



Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Mobile Banking BCA (M-BCA) dengan Menggunakan Metode Pieces Framework (Studi Kasus: Pengguna di Wilayah Jakarta Selatan)

Syawli Alivian Irawan^{1*}, Qori Halimatul Hidayah²

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul

E-mail: syawli.alivianirawan@gmail.com¹, qori.halimatul@esaunggul.ac.id³

*Penulis Korespondensi: syawli.alivianirawan@gmail.com

Abstract. Advances in information technology have driven the transformation of banking services towards digitalization through mobile banking. Bank Central Asia (BCA), one of the largest private banks in Indonesia, offers m-BCA services to facilitate quick, practical, and efficient customer transactions. However, issues such as delayed notifications, system disruptions, and login problems still exist. This study aims to evaluate m-BCA user satisfaction using the PIECES Framework, which consists of six dimensions: Performance, Information, Economy, Control and Security, Efficiency, and Service. A descriptive quantitative approach was used, with a questionnaire distributed to 105 active m-BCA users in South Jakarta. Data were analyzed using mean values to assess satisfaction levels for each dimension, and validity and reliability tests were conducted. The results showed average scores of 4.02 for Performance, 4.08 for Information, 4.08 for Economy, 4.18 for Control and Security, 4.20 for Efficiency, and 4.09 for Service. The overall score of 4.10 falls into the "Satisfied" category. The highest score was for Efficiency, indicating strong support for users' banking activities, while the Performance dimension scored lower, suggesting room for improvement. Overall, users are satisfied with m-BCA, but system performance improvements are needed for service stability and sustained satisfaction.

Keywords: Information System Evaluation; m-BCA; Mobile Banking; PIECES Framework; User Satisfaction.

Abstrak. Kemajuan teknologi informasi telah mendorong transformasi layanan perbankan menuju digitalisasi melalui mobile banking. Bank Central Asia (BCA), salah satu bank swasta terbesar di Indonesia, menawarkan layanan m-BCA untuk memfasilitasi transaksi pelanggan yang cepat, praktis, dan efisien. Namun, masalah seperti keterlambatan notifikasi, gangguan sistem, dan masalah login masih tetap ada. Studi ini bertujuan untuk mengevaluasi kepuasan pengguna m-BCA menggunakan Kerangka PIECES, yang terdiri dari enam dimensi: Kinerja, Informasi, Ekonomi, Kontrol dan Keamanan, Efisiensi, dan Layanan. Pendekatan kuantitatif deskriptif digunakan, dengan kuesioner yang didistribusikan kepada 105 pengguna m-BCA aktif di Jakarta Selatan. Data dianalisis menggunakan skor rata-rata untuk menilai tingkat kepuasan untuk setiap dimensi, dan dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Hasil menunjukkan skor rata-rata 4,02 untuk Kinerja, 4,08 untuk Informasi, 4,08 untuk Ekonomi, 4,18 untuk Kontrol dan Keamanan, 4,20 untuk Efisiensi, dan 4,09 untuk Layanan. Skor keseluruhan 4,10 termasuk dalam kategori "Puas". Skor tertinggi diraih untuk Efisiensi, yang menunjukkan dukungan kuat untuk aktivitas perbankan pengguna, sementara dimensi Kinerja mendapat skor lebih rendah, menunjukkan masih ada ruang untuk perbaikan. Secara keseluruhan, pengguna puas dengan m-BCA, tetapi peningkatan kinerja sistem diperlukan untuk stabilitas layanan dan kepuasan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Evaluasi Sistem Informasi; Kepuasan Pengguna; m-BCA; Mobile Banking; PIECES Framework.

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat dalam sektor teknologi dan informasi telah menjadi faktor kunci dalam dinamika ekonomi dan sosial yang kita alami di masa globalisasi saat ini. Gelombang disrupsi digital ini telah mengubah tata kehidupan, tidak hanya memodifikasi cara masyarakat berkomunikasi dan berinteraksi setiap hari, tetapi juga secara mendasar mentransformasi model operasional berbagai entitas bisnis di seluruh dunia (Hikmatul Aliyah et al., 2025). Industri keuangan merupakan salah satu sektor yang mengalami perubahan signifikan seiring dengan perkembangan teknologi digital. Kecepatan serta kemudahan dalam mengakses data dan

layanan melalui teknologi digital membentuk ekspektasi pengguna terhadap efisiensi dan ketersediaan layanan secara *real-time*. Tuntutan efisiensi yang semakin tinggi ini secara langsung mempengaruhi peningkatan komunikasi dan transaksi digital, mendorong perusahaan, terutama bank, untuk segera mengadopsi inovasi *fintech* demi tetap relevan dan kompetitif di pasar yang selalu berubah (Ayu & Sawitri, 2023).

Di Indonesia, fakta ini didukung oleh tingginya penetrasi data internet dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII, 2025), yang menunjukkan bahwa penetrasi internet mencapai 80,66% dari total populasi, atau sekitar 229,4 juta pengguna aktif. Seperti yang dinyatakan dalam laporan tersebut, “penetrasi internet di Indonesia terus meningkat, terutama di kalangan masyarakat muda, menjadikan akses digital sebagai kebutuhan primer dalam kehidupan sehari-hari” (APJII, 2025). Data ini menunjukkan bahwa aksesibilitas digital bukan lagi kemewahan, melainkan kebutuhan dasar bagi masyarakat perkotaan maupun pedesaan. Selain itu, Bank Indonesia Bank Indonesia (BI) mencatat volume transaksi pembayaran digital mencapai 4,43 miliar transaksi atau tumbuh 39,79% Namun, peningkatan ini juga menimbulkan tantangan baru, seperti risiko keamanan siber dan ketidakmerataan akses di daerah terpencil, yang memerlukan respons inovatif dari institusi keuangan untuk menjaga inklusivitas ekonomi.

Industri perbankan adalah salah satu sektor yang paling agresif dalam merespons tuntutan digital ini. BCA sebagai salah satu bank swasta terbesar di Indonesia mengalami peningkatan pesat dalam penggunaan layanan digital melalui aplikasi *BCA mobile* dan *myBCA*. Pada tahun 2020, layanan digital banking BCA mencatat pertumbuhan transaksi seiring meningkatnya kebutuhan nasabah di masa pandemi, dengan tren penggunaan *mobile banking* yang lebih dominan dibanding transaksi di kantor cabang. Pertumbuhan ini terus berlanjut, hingga pada tahun 2021 jumlah pengguna *mobile banking* BCA mencapai lebih dari 20 juta nasabah. Tahun 2022 jumlah tersebut naik menjadi sekitar 26,6 juta pengguna, dengan frekuensi transaksi digital mencapai miliaran kali sepanjang tahun. Memasuki tahun 2025, tren positif masih berlanjut. Pada kuartal I 2025, jumlah nasabah BCA mencapai sekitar 33,4 juta, tumbuh 7 % dibanding tahun sebelumnya. Volume transaksi digital BCA mencapai 9,9 miliar transaksi, naik 19 % YoY, dengan nilai transaksi tumbuh sekitar 12 % YoY (Kontan.co.id, 4 Agustus 2025). Bahkan, pada periode puncak di 2025, BCA mampu memproses hingga 200 juta transaksi digital dalam satu hari (JagatBisnis.com dan Kontan.co.id, 2025).

Kualitas layanan salah satu syarat suatu perusahaan untuk menjaga pelanggan adalah kualitas pelayanan, tingkat pelayanan yang tinggi akan tercermin pada tingkat kepuasan

pelanggan. Pelayanan merupakan bagian penting dari keberhasilan bisnis, dan karena itu perusahaan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan (Afifi, 2023).

Kepuasan pengguna merupakan tingkat perasaan pengguna yang muncul setelah membandingkan kinerja system yang disarankan dengan harapan yang dimiliki. Dalam konteks sistem informasi kepuasan pengguna berkaitan dengan pengalaman pengguna terhadap layanan yang diterima, termasuk kemudahan, keandalan, dan kualitas layanan yang diberikan. Ketidakpuasan pengguna terjadi apabila kinerja sistem yang disarankan tidak sesuai dengan ekspektasi pengguna (Ni Putu Nita Artaningsih et al., 2023).

Salah satu metode yang digunakan untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem informasi adalah metode *PIECES Framework*. Kerangka *PIECES* mengelompokkan evaluasi sistem kedalam enam dimensi utama yaitu, *Performance* (Kinerja), *Information* (Informasi), *Economy* (Ekonomi), *Control and Security* (Kontrol dan Keamanan), *Efficiency* (Efisiensi), dan *Service* (Layanan). Melalui pendekatan ini, evaluasi kepuasan pengguna dapat dilakukan secara sistematis berdasarkan persepsi dan pengalaman pengguna terhadap sistem informasi yang digunakan (Nanda et al., 2023).

Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi mengingat penggunaan aplikasi mobile banking seperti m-BCA terus mengalami peningkatan seiring dengan perkembangan teknologi serta kebutuhan masyarakat akan layanan keuangan yang cepat dan efisien. Berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan kepada pengguna aktif aplikasi m-BCA, ditemukan sejumlah permasalahan yang sering dialami selama penggunaan aplikasi. Diagram permasalahan penggunaan aplikasi m-BCA menunjukkan bahwa kendala yang kerap dirasakan pengguna meliputi notifikasi transaksi yang tidak muncul, transaksi yang tertunda saat transfer antar bank, indikator jaringan yang tidak sesuai dengan kondisi sebenarnya, aplikasi yang tiba-tiba menutup sendiri, kesulitan login ketika berpindah perangkat, serta kegagalan transfer menggunakan layanan BI-FAST. Permasalahan-permasalahan tersebut mencerminkan pengalaman pengguna dalam menggunakan aplikasi m-BCA. Temuan ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara harapan pengguna terhadap kinerja sistem dengan pengalaman yang mereka rasakan selama penggunaan aplikasi, meskipun tingkat pemanfaatan aplikasi m-BCA tergolong tinggi.

Selain itu, perbandingan antara m-BCA dan aplikasi *mobile banking* lainnya menunjukkan bahwa m-BCA lebih unggul dalam aspek keamanan aplikasi dan kemudahan operasional, tetapi belum sepenuhnya unggul di bidang kecepatan aplikasi, stabilitas transaksi, serta responsivitas notifikasi. Hal ini mengindikasikan bahwa keunggulan m-BCA tidak merata

di semua dimensi kualitas sistem informasi, sehingga diperlukan evaluasi yang lebih sistematis untuk mengidentifikasi aspek-aspek yang sudah optimal dan yang masih perlu peningkatan.

Kondisi tersebut menunjukkan perlunya dilakukan analisis yang lebih mendalam untuk memastikan bahwa sistem informasi mampu memberikan pengalaman penggunaan yang sesuai dengan harapan pengguna. Oleh karena itu, penelitian ini menekankan pentingnya mengidentifikasi permasalahan serta peluang perbaikan pada aplikasi *mobile banking* m-BCA dengan menggunakan kerangka evaluasi sistem yang terstruktur, yaitu PIECES Framework. Penggunaan metode PIECES *Framework* didasarkan pada kebutuhan akan pendekatan evaluasi yang komprehensif dalam menilai kualitas sistem informasi berdasarkan persepsi pengguna. PIECES merupakan singkatan dari enam dimensi utama, yaitu Performance (Kinerja), Information (Informasi), Economy (Ekonomi), Control and Security (Kontrol dan Keamanan), Efficiency (Efisiensi), dan Service (Layanan). Kerangka kerja ini digunakan sebagai alat analisis yang sistematis untuk mengidentifikasi aspek-aspek sistem yang telah memberikan tingkat kepuasan yang baik serta aspek-aspek yang masih memerlukan perbaikan. Metode PIECES Framework telah banyak digunakan dalam penelitian sebelumnya untuk mengevaluasi sistem informasi, salah satunya penelitian yang dilakukan oleh (Fatoni et al., 2020). Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran objektif mengenai tingkat kepuasan pengguna terhadap layanan aplikasi mobile banking m-BCA serta menjadi bahan pertimbangan dalam upaya peningkatan kualitas layanan sistem informasi di masa mendatang.

Kebaruan (*novelty*) pada penelitian ini terletak pada pengintegrasian analisis permasalahan aktual yang dialami pengguna aplikasi mobile banking m-BCA dengan pendekatan evaluasi sistem informasi menggunakan PIECES *Framework* yang didasarkan pada data kuesioner pengguna. Selain itu, penelitian ini memanfaatkan persepsi responden terhadap aplikasi *mobile banking* lain yang pernah digunakan sebagai konteks pembandingan dalam menilai pengalaman penggunaan aplikasi m-BCA.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya menilai tingkat kepuasan pengguna secara umum, penelitian ini secara spesifik memetakan keluhan operasional yang dialami pengguna, seperti kegagalan transfer menggunakan BI-FAST, keterlambatan notifikasi transaksi, serta kendala login saat berpindah perangkat, ke dalam masing-masing dimensi PIECES, yaitu *Performance*, *Information*, *Economy*, *Control and Security*, *Efficiency*, dan *Service*. Pendekatan ini memberikan gambaran yang lebih terstruktur mengenai tingkat kepuasan pengguna berdasarkan pengalaman nyata dalam penggunaan aplikasi m-BCA.

