



Determinan Loyalitas Pengguna Layanan BCA Mobile Berbasis Kemudahan Akses Layanan, Keamanan Sistem Aplikasi dan Kepercayaan Nasabah

Muhamad Farid Mahmud¹, Dian Putri Lestari²

^{1,2}Universitas Gunadarma

¹mfarid282@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to examine and analyze the effects of ease of access, application system security, and customer trust on BCA Mobile user loyalty in the Depok area. This study, in light of the latest developments in banking digitalization, has encouraged the widespread use of mobile banking. However, several obstacles, such as access disruptions, data security concerns, and network instability, can impact user loyalty. This study uses a quantitative method with a Structural Equation Model analysis approach. Primary data is processed through testing stages including: Outer Model or Measurement Model, which includes Validity Test and Reliability, Inner Model or Structural Model, which includes the Coefficient of Determination, Model Fit Test, and Hypothesis Test. The tool used in this test is SmartPLS 4.0. The research findings reveal that the variables of ease of access and customer trust have a significant effect on BCA Mobile user loyalty. The variable of application system security has no effect on user loyalty.

Keywords: *Ease of Access, Security of Application, Trust, BCA Mobile User Loyalty*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis efek kemudahan akses, keamanan sistem aplikasi dan kepercayaan nasabah terhadap loyalitas pengguna BCA Mobile di wilayah Depok, sehubungan dengan perkembangan mutakhir digitalisasi perbankan sehingga mendorong penggunaan mobile banking lebih masif, namun beberapa kendala seperti gangguan akses, kekhawatiran keamanan data, dan ketidakstabilan jaringan dapat memengaruhi loyalitas pengguna. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan analisis Structural Equation Model, data primer diolah dengan tahap uji meliputi: Outer Model atau Model Pengukuran yang meliputi Uji Validitas dan Uji, Inner Model atau Model Struktural yang meliputi Koefisien Determinasi, Uji Model Fit, dan Uji hipotesis. Alat bantu yang digunakan pada pengujian ini adalah SmartPLS 4.0. Temuan penelitian mengungkap bahwa variable kemudahan akses, dan kepercayaan nasabah berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pengguna BCA Mobile. Variable keamanan sistem aplikasi tidak berpengaruh terhadap loyalitas pengguna.

Kata Kunci: Kemudahan Akses, Keamanan Aplikasi, Kepercayaan, Loyalitas Pengguna BCA Mobile

PENDAHULUAN

Konstelasi transaksi perbankan digital menggambarkan fenomena menarik, dimana jumlah transaksi perbankan digital meningkat sebesar 54,89% setiap tahun hingga September 2024, menunjukkan pertumbuhan yang sangat positif dalam adopsi teknologi perbankan di Indonesia. Dalam hal jumlah transaksi, terjadi peningkatan sekitar 40,45% dari 1.373,63 juta transaksi pada tahun 2023 menjadi 1.929,33 juta transaksi pada tahun 2024. Sementara itu, nilai transaksi meningkat dari Rp4,837,57 triliun pada tahun 2023 menjadi Rp7.492,93 triliun pada tahun 2024, menunjukkan peningkatan sebesar 54,89% (Ruvianti et al., 2025). Situasi ini menunjukkan pergeseran besar dari layanan perbankan konvensional ke ekosistem digital yang lebih mudah diakses dan terbuka. Bank Central Asia (BCA), salah satu bank swasta terkemuka di Indonesia, telah meluncurkan BCA Mobile, sebuah platform digital yang menawarkan berbagai layanan perbankan, seperti pengiriman uang, pembayaran tagihan, dan layanan investasi (Widodo & Ariandi, 2024). Pada tanggal 12 Oktober 2011, Bank Central Asia (BCA), salah satu bank terdepan di Indonesia, meluncurkan layanan mobile banking BCA, atau BCA Mobile. Aplikasi ini menggabungkan layanan M-BCA dan KlikBCA untuk digunakan pada smartphone, menjadikannya pilihan utama bagi nasabah untuk melakukan transaksi digital.

Aplikasi BCA Mobile memungkinkan pelanggan melakukan transaksi seperti transfer uang, pembayaran tagihan, dan membeli barang tanpa harus pergi ke bank secara langsung (Falaila, 2024). Pengguna dapat melakukan banyak hal dengan smartphone mereka, seperti membeli pulsa dan top-up kartu Flazz, melihat mutasi rekening, dan memeriksa saldo mereka. Mereka juga dapat membayar tagihan dan membuka rekening secara langsung (Putra et al., 2024). Menurut penelitian yang dipublikasikan oleh Inilah.com, aplikasi perbankan seluler paling populer di Indonesia adalah BCA Mobile, yang menurut hasil survei mencapai 63% dari total pengguna pada tahun 2023 (populix, 2023). Aplikasi lain, seperti BRI Mobile, yang mencapai 26%, Livin Mandiri, yang mencapai 25%, dan BNI Mobile Banking, mencapai 20%. Karena persaingan yang semakin ketat dalam perbankan digital, menjaga loyalitas nasabah adalah strategi yang sangat penting. Veonnita dan Rojuaniah (2022) menyimpulkan bahwa untuk memenuhi kebutuhan pelanggan dan tetap setia, inovasi layanan elektronik diperlukan. Selain itu, mereka menyatakan bahwa pengalaman positif dan kepuasan pelanggan mendorong pelanggan untuk melakukan transaksi berulang melalui aplikasi perbankan mobile. Dengan demikian, kepuasan pelanggan dan inovasi digital sangat penting untuk menjaga pelanggan setia di tengah persaingan perbankan modern.

Kualitas sistem dan keamanan aplikasi berdampak positif pada kepercayaan pelanggan, dan kepercayaan itu sendiri terbukti berdampak besar pada loyalitas pengguna. BCA Mobile unggul dan dipilih oleh banyak nasabah sebagai aplikasi perbankan seluler terbaik karena sistem yang handal, keamanan yang kuat, dan pengalaman pengguna yang memuaskan. Bank harus menawarkan layanan digital untuk memuaskan pelanggan sebagai akibat dari persaingan yang ketat ini (Halimah et al., 2022). Seperti yang ditunjukkan oleh penelitian sebelumnya, faktor-faktor seperti kepercayaan, keamanan, dan kemudahan akses adalah kunci untuk mempertahankan pelanggan setia. Sebagai contoh, penelitian yang dilakukan oleh Widodo dan Ariandi (2024) menemukan bahwa kemudahan, kepercayaan, dan keamanan memengaruhi penggunaan BCA Mobile. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Adestyan dan Rapida (2022) menemukan bahwa kepercayaan dan keamanan meningkatkan loyalitas pelanggan BSI Net Banking. Meskipun demikian, penelitian mengenai hubungan antara variabel-variabel ini secara khusus dengan loyalitas pengguna BCA Mobile di wilayah Depok masih langka. Depok adalah wilayah suburban dengan populasi muda dan tingkat pendidikan yang tinggi, di mana penggunaan BCA Mobile terus meningkat sebagai akibat dari infrastruktur digital yang berkembang dan ketersediaan internet yang luas. Namun, peristiwa lokal memengaruhi keadaan ini, di mana pengguna sering menghadapi masalah seperti ketidakstabilan jaringan internet dan kekhawatiran tentang keamanan data pribadi. berdasarkan informasi yang

dikumpulkan dari (Rosadi, 2016). Pengguna BCA Mobile sering mengalami masalah seperti gangguan jaringan, kemungkinan kebocoran informasi, dan kurangnya aksesibilitas, yang dapat mengurangi kesetiaan pelanggan, terutama di wilayah Depok, yang merupakan kota dengan adopsi teknologi yang tinggi (Oktariani et al., 2024). Situasi semakin rumit karena ada persaingan dengan perusahaan fintech lain yang menjual barang serupa. Pelanggan BCA Mobile di Depok mungkin beralih ke perusahaan lain jika layanan mereka tidak memuaskan. Hal ini menunjukkan bahwa untuk mempertahankan loyalitas pengguna, kemudahan akses, perlindungan data, dan kepercayaan sangat penting (Veonnita & Rojuaniah, 2022).

Studi ini penting dilakukan selain untuk memahami berbagai faktor yang mempengaruhi kesetiaan pelanggan di tengah persaingan yang ketat dengan perusahaan fintech lainnya, juga memberikan *insight* strategis bagi BCA untuk mempertahankan pangsa pasar dan meningkatkan pengalaman pelanggan di Depok, mengikuti perkembangan ekonomi digital di seluruh negeri (Hafizh et al., 2023). Selain itu, penelitian ini sangat relevan karena Depok adalah wilayah strategis dengan penduduk muda yang aktif menggunakan teknologi digital. Oleh karena itu, hasil penelitian dapat digunakan sebagai dasar untuk membangun layanan serupa di tempat lain (Amini et al., 2024).

Studi sebelumnya menunjukkan bahwa faktor utama dalam layanan perbankan mobile adalah aksesibilitas, keamanan, dan kepercayaan. Sebagai contoh, sebuah penelitian tentang BSI Net Banking menemukan bahwa faktor-faktor seperti keamanan, kemudahan, kepuasan, dan tingkat kepercayaan memengaruhi loyalitas pengguna (Adestyan & Rapida, 2022). Sebuah penelitian di BSI KCP Kuala Meulaboh menemukan bahwa kemanfaatan, kemudahan, dan keamanan secara bersamaan memengaruhi kepuasan pelanggan (Saputra & Arkadius, 2024). Keamanan, kepercayaan, dan kemudahan di BCA Jakarta ditemukan sangat memengaruhi pilihan pelanggan untuk menggunakan perbankan mobile (Setiabudi et al, 2023). Kualitas layanan dan kemudahan, dengan kepuasan sebagai variabel intervensi, meningkatkan loyalitas melalui kepuasan, menurut penelitian BSI yang mempertimbangkan kepuasan sebagai variabel intervensi (Veonnita & Rojuaniah, 2022). Studi di BCA Tangerang menemukan bahwa persepsi tentang kemudahan, kegunaan, dan kepuasan memengaruhi loyalitas dengan bantuan kepercayaan (Hafizh et al., 2023). Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya (gap research), penelitian ini terutama mengeksplorasi loyalitas pengguna BCA Mobile di wilayah Depok dengan melihat faktor-faktor seperti kemudahan akses, keamanan fitur, dan kepercayaan pelanggan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji dan menganalisis dampak kemudahan akses, keamanan sistem aplikasi, dan kepercayaan pelanggan terhadap loyalitas pengguna BCA Mobile di wilayah Depok, serta untuk memberikan rekomendasi aspek-aspek yang dapat menjadi perhatian kebijakan. Dengan demikian kebaruan penelitian ini meliputi pengembangan konsep determinan loyalitas berbasis ketiga variabel independen, rekomendasi kebijakan berbasis data empirik, tetapi juga subjek dan lokasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Theory of Planned Behaviour

Ajzen mengembangkan Theory of Planned Behavior (TPB) (Setyono, 2020), TPB menjelaskan hubungan antara keyakinan individu, niat, dan perilaku aktual. Menurut teori ini, niat seseorang dapat dipengaruhi oleh tiga faktor utama: sikap terhadap perilaku (*attitude toward the behavior*), norma subjektif (*subjective norm*), dan persepsi kontrol perilaku (*perceived behavioral control*). Dalam konteks layanan digital, dijelaskan bahwa persepsi pengguna tentang kemudahan akses, keamanan, dan kepercayaan terhadap sistem yang digunakan memengaruhi keputusan mereka untuk terus menggunakan aplikasi. Jika pengguna memiliki sikap positif terhadap layanan, merasa lingkungan sosialnya mendukung, dan percaya bahwa aplikasinya mudah digunakan dan aman, niat mereka untuk terus menggunakannya akan meningkat dan menunjukkan perilaku setia (Halimah et al., 2022). Ada tidaknya hubungan antara niat dan perilaku dapat diidentifikasi dengan menggunakan teori perilaku

yang direncanakan. Ada hubungan antara variabel tertentu. Penelitian ini akan menentukan apakah ada korelasi antara kemudahan layanan, keamanan fitur dan kepercayaan nasabah terhadap niat menggunakan aplikasi mobile BCA secara terus menerus sebagai cermin loyalitas. Dengan kata lain, penelitian ini mengeksplorasi hubungan antara aksesibilitas, keamanan dan keamanan nasabah terkait kesediaan pelanggan. Teori perilaku terencana melihat bagaimana nasabah bertindak dan memilih untuk menggunakan aplikasi mobile banking.

Digitalisasi Perbankan Mobile

Teknologi digital telah mengubah cara masyarakat menjalankan bisnis, seperti perbankan. Digitalisasi perbankan, menurut Megawati dan Kertiriasih (2024), adalah proses modernisasi layanan keuangan dengan menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi, kenyamanan, dan kepuasan pelanggan. Digitalisasi memungkinkan bank melakukan berbagai transaksi secara mandiri, cepat, dan aman tanpa batasan waktu atau tempat. Salah satu contoh nyata digitalisasi perbankan adalah mobile banking, yang memungkinkan pelanggan melakukan berbagai transaksi seperti cek saldo, transfer, pembayaran, hingga investasi secara langsung dari perangkat seluler mereka. Kotler dan Keller (2024) menyatakan bahwa transformasi digital perbankan akan meningkatkan efisiensi transaksi serta menciptakan pengalaman pelanggan digital yang menggabungkan kecepatan, keamanan, dan kenyamanan. Ciri-ciri digitalisasi perbankan antara lain: akses transaksi 24 jam, fitur layanan lengkap dan interaktif. adanya sistem keamanan berlapis, kemudahan dalam integrasi dengan layanan digital lainnya, digitalisasi BCA Mobile diharapkan tidak hanya memberikan kemudahan, tetapi juga meningkatkan loyalitas nasabah karena pengalaman digital yang efisien, aman, dan terpercaya.

Loyalitas Pengguna

Loyalitas adalah komitmen pelanggan terhadap suatu layanan dan keinginan untuk berlangganan; ini ditunjukkan melalui transaksi berulang, penggunaan aplikasi yang sama, dan rekomendasi. Klien yang setia menunjukkan kepuasan, keamanan, dan kepercayaan pada sistem yang mereka gunakan, yang merupakan indikator penting keberhasilan aplikasi. Kotler dan Keller (2024) menyatakan bahwa kepercayaan, kepuasan, dan persepsi nilai membentuk loyalitas pelanggan di era digital. Pelanggan yang memiliki pengalaman digital yang konsisten dan aman akan cenderung terus menggunakan layanan yang sama. Sugiyono (2023) mengatakan bahwa variabel loyalitas dapat diklasifikasikan sebagai variabel dependen karena dipengaruhi oleh variabel tambahan seperti kemudahan, keamanan, dan kepercayaan. Oleh karena itu, tingkat loyalitas klien berkorelasi positif dengan tingkat persepsi positif mereka terhadap tiga variabel tersebut. Menurut Fatimah dan Rahmawati (2024), ada empat dimensi utama yang membentuk persepsi penggunaan: loyalitas kognitif (*cognitive loyalty*), loyalitas afektif (*affective loyalty*), loyalitas konatif (*conative loyalty*), loyalitas perilaku (*behavioral loyalty*).

Kim (2021), dari hasil risetnya menyimpulkan bahwa: loyalitas pelanggan adalah konstruksi multidimensi yang didorong oleh proses dua tahap di mana pengalaman merek, ikatan emosional, dan nilai yang dirasakan memediasi kepuasan, risetnya juga menemukan bahwa faktor-faktor kunci yang memengaruhi meliputi kualitas layanan, kepercayaan, dan reputasi merek, serta kemudahan dan nilai yang dirasakan dari penawaran merek. Dalam penelitian ini, indikator loyalitas merujuk pada penelitian Fatimah dan Rahmawati (2024) bahwa indikator loyalitas pengguna dalam konteks digital banking meliputi: penggunaan ulang (*repeat usage*), komitmen terhadap aplikasi (*commitment*), ketahanan terhadap pesaing (*resistance to switching*), kepuasan jangka panjang (*long-term satisfaction*).

Kemudahan Akses Layanan (*Ease of Access*)

Kemudahan akses layanan mengacu pada seberapa mudah sistem atau aplikasi digunakan oleh pengguna. Salah satu aspek kenyamanan pelanggan digital (*digital convenience*), menurut Kotler dan Keller (2024), adalah kemudahan akses. Kemudahan akses mencerminkan seberapa cepat layanan

memungkinkan pengguna memperoleh keuntungan tanpa usaha yang signifikan. Aspek teknis seperti kecepatan atau navigasi sistem bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi kemudahan akses, tetapi juga persepsi pengguna tentang kemudahan penggunaan layanan. Kemudahan akses dalam layanan mobile banking berarti bahwa pengguna dapat masuk, menemukan, dan melakukan transaksi kapan pun dan di mana pun tanpa hambatan teknis seperti masalah login, aplikasi yang lambat, atau fitur yang membingungkan (Veonnita & Rojuaniah, 2022). Diadopsi dari model The DeLone and McLean Model of Information Systems (DeLone & McLean, 2003), kemudahan akses dapat diklasifikasikan beberapa dimensi utama sebagai berikut: kemudahan operasional (*ease of operation*), kejelasan informasi (*clarity of information*), responsivitas sistem (*system responsiveness*), aksesibilitas (*accessibility*).

Abdul Kadir and Roostika (2024) menemukan bahwa kemudahan penggunaan dan kualitas layanan perbankan seluler di Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan, sehingga meningkatkan loyalitas pelanggan dalam menggunakan aplikasi perbankan seluler. Adelia dan Punama (2025) menyebut aksesibilitas layanan memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap loyalitas pelanggan di RSUD Bekasi, demikian halnya Yulisetiari menyimpulkan kasus sejenis pada riset di lingkungan pengguna Spot Online trading Sukor Sekuritas. Merujuk pada Perwitasari (2021), sintesis indikator kemudahan akses dalam penelitian ini meliputi: Kemudahan Mengoperasikan Aplikasi, Kejelasan Tampilan dan Informasi, Kecepatan Respons Sistem, dan Ketersediaan Akses Tanpa Batas Waktu.

Keamanan Sistem Aplikasi (*Security*)

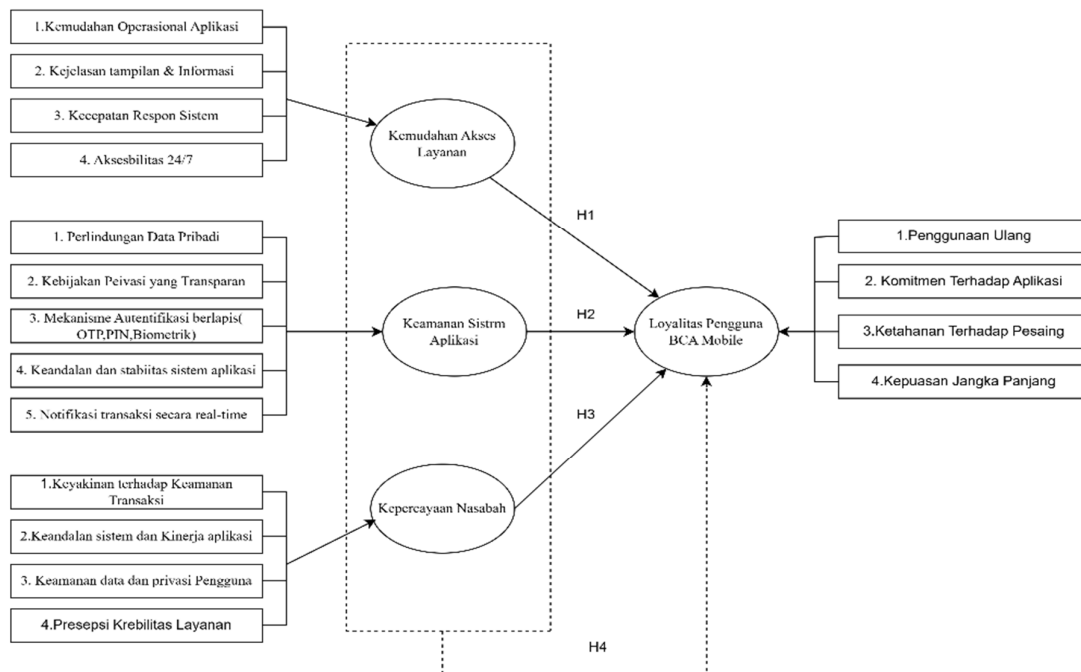
Dalam industri perbankan digital, keamanan sistem aplikasi adalah istilah yang mengacu pada set prosedur, protokol, dan teknis yang digunakan untuk melindungi aplikasi dari serangan siber, penggunaan yang tidak sah, dan penyalahgunaan fungsi sistem. Permana et al. (2025) menyebut, keamanan sistem aplikasi merupakan komponen penting yang dirancang secara sistematis untuk mencegah, mendeteksi, dan menangani berbagai kerentanan sistem informasi dari tindakan ilegal. Kerentanan ini termasuk lapisan autentikasi, enkripsi, dan monitoring. Menurut Nugroho et al. (2023), keamanan layanan digital banking mencakup seluruh upaya yang dilakukan oleh lembaga keuangan untuk melindungi pelanggan dari kebocoran data, penyalahgunaan akun, dan kejahatan siber. Rasa percaya dan kesetiaan pengguna terhadap aplikasi berkorelasi positif dengan tingkat keamanan sistem. Dalam konteks BCA Mobile, keamanan menjadi salah satu pilar penting yang menentukan keberhasilan layanan digital, karena nasabah perlu merasa yakin bahwa setiap transaksi dilakukan dalam lingkungan digital yang aman, terenkripsi, dan bebas risiko penyalahgunaan. Merujuk penelitian Veonnita dan Rojuaniah (2022) serta Fatimah dan Rahmawati (2024), keamanan dalam layanan digital banking dapat dibagi menjadi beberapa dimensi berikut: kerahasiaan data (*data confidentiality*), integritas sistem (*system integrity*), autentikasi (*authentication*), keandalan sistem (*system reliability*), privasi dan kebijakan perlindungan pengguna (*user privacy protection policy*).

Agarwal and Dhingra (2023) di India menemukan bahwa faktor keamanan sistem berpengaruh terhadap loyalitas, khususnya bagi pengguna layanan penyedia Cloud. Di Indonesia, Teaningrum et al. (2025) menemukan bahwa keamanan digital sistem aplikasi berpengaruh terhadap loyalitas digital, khususnya bagi pengguna Whatsapp. Sebagai sintesis, beberapa indikator keamanan diadaptasi dari Flavián dan Guinalú (2006) serta Balapour et al. (2020) yang dapat digunakan untuk mengukur persepsi pengguna terhadap tingkat keamanan layanan digital banking, yaitu sebagai berikut: perlindungan data pribadi (*personal data protection*), kebijakan privasi yang transparan (*transparent privacy policy*), mekanisme otentikasi berlapis (*multi-factor authentication*), keandalan dan stabilitas sistem (*system reliability and stability*), notifikasi transaksi secara real-time (*real-time transaction notification*).

Kepercayaan Nasabah

Kepercayaan adalah bagian penting dari hubungan yang bertahan lama antara pelanggan dan penyedia layanan digital. Kepercayaan dalam layanan perbankan digital mencakup keyakinan terhadap sistem teknologi dan lembaga penyedia layanan dalam menjaga keamanan, privasi, dan integritas transaksi. Kotler et al. (2024) mendefinisikan kepercayaan sebagai keyakinan pelanggan terhadap kemampuan dan integritas suatu merek atau perusahaan dalam memenuhi janjinya. Karena pelanggan yang percaya akan memiliki rasa aman dan cenderung tidak beralih ke merek lain, kepercayaan adalah dasar dari hubungan pelanggan yang setia. Ketika pelanggan merasa bahwa bank memiliki sistem yang aman, transparan, dan konsisten dalam layanan, mereka menjadi lebih percaya. Dalam dunia digital, di mana interaksi bersifat tidak langsung dan berbasis teknologi, kepercayaan adalah faktor utama yang menentukan apakah pelanggan bersedia menggunakan layanan tersebut dalam jangka panjang. Karena mereka tidak dapat melihat langsung pihak bank atau menjamin keamanan sistem, nasabah akan ragu melakukan transaksi secara digital (Wulandari & Susanti, 2025). Oleh karena itu, bagi perusahaan keuangan yang menyediakan layanan digital banking seperti BCA Mobile, membangun dan mempertahankan kepercayaan adalah hal yang paling penting. Beberapa dimensi dalam konteks ini antara lain kepercayaan nasabah menurut (Veonnita & Rojuaniah, 2022): keandalan (*reliability*), integritas (*integrity*), kompetensi (*competence*), dan *benevolence* atau niat baik.

Minarti dan Segoro (2014) menemukan bahwa kepercayaan pelanggan berpengaruh sangat signifikan terhadap loyalitas bagi pengguna provider selular tertentu di lingkungan Depok, Jawa Barat. Fitriani et al. (2024) menemukan hal serupa, khususnya bagi pengguna platform digital Shopee di Ciayumajakuning, Jawa Barat. Merujuk pada Gefen dan Straub (2004) juga Kim et al. (2026) untuk mengukur tingkat kepercayaan pengguna terhadap layanan digital banking, khususnya pada BCA Mobile, sebagai sintesis, indikator yang diukur meliputi: keyakinan terhadap keamanan transaksi (*belief in transaction security*), keandalan sistem dan kinerja aplikasi (*system reliability and performance*), keamanan data dan privasi pengguna (*data and privacy protection*), persepsi kredibilitas layanan (*perceived service credibility*). Berdasarkan uraian di atas, kerangka konseptual penelitian digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Hipotesis

Berdasarkan kerangka konseptual dan tinjauan pustaka, berikut disajikan pengembangan hipotesis penelitian ini:

H1: Kemudahan akses berpengaruh terhadap loyalitas

H2: Keamanan sistem aplikasi berpengaruh terhadap loyalitas

H3: Kepercayaan nasabah berpengaruh terhadap loyalitas

H4: Kemudahan, keamanan sistem, dan kepercayaan berpengaruh terhadap loyalitas

METODE PENELITIAN

Pengaruh konstruk laten eksogen terhadap variabel endogen ditentukan melalui pengujian hipotesis, formulasi masalah, pengolahan data statistik, dan metode persamaan struktural (PLS-SEM). Analisis faktor konfirmatori juga digunakan dalam penelitian ini, yang mengurangi bias pengukuran multi-indikator pada variabel laten. Selain itu, SEM dapat membantu menjelaskan fungsi masing-masing dimensi atau indikator variabel independen, sehingga memungkinkan entitas bisnis untuk memprioritaskan kebijakan atau strategi.

Penelitian ini menggunakan angka yang diperoleh dari survei kuesioner skala Likert. Metode purposive sampling digunakan untuk penelitian ini, dengan kriteria khusus untuk pelanggan yang membeli tiket kereta api secara online. Kriteria tersebut adalah sebagai berikut: pengguna aktif aplikasi BCA Mobile di wilayah Depok, telah menggunakan layanan digital BCA Mobile selama minimal 3 bulan, telah melakukan transaksi digital melalui aplikasi tersebut, dan berusia lebih dari 18 tahun. Penentuan sampel minimal menggunakan formula Lemeshow karena jumlah populasi tidak diketahui, namun demikian untuk memperkuat jumlah minimal sampel, ukuran sampel harus setidaknya lima kali jumlah parameter atau indikator (Hair, 2010). Penelitian ini memiliki 21 indikator, sehingga ukuran sampel minimal 105. Namun demikian, sampel sebanyak 169 orang dikumpulkan dari kuesioner yang dibagikan. Untuk keperluan pengolahan data statistik, berikut tabel operasionalisasi variabel penelitian dari setiap konstruk laten:

Tabel 1. Operasionalisasi Variabel Penelitian

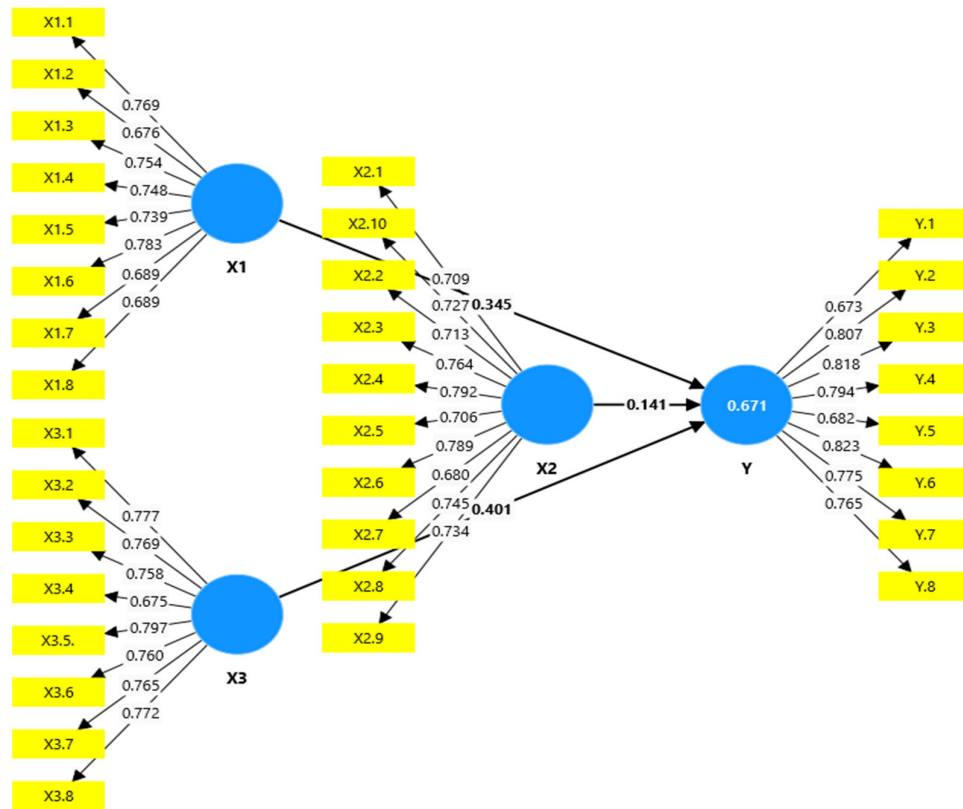
Variable	Indikator	Skala
Kemudahan Akses Layanan (X1) Perwitasari (2021)	1. Aplikasi mudah dioperasikan (user friendly) 2. Kejelasan Tampilan dan Informasi 3. Kecepatan Respon Sistem 4. Ketersediaan Akses Tanpa Batas waktu	Likert 1-5
Keamanan Sistem Aplikasi (X2) (Flavián & Guinalú, 2006; Balapour et al., 2020)	1. Perlindungan data pribadi 2. Kebijakan privasi 3. Mekanisme otentifikasi ganda 4. Sistem andal dan stabil 5. Notifikasi Transaksi Secara Real-Time	Likert 1-5
Kepercayaan Nasabah(X3) (Gefen & Straub, 2004; Kim et al.,2026)	1. Keyakinan terhadap keamanan transaksi 2. Keandalan sistem dan kinerja aplikasi 3. Keamanan data dan privasi pengguna 4. Persepsi kredibilitas layanan	Likert 1-5
Loyalitas Pengguna(Y) Fatimah & Rahmawati (2024)	1. Penggunaan ulang 2. Komitmen terhadap aplikasi 3. Ketahanan terhadap pesaing 4. Kepuasan jangka panjang	Likert 1-5

HASIL

Hasil Uji Statistik dengan Pendekatan SEM

Uji Validitas

Ukuran reflektif individual dikatakan tinggi jika berkorelasi lebih tinggi dari 0,70 dengan konstruk yang diukur. Menurut Chin (1998) untuk penelitian skala pengukuran nilai loading 0,50 sampai 0,60 dianggap cukup memadai. Berikut ini merupakan hasil pengolahan data terhadap 169 responden pada penelitian ini :



Gambar 2. PLS-Algorithm (diagram path)

Gambar 2 memperlihatkan hasil loading factor setiap indikator, untuk X1 loading factor berkisar antara 0,676-0,783, X2 berkisar antara 0,680-0,792, X3 berkisar antara 0,675-0,797, sementara Y berkisar antara 0,673-0,823, jika dirata-rata maka setiap indikator variabel memiliki loading factor di atas 0,7, sehingga dapat diklasifikasikan bahwa item-item indikator dalam sebuah konstruk saling berkorelasi dan mengukur konsep yang sama, dengan kata lain dianggap valid. Secara rinci, Pada variable X1 memiliki nilai indikator tertinggi 0,783 dengan statemen: waktu yang dibutuhkan untuk memproses transaksi di aplikasi Mobile BCA sangat singkat dan efisien. X2 memiliki nilai indikator tertinggi 0,792 dengan statemen: pelanggan memahami kebijakan privasi yang ditampilkan pada aplikasi Mobile BCA dan merasa informasi tersebut disampaikan secara transparan. X3 memiliki nilai indikator tertinggi 0,797 dengan statemen: pelanggan percaya bahwa informasi pribadi saya terlindungi dengan baik di aplikasi Mobile BCA. Sementara pada variable Y memiliki nilai indikator tertinggi 0,823 dengan statemen: pelanggan tetap menggunakan Mobile BCA walaupun beberapa teman saya menggunakan aplikasi perbankan lain.

Selanjutnya untuk memastikan bahwa konsep dari masing-masing variabel laten berbeda dengan variabel lainnya, dilakukan uji discriminant validity, klasifikasinya valid jika setiap nilai loading yang paling besar dengan nilai loading yang lain terhadap variabel laten lainnya. Hasil perhitungan

kedapatan variabel laten yang dituju memiliki nilai yang lebih besar dibandingkan variabel lainnya. Karena nilai loading dari masing-masing item indikator terhadap konstraknya lebih besar daripada nilai cross loading nya maka dapat disimpulkan bahwa indikator yang digunakan sudah memiliki discriminant validity yang baik. Selanjutnya untuk mengukur validitas konvergen dalam model pengukuran reflektif pada analisis SEM. Digunakan nilai AVE yang diperoleh dari pengolahan teknik perhitungan menggunakan algoritma PLS. Nilai pengukuran yang diharapkan pada penelitian ini adalah > 0.5 .

Tabel 2. Average Variance Extracted

Variable	Average Variance Extracted (AVE)
X1	0,536
X2	0,543
X3	0,577
Y	0,592

Sumber: hasil pengolahan data SmartPLS

Tabel 2 menunjukkan bahwa seluruh variable laten bernilai $> 0,5$ sehingga model pengukuran dikategorikan valid.

Uji Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan apakah instrumen tersebut konsisten memberikan hasil ukuran yang sama tentang sesuatu yang diukur pada waktu yang berlainan (Selvia, 2023). Sarwono (2010) menyatakan bahwa suatu variabel laten dapat dikatakan mempunyai reliabilitas yang baik apabila nilai composite reliability lebih besar dari 0,7 dan nilai *Cronbach's alpha* lebih besar dari 0,7. Tahap pengujian reliabilitas pada penelitian ini adalah melalui *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*.

Tabel 3. Nilai Reliabilitas

Variable	Composite reliability	Cronbach's alpha
X1	0,878	0,876
X2	0,909	0,906
X3	0,896	0,895
Y	0,907	0,901

Sumber: hasil pengolahan data SmartPLS

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai *Composite Reliability* pada variabel konstruk bernilai > 0.7 yang berarti variabel konstruk memiliki reliabilitas tinggi. Kemudian suatu variabel dapat dinyatakan reliabel atau memenuhi cronbach alpha apabila memiliki nilai cronbach alpha $> 0,6$ (Ghozali, 2016). Berdasarkan hasil uji melalui software SmartPLS disimpulkan bahwa hasil penelitian bernilai $> 0,6$ yang artinya variabel konstruk dinyatakan reliabel. Hasil olah statistik selanjutnya menghasilkan nilai Koefisien Determinasi (R^2) sebesar 0.664 berdasarkan adjusted R^2 , sehingga tergolong moderat. Hal ini berarti bahwa sekitar 66 persen Loyalitas Pengguna BCA Mobile di wilayah Depok dapat dijustifikasi atau dijelaskan berdasar kemudahan akses layanan, keamanan sistem aplikasi dan kepercayaan nasabah. Proporsi tersebut dapat menjadi pertimbangan signifikan bagi entitas bisnis, khususnya BCA dalam mengelola BCA Mobile.

Model Fit (*Goodness Of Fit*)

Nilai GoF digunakan untuk menjelaskan seberapa besar model penelitian mampu menjelaskan data empiris. Nilai GoF terbentang dari 0-1. Nilai ini akan semakin baik jika semakin mendekati angka 1.

Tabel 4. Uji Model Fit

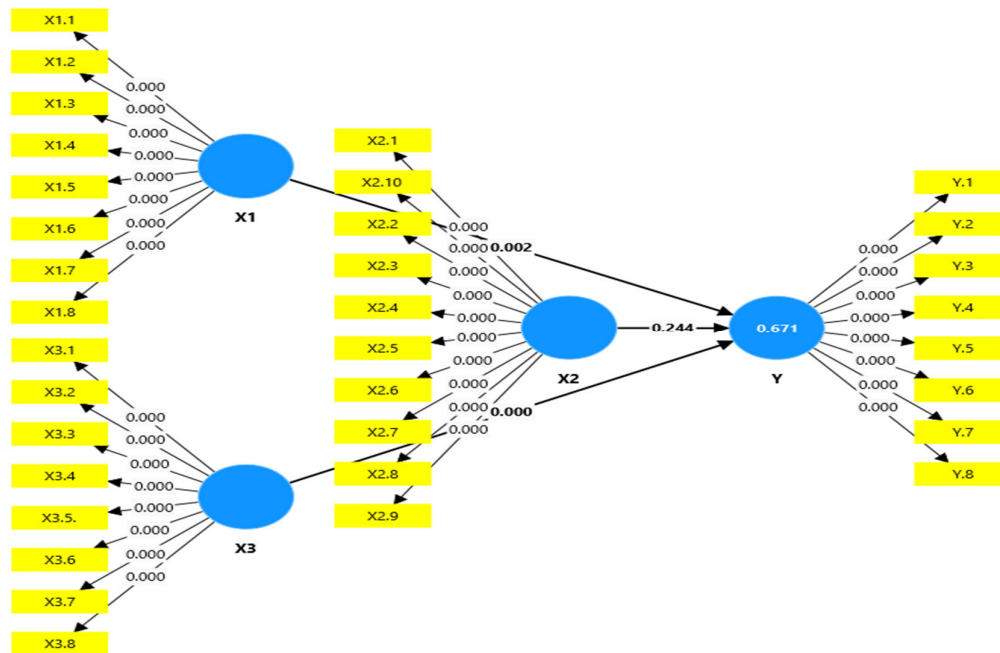
	Saturated Model	Estimated Model
SRMR	0,076	0,076
d-G	1,566	1,566
NFI	0,689	0,689

Sumber: hasil pengolahan data SmartPLS

Berdasarkan hasil uji model fit pada tabel 4 dapat diperoleh nilai SRMR sebesar 0,076 yang bernilai < 0,08 yang artinya model tersebut sudah sesuai memenuhi kriteria uji model fit. Sementara dari angka lain kedapatan data penelitian ini diklasifikasikan sebagai model fit dengan hasil output d_G . 1,5 lebih dari batas minimal 0.5 dan nilai NFI > 0,6 lebih dari 0,5, sehingga dapat menunjukkan bahwa model penelitian ini sesuai dengan kriteria penilaian.

Hasil Uji Hipotesis

Dengan metode *bootstrapping*, gambar berikut menunjukkan hasil signifikansi masing-masing variabel laten:



Gambar 3. Hasil Uji *Bootstrapping* P-Value

Untuk mengetahui hubungan structural antar variabel laten, dilakukan dengan melihat signifikansi hubungan antar konstruk pada hasil nilai t statistic sebesar $\geq 1,652$ agar dikatakan valid dan nilai P Value $\leq 0,05$. Besarnya nilai t statistic dan P Value didapatkan dari output pada SmartPLS dengan menggunakan metode *Bootstrapping*. Nilai tersebut lebih lengkap disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5. Nilai Path Coefficients

	Original Sampel (0)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T-statistics (0/STDEV)	P-Values
X1->Y	0,345	0,350	0,110	3,132	0,002
X2->Y	0,141	0,148	0,121	1,165	0,244
X3->Y	0,401	0,392	0,109	3,692	0,000

Sumber: hasil pengolahan data SmartPLS

Tabel 5 membuktikan bahwa: variabel Kemudahan Akses Layanan (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas pengguna (Y). Hasil nilai t statistik bernilai sebesar $3,132 \geq t$ tabel sebesar 1,652 dan nilai P value sebesar $0,002 \leq 0,05$ sehingga. Berikutnya variabel Keamanan Sistem Aplikasi (X2) tidak berpengaruh terhadap Loyalitas Pengguna (Y), karena hasil nilai t statistik bernilai sebesar $1,165 \leq 1,652$ dan nilai P value sebesar $0,244 \geq 0,05$ sehingga disimpulkan bahwa Keamanan Sistem Aplikasi tidak berpengaruh terhadap Loyalitas Pengguna. Variabel Kepercayaan Nasabah (X3) berpengaruh terhadap Loyalitas Pengguna (Y). Hasil nilai t statistik bernilai sebesar $3,692 \geq 1,652$. Tabel 5 tersebut juga menampilkan nilai P value sebesar 0,000, hasil ini masih jauh di bawah syarat maksimal $\leq 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel Kepercayaan Nasabah berpengaruh dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna.

Berdasarkan nilai output yang dihasilkan oleh outer loadings, indikator setiap variabel independen memiliki pengaruh yang berