiga item di atas ini termasuk area yang penting menurut persepsi pengguna namun belum memenuhi harapan/ekspektasi pengguna sehingga perlu segera diperbaiki agar sesuai dengan harapan pengguna.

b. Kuadran II

Item yang termasuk dalam kuadran ini merupakan prestasi atau keunggulan aplikasi *mobile* BCA yang harus dipertahankan karena telah memenuhi harapan pengguna yaitu :

- [1] Apakah tampilan aplikasi *mobile* BCA mudah dikenali?
- [2] Apakah aplikasi *mobile* BCA mudah dioperasikan?
- [6] Apakah aplikasi *mobile* BCA yang ada mudah dibaca?

Ketiga *item* di atas adalah area yang penting menurut persepsi pengguna dan dianggap telah memenuhi ekspektasi pengguna.

c. Kuadran III

Item yang termasuk dalam kuadran ini merupakan skala prioritas yang rendah bagi pengelola aplikasi *mobile* BCA karena tidak dianggap penting oleh pengguna yaitu :

[9] Apakah pada aplikasi *mobile* BCA mudah mengakses informasi produk yang ditawarkan?

[10] Apakah spesifikasi produk pada aplikasi *mobile* BCA yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan?

Kedua item di atas merupakan area yang dianggap tidak penting oleh pengguna sehingga prioritasnya rendah dan dapat diabaikan oleh pengelola.

d. Kuadran IV

Item yang termasuk dalam kuadran ini merupakan area yang dianggap berlebihan karena tidak dianggap penting oleh pengguna namun persepsi/kinerjanya tinggi yaitu :

[3] Apakah tampilan warna pada aplikasi *mobile* BCA enak dilihat & tidak membosankan?

[8] Apakah simbol-simbol gambar aplikasi *mobile* BCA mudah dipahami?

Kedua item di atas perlu dialihkan sumber dayanya kepada skala prioritas yang lebih tinggi yakni kuadran I atau kuadran II.

5. KESIMPULAN & SARAN

Dari penjelasan sebelumnya pada bab empat dapat diambil kesimpulan bahwa Instrumen penelitian dinyatakan valid berdasarkan hasil uji validitas item pertanyaan dan semua variabel menunjukkan tingkat keandalan yang tinggi, terbukti dari nilai *alpha* yang melebihi nilai ambang batas r tabel (0,60). Ini menegaskan bahwa keandalan keempat variabel dapat dipercaya. Analisis Gap menunjukkan bahwa setiap item memiliki nilai negatif, menandakan bahwa seluruh aspek belum mencapai harapan yang diungkapkan oleh responden dalam pengujian variabel tersebut.

Saran yang dapat diberikan berdasarkan kesimpulan di atas untuk penelitian selanjutnya adalah Mengembangkan lebih lanjut aplikasi *mobile* BCA, terutama pada kuadran I yang memiliki prioritas tertinggi menurut pengguna. Perhatian utama dalam pengembangan akan difokuskan pada kemudahan pengenalan tampilan menu, kemudahan dalam pencarian halaman, dan proses pengunduhan aplikasi. Untuk penelitian berikutnya, dalam menentukan sampel dan responden, disarankan untuk mempertimbangkan penggunaan metode yang berbeda dari yang telah digunakan oleh peneliti sebelumnya. Mengujicoba aplikasi *mobile* BCA dengan model yang berbeda dapat memberikan pemahaman yang lebih luas tentang kinerjanya. Dengan membandingkan model yang digunakan sebelumnya dengan model yang berbeda, akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang kinerja aplikasi tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] C. A. Novitasari, A. S. Manggabarani, and M. Astuti, "Analisis Kepuasan Nasabah Mobile Banking Pada Bank BCA," *J. Teknol. dan Manaj.*, vol. 19, no. 2, pp. 1–12, 2021, doi: 10.52330/jtm.v19i2.26.
- [2] S. Hadi and N. Novi, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Layanan Mobile Banking," *Optim. J. Ekon. dan Pembang.*, vol. 5, no. 1, p. 55, 2015, doi: 10.12928/optimum.v5i1.7840.
- [3] S. Dwiasnati, W. Gunawan, R. R. Oprasto, B. O. Lubis, and B. Santoso, *Algoritma dan Pemrograman Implementasi Menggunakan Python*. Bandar Lampung: CV. Keranjang Teknologi Media, 2023.
- [4] F. Al-Anshori, Sunardi, and A. Fadlil, "Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Kegiatan Santri Persada Berbasis Android," *J. Teknol.*, vol. 9, no. 2, pp. 132–139, 2016.
- [5] F. Latifah and A. S. Abimanyu, "Perancangan Aplikasi android Rekapitulasi Hasil Pemilu Sementara Menggunakan Algoritma Sequential Sercing Berbasis Mobile," *J. Techno Nusa Mandiri*, vol. XIII, no. 1, pp. 32–41, 2016.
- [6] M. D. Fahmi, H. M. Az-zahra, and R. K. Dewi, "Perbaikan Usability Aplikasi Pemesanan Tiket Bioskop Menggunakan Metode Usability Testing dan USE Questionnaire," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 12, pp. 6653–6660, 2018.
- [7] D. Napitupulu, A. F. Ariani, and J. A. Kadar, "Analisa Kualitas Website Intra Lipi Berbasis Pendekatan Webqual Dan Importance Performance Analysis : Studi Kasus Di Satker X," *11th Annual Meeting on Testing and Quality 2016*, vol. 11th, no. August, pp. 404–419, 2016.
- [8] R. Y. A. Wibowo, S. H. Wijoyo, and R. I. Rokhmawati, "Analisis Pengalaman Pengguna Pada Aplikasi Mobile Banking di Indonesia Dengan Menggunakan Usability a dan User Experience Questionnaire (UEQ) (Studi pada JakOne Mobile dan BCA Mobile)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 3, no. 6, pp. 5666–5673, 2019.
- [9] A. Kasih and V. I. Delianti, "Analisis Usability Nagari Mobile Banking Menggunakan Metode Usability Testing dengan Use Questionnaire," *Voteteknika (Vocational Tek. Elektron. dan Inform.)*, vol. 8, no. 1, p. 124, 2020, doi: 10.24036/voteteknika.v8i1.107966.
- [10] A. U. Safitra, A. M. B. Aji, B. O. Lubis, and B. Santoso, "Evaluasi Mobile Banking dengan Pendekatan Use Questionnaire dan Importance Performance Analysis," *J. Teknol. Inform. dan Komput. MH. Thamrin*, vol. 8, no. 2, pp. 148–164, 2022.
- [11] C. R. Pirie and J. J. C. Tambotoh, "Analisis Kebergunaan menggunakan Usefulness, Satisfaction, and Ease-of-Use Questionnaire

- pada Perbankan Digital,” *Sist. J. Sist. Inf.*, vol. 12, no. 1, pp. 154–165, 2023.
- [12] A. Jayanti and F. K. Wijaya, “Analisis Usability pada Aplikasi SP4N LAPOR! Menggunakan Metode USE Questionnaire (Studi Kasus: Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten OKU Timur),” in *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi Terapan*, 2020, vol. 3, no. 1, pp. 100–112.
- [13] N. Subandi, B. O. Lubis, and B. Santoso, “Pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) dan Importance Performance Analysis (IPA) untuk Menganalisa Kemudahan dan Kegunaan Aplikasi Solfina Pada PT . SKK di Jakarta,” vol. 7, no. 1, pp. 71–87, 2021.
- [14] B. O. Lubis, A. Salim, and Jefi, “Evaluasi Usability Sistem Aplikasi Mobile JKN Menggunakan Use Questionnaire,” *J. Saintekom*, vol. 10, no. 1, pp. 65–76, 2020.