2. KAJIAN PUSTAKA

Analisis

Secara etimologis, istilah analisis berasal dari bahasa Yunani analisis yang berarti membongkar atau merinci suatu permasalahan menjadi komponen-komponen kecil agar lebih mudah dipahami secara lengkap. Dalam penelitian, analisis adalah aktivitas yang bertujuan untuk mengenali, mengategorikan, serta menilai elemen-elemen yang berhubungan dengan suatu fenomena (Erika, 2023). Dalam bidang penelitian informasi sistem, analisis dapat didefinisikan sebagai metode terstruktur yang melibatkan pemeriksaan, identifikasi, serta penilaian terhadap elemen-elemen kunci dalam suatu sistem, dengan tujuan memahami mekanisme kerja dan cara meningkatkan kinerjanya secara efektif (Im et al., 2025).

Kepuasan Pengguna

Kepuasan pengguna merupakan gambaran persepsi pengguna terhadap pengalaman mereka dalam menggunakan suatu sistem informasi, bukan semata-mata penilaian terhadap keunggulan teknis sistem tersebut. Apabila pengguna merasa tidak puas, maka sistem informasi cenderung kurang diterima dalam penggunaannya. Sebaliknya, ketika pengalaman yang dirasakan pengguna sesuai atau melebihi ekspektasi, tingkat kepuasan pengguna akan semakin tinggi. Oleh karena itu, kepuasan pengguna akhir sering digunakan sebagai indikator untuk menggambarkan tingkat penerimaan dan kebermanfaatan sistem informasi dari sudut pandang pengguna (Wibisono et al., 2024).

Aplikasi

Secara istilah, aplikasi diartikan sebagai sebuah program yang siap pakai yang dirancang untuk menjalankan fungsi tertentu bagi pengguna serta untuk digunakan bersama aplikasi lain yang ditujukan kepada target yang ingin dicapai. Menurut kamus eksekutif komputer, aplikasi berarti solusi untuk masalah yang memanfaatkan teknik pemrosesan data aplikasi yang umumnya berfokus pada komputasi yang diinginkan atau pengolahan data yang diharapkan (Adlan Al Hawari Nasution et al., 2023).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah program atau perangkat lunak yang diterapkan dalam suatu sistem untuk menjalankan fungsi atau aktivitas bagi pengguna, sehingga dapat memberikan informasi yang berguna bagi pengguna serta memenuhi kebutuhan berbagai aktivitas dan pekerjaan seperti pelayanan public.

Mobile BCA (m-BCA)

Evolusi teknologi informasi dan komunikasi telah memicu perubahan signifikan dalam sektor perbankan, salah satunya lewat aplikasi *mobile banking*. *Banking* seluler adalah layanan perbankan melalui aplikasi yang memungkinkan pengguna melakukan berbagai transaksi

keuangan hanya dengan menggunakan ponsel pintar, tanpa harus mengunjungi cabang bank atau mesin ATM. Menurut (Indrati & Bayu Saputra, 2023), perbankan seluler merupakan inovasi dalam perbankan digital yang menggabungkan akses yang mudah, kecepatan, serta keamanan dalam satu platform layanan finansial.

Pieces Framework

PIECES, sebagai instrumen untuk memancarkan sistem informasi yang berbasis computer melibatkan aspek *Performance, Information, Control, Economics, Efficiency*, dan *Service* terdiri dari komponen-komponen penting yang dapat dijadikan acuan atau petunjuk saat melakukan penilaian sistem. Dalam uraian singkatnya, kerangka PIECES mencakup faktor-faktor utama dalam sistem penilaian, seperti Kinerja, Informasi dan Data, Aspek Ekonomi, Kontrol dan Keamanan, Efisiensi, serta Layanan. Sistem yang komprehensif dan matang akan memperoleh pemeriksaan lebih mendalam jika kerangka PIECES diterapkan sebagai alat bantu analisis. Dengan cara ini, kekuatan serta kelemahan sistem dapat diidentifikasi dan kemudian dimanfaatkan sebagai dasar untuk merencanakan pengembangan bisnis di masa yang akan datang. Hasil dari analisis PIECES berupa laporan yang menguraikan kekurangan sistem, yang dapat berfungsi sebagai saran untuk melakukan perbaikan pada sistem yang akan dikembangkan lebih lanjut, guna meningkatkan kualitas dari sistem sebelumnya. Kerangka PIECES digunakan untuk mengkategorikan masalah, peluang, dan arah yang terdapat dalam tahap definisi ruang lingkup analisis pada proses dan desain sistem. Melalui pendekatan ini, ide-ide inovatif dapat dihasilkan dan dijadikan bahan pertimbangan dalam proses pengembangan sistem secara keseluruhan (Ilmiah et al., 2025).

3. METODE PENELITIAN

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini dilakukan pada pengguna aplikasi *mobile banking* m-BCA di wilayah Jakarta Selatan, yang merupakan salah satu wilayah dengan tingkat aktivitas transaksi digital yang relatif tinggi. Pemilihan lokasi penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang relevan mengenai tingkat kepuasan pengguna dalam kondisi penggunaan aplikasi yang intensif. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pengguna aplikasi *mobile banking* BCA (m-BCA) yang berdomisili di wilayah Jakarta Selatan. Dalam penelitian ini, data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder guna memastikan hasil penelitian yang diperoleh akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna aplikasi *mobile banking* BCA (m-BCA) di wilayah Jakarta Selatan. Sementara itu,

data sekunder diperoleh dari studi pustaka yang bersumber dari buku, jurnal ilmiah, laporan resmi, serta referensi lain yang relevan dengan topik penelitian (Herayati et al., 2024).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis PIECES *Framework*

Performance (Kinerja)

Tabel 1. Variabel *Performance*.

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Waktu tunggu (<i>loading</i>) saat pertama kali membuka aplikasi m-BCA hingga masuk ke menu utama kurang dari 5 detik.	54	33	9	5	4
2	Sistem m-BCA mampu menyelesaikan proses transaksi (transfer/pembayaran) tanpa mengalami kegagalan teknis pada saat konfirmasi akhir.	24	46	23	6	6
3	Navigasi atau perpindahan antar menu dalam aplikasi m-BCA berjalan secara instan (tidak ada delay atau lag).	47	31	15	8	4
4	Respon sistem dalam memvalidasi Kode Akses hingga memunculkan layar menu utama berlangsung tanpa hambatan.	47	37	11	7	3
Jumlah		172	147	58	26	17

$$RK = \frac{(5 \times 172) + (4 \times 147) + (3 \times 58) + (2 \times 26) + (1 \times 17)}{(4 \times 105)}$$

$$RK = \frac{860 + 588 + 174 + 52 + 17}{420}$$

$$RK = \frac{1.691}{420} = 4,02$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh nilai rata-rata kepuasan pengguna pada dimensi *Performance* sebesar 4,02. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap dimensi *Performance* pada aplikasi m-BCA berada dalam kategori PUAS.

Information (Informasi)

Tabel 2. Variabel *Information*.

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Informasi saldo yang ditampilkan selalu diperbarui secara <i>real-time</i> sesaat setelah transaksi dilakukan.	44	38	17	2	4
2	Riwayat mutasi rekening menyajikan rincian data yang detail, mencakup nama penerima/pengirim, jam transaksi, hingga keterangan berita.	52	28	18	6	1
3	Notifikasi transaksi (baik via <i>pop-up</i> aplikasi maupun SMS/Email) diterima seketika tanpa ada penundaan waktu yang lama.	48	37	12	5	4
4	Informasi mengenai rincian biaya admin atau biaya transfer antar bank ditampilkan secara jelas sebelum pengguna melakukan konfirmasi transaksi.	32	47	18	2	
Jumlah		176	150	65	15	9

$$RK = \frac{(5 \times 176) + (4 \times 150) + (3 \times 65) + (2 \times 15) + (1 \times 9)}{(4 \times 105)}$$

$$RK = \frac{880 + 600 + 195 + 30 + 9}{420}$$

$$RK = \frac{1.714}{420} = 4,08$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh nilai rata-rata kepuasan pengguna pada dimensi *Information* sebesar 4,08. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap dimensi *Information* pada aplikasi m-BCA berada dalam kategori PUAS.

Economy (Ekonomis)

Tabel 3. Variabel *Economy*.

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Biaya administrasi untuk transaksi antar bank (seperti fitur BI-FAST Rp2.500) pada m-BCA terasa lebih ekonomis dibandingkan biaya transfer reguler.	45	39	12	7	2
2	Penggunaan m-BCA secara signifikan mengurangi pengeluaran operasional saya (seperti biaya bensin/parkir) dibandingkan harus bertransaksi di ATM atau kantor cabang.	39	44	15	1	6
Jumlah		84	83	27	8	8

$$RK = \frac{(5 \times 84) + (4 \times 83) + (3 \times 27) + (2 \times 8) + (1 \times 8)}{(2 \times 105)}$$

$$RK = \frac{420 + 332 + 81 + 16 + 8}{210}$$

$$RK = \frac{857}{210} = 4,08$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh nilai rata-rata kepuasan pengguna pada dimensi *Economy* sebesar 4,08. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap dimensi *Economy* pada aplikasi m-BCA berada dalam kategori PUAS.

Control and Security (Pengendalian dan Keamanan)

Tabel 4. Variabel *Control and Security*.

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Sistem <i>binding device</i> (satu akun hanya untuk satu perangkat) memberikan jaminan bahwa akun saya tidak dapat diakses orang lain dari ponsel berbeda.	53	33	12	6	1
2	Proses verifikasi menggunakan <i>Personal Identification Number</i> (PIN) sebelum transaksi akhir memberikan kontrol yang kuat untuk mencegah penggunaan yang tidak sah.	44	38	16	5	2
Jumlah		97	71	28	11	3

$$RK = \frac{(5 \times 97) + (4 \times 71) + (3 \times 28) + (2 \times 11) + (1 \times 3)}{(2 \times 105)}$$

$$RK = \frac{485 + 284 + 84 + 22 + 3}{210}$$

$$RK = \frac{878}{210} = 4,18$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh nilai rata-rata kepuasan pengguna pada dimensi *Control and Security* sebesar 4,18. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap dimensi *Control and Security* pada aplikasi m-BCA berada dalam kategori PUAS.

Efficiency (Efisiensi)

Tabel 5. Variabel *Efficiency*.

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Struktur menu pada m-BCA dikelompokkan berdasarkan kategori yang logis sehingga tidak perlu mencari terlalu lama untuk menemukan fitur yang dibutuhkan.	54	33	10	4	4
2	Langkah-langkah untuk menyelesaikan transaksi (seperti pembayaran QRIS atau Top Up) sangat ringkas dan tidak memerlukan input data yang berulang.	46	36	19	3	1
Jumlah		100	69	29	7	5

$$RK = \frac{(5 \times 100) + (4 \times 69) + (3 \times 29) + (2 \times 7) + (1 \times 5)}{(2 \times 105)}$$

$$RK = \frac{500 + 276 + 87 + 14 + 5}{210}$$

$$RK = \frac{882}{210} = 4,20$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh nilai rata-rata kepuasan pengguna pada dimensi *Efficiency* sebesar 4,20. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap dimensi *Efficiency* pada aplikasi m-BCA berada dalam kategori PUAS.

Service (Layanan)

Tabel 6. Variabel *Service*.

No	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
1	Fitur bantuan mandiri maupun akses ke Halo BCA di dalam aplikasi memberikan solusi yang cepat saat mengalami kendala transaksi.	49	32	15	4	5
2	Fitur m-Admin dan layanan <i>Cardless</i> (tarik tunai tanpa kartu) memberikan solusi layanan perbankan yang sangat membantu di saat darurat.	42	39	18	3	3
Jumlah		91	71	33	7	8

$$RK = \frac{(5 \times 91) + (4 \times 71) + (3 \times 33) + (2 \times 7) + (1 \times 8)}{(2 \times 105)}$$

$$RK = \frac{455 + 284 + 99 + 14 + 8}{210}$$

$$RK = \frac{860}{210} = 4,09$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, diperoleh nilai rata-rata kepuasan pengguna pada dimensi *Service* sebesar 4,09. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tingkat kepuasan pengguna terhadap dimensi *Service* pada aplikasi m-BCA berada dalam kategori PUAS.

Rekapitulasi Hasil Kepuasan

Tabel 7. Hasil Rekapitulasi Variabel PIECES.

Variabel	Rata-Rata Kepuasan	Kategori
<i>Performance</i> (Kinerja)	4,02	Puas
<i>Information</i> (Informasi)	4,08	Puas
<i>Economy</i> (Ekonomi)	4,08	Puas
<i>Control and Security</i> (Kontrol dan Keamanan)	4,18	Puas
<i>Efficiency</i> (Efisiensi)	4,20	Puas
<i>Service</i> (Layanan)	4,09	Puas
Rata-Rata	4,10	Puas

Berdasarkan hasil analisis kepuasan pengguna aplikasi *Mobile Banking* BCA (m-BCA) menggunakan metode *PIECES Framework*, dilakukan pengurutan nilai rata-rata kepuasan dari yang terendah hingga tertinggi. Dimensi *Performance* (Kinerja) memperoleh nilai rata-rata terendah sebesar 4,02, yang menunjukkan bahwa meskipun berada pada kategori puas, aspek kinerja masih memiliki ruang untuk ditingkatkan. Selanjutnya, dimensi *Information* (Informasi) dan *Economy* (Ekonomi) masing-masing memperoleh nilai 4,08, diikuti oleh dimensi *Service* (Layanan) dengan nilai 4,09, yang mengindikasikan bahwa aspek informasi, manfaat ekonomi, dan layanan telah dinilai positif oleh pengguna. Dimensi *Control and Security* (Kontrol dan Keamanan) memperoleh nilai 4,18, yang mencerminkan tingginya tingkat kepercayaan pengguna terhadap keamanan sistem. Sementara itu, dimensi *Efficiency* (Efisiensi) memperoleh nilai tertinggi sebesar 4,20, yang menunjukkan bahwa aplikasi m-BCA dinilai sangat efisien dalam mendukung aktivitas perbankan pengguna. Secara keseluruhan, rata-rata tingkat kepuasan pengguna sebesar 4,10 berada pada kategori puas, sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi m-BCA telah mampu memenuhi ekspektasi pengguna di wilayah Jakarta Selatan.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan hipotesis deskriptif, yaitu dengan membandingkan nilai rata-rata masing-masing dimensi dengan interval kategori kepuasan yang telah ditentukan. Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai rata-rata $\geq 3,41$ yang termasuk dalam kategori puas.

a. Pengujian H1 (*Performance*)

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kepuasan pengguna pada dimensi *Performance* diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,02. Pada table 3.4 nilai tersebut berada pada interval $\geq 3,41$ yang termasuk dalam kategori puas. Dengan demikian, H_{01} ditolak dan H_{11} diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengguna merasa puas terhadap dimensi *Performance* pada aplikasi m-BCA.

b. Pengujian H2 (*Information*)

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kepuasan pengguna pada dimensi *Information* diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,08. Pada table 3.4 nilai tersebut berada pada interval $\geq 3,41$ yang termasuk dalam kategori puas. Dengan demikian, H_{02} ditolak dan H_{12} diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengguna merasa puas terhadap dimensi *Information* pada aplikasi m-BCA.

c. Pengujian H3 (*Economy*)

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kepuasan pengguna pada dimensi *Economy* diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,08. Pada table 3.4 nilai tersebut berada pada interval $\geq 3,41$ yang termasuk dalam kategori puas. Dengan demikian, $H0_3$ ditolak dan $H1_3$ diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengguna merasa puas terhadap dimensi *Economy* pada aplikasi m-BCA.

d. Pengujian H4 (*Control and Security*)

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kepuasan pengguna pada dimensi *Control and Security* diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,18. Pada table 3.4 nilai tersebut berada pada interval $\geq 3,41$ yang termasuk dalam kategori puas. Dengan demikian, $H0_4$ ditolak dan $H1_4$ diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengguna merasa puas terhadap dimensi *Control and Security* pada aplikasi m-BCA.

e. Pengujian H5 (*Efficiency*)

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kepuasan pengguna pada dimensi *Efficiency* diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,20. Pada table 3.4 nilai tersebut berada pada interval $\geq 3,41$ yang termasuk dalam kategori puas. Dengan demikian, $H0_5$ ditolak dan $H1_5$ diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengguna merasa puas terhadap dimensi *Efficiency* pada aplikasi m-BCA.

f. Pengujian H6 (*Service*)

Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kepuasan pengguna pada dimensi *Service* diperoleh nilai rata-rata sebesar 4,09. Pada table 3.4 nilai tersebut berada pada interval $\geq 3,41$ yang termasuk dalam kategori puas. Dengan demikian, $H0_6$ ditolak dan $H1_6$ diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa pengguna merasa puas terhadap dimensi *Service* pada aplikasi m-BCA.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, aplikasi m-BCA di wilayah Jakarta Selatan memperoleh rata-rata skor kepuasan 4,10 (kategori puas), yang menunjukkan bahwa aplikasi telah memenuhi kebutuhan pengguna dalam bertransaksi secara digital. Dimensi *Efficiency* dan *Control & Security* mendapat nilai tertinggi, mencerminkan kemudahan transaksi dan tingginya kepercayaan terhadap sistem keamanan. Sementara itu, *Performance* memperoleh skor terendah meskipun tetap dalam kategori puas, terutama karena kendala notifikasi dan *force close*.

Disarankan agar Bank Central Asia meningkatkan stabilitas aplikasi, memperbaiki sistem notifikasi dan sinkronisasi jaringan, serta mengoptimalkan layanan BI-FAST. Peneliti selanjutnya dapat memperluas wilayah penelitian, menggunakan metode tambahan, dan melakukan studi komparatif dengan aplikasi seperti Livin' by Mandiri dan BRImo untuk hasil yang lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2025). Survei Internet APJII 2025: Penetrasi internet dan perilaku pengguna internet di Indonesia. Retrieved October 22, 2025, from <https://survei.apjii.or.id/survei?emailSent=1>
- Adlan Al Hawari Nasution, M., Suryana, E., & Siswanto. (2023). Rancangan media pembelajaran berupa aplikasi augmented reality berbasis Android. *Jurnal Media Infotama*, 19(2), 528–537.
- Afifi, A. (2023). Analisis kepuasan pengguna. *Nucl. Phys.*, 13(1), 104–116.
- Ayu, S. P., & Sawitri, P. (2023). Machine translated by Google tentang aplikasi mobile Livin by Mandiri dan BSI menggunakan metode PIECES. DOI: <https://doi.org/10.21107/pamator.v16i4.22404>, 7856, 694–704.
- Erika, W. (2023). Analysis of the level of student satisfaction with the use of academic information systems using the PIECES framework method. *Jurnal Mahajana Informasi*, 7(2), 183–190.
- Fatoni, A., Adi, K., & Widodo, A. P. (2020). PIECES framework and importance performance analysis method to evaluate the implementation of information systems. *E3S Web of Conferences*, 202, 0–10. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202020215007>
- Herayati, Verawati, E., & Aji, I. B. (2024). Penerapan metode PIECES framework sebagai evaluasi tingkat pengguna aplikasi Bukalapak. *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 8(2), 530–538. <http://doi.org/10.33395/remik.v8i2.13550>
- Hikmatul Aliyah, Abrista Devi, & Nurman Hakim. (2025). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan pengguna mobile banking syariah di kalangan generasi Z di Kabupaten Bogor. *Economic Reviews Journal*, 4(3), 1300–1316. <https://doi.org/10.56709/mrj.v4i3.850>
- Ilmiah, J., Informasi, S., Pratanto, D. A., Hidayah, Q. H., Informasi, S., Komputer, I., Unggul, U. E., Arjuna, J., No, U., Kepa, D., Jeruk, K. K., & Barat, K. J. (2025). Analisis pengaruh dimensi PIECES terhadap kepuasan pelanggan pada layanan fotografi otomotif di Jakarta. *Promosi berbagai jenis layanan, termasuk jasa fotografi otomotif. Salah satu media yang layanan berbagai aktivitas yang dilakukan oleh individu, kelo*, 5(November).
- Im, R., Umasugi, M., Umasugi, H., Adam, A., Lumbessy, S., & Juliadarma, M. (2025). Analysis of the influence of AI on student learning motivation in the digital era. *Electronic Journal of Education, Social Economics and Technology*, 6(1), 196–201. <https://doi.org/10.33122/ejeset.v6i1.384>
- Indrati, A., & Bayu Saputra. (2023). Analisis usability layanan BCA mobile banking berdasarkan persepsi pengguna menggunakan heuristic evaluation. *Jurnal Ilmiah*

Teknik, 2(1), 35–42. <https://doi.org/10.56127/juit.v2i1.469>

- Nanda, N. P., Islamiyah, & Kamila, V. Z. (2023). Pengukuran tingkat kepuasan pengguna terhadap website sistem pengadaan secara elektronik (SPSE) menggunakan metode PIECES. *Adopsi Teknologi Dan Sistem Informasi (ATASI)*, 2(2), 98–109. <https://doi.org/10.30872/atasi.v2i2.597>
- Ni Putu Nita Artaningsih, Nengah Widya Utami, & Helmy Syakh Alam. (2023). Analisis kepuasan pengguna sistem informasi menggunakan metode PIECES framework (studi kasus startup Panak.id). *Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains*, 5(1), 191–201. <https://doi.org/10.51401/jinteks.v5i1.2274>
- Wibisono, E. A., Agustina, F., Arief, R., & Marleen, O. (2024). Analisis tingkat kepuasan nasabah fitur Sukha pada aplikasi Livin' by Mandiri menggunakan metode PIECES. *Smart Comp: Jurnalnya Orang Pintar Komputer*, 13(2), 235–246. <https://doi.org/10.30591/smartcomp.v13i2.5373>
- Kontan Co. (2025, August 4). Transaksi digital BCA tumbuh 19% di semester-I 2025: Frekuensi naik – nilai tumbuh 12% YoY. Retrieved from https://keuangan.kontan.co.id/news/transaksi-digital-bca-tumbuh-19-di-semester-i-2025?utm_source=chatgpt.com
- JagatBisnis.com. (2025, September 7). BCA catat lonjakan transaksi digital, raih 200 juta transaksi per hari di 2025. Retrieved from https://jagatbisnis.com/2025/09/07/bca-catat-lonjakan-transaksi-digital-raih-200-juta-transaksi-per-hari-di-2025/?utm_source=chatgpt.com#gsc.tab=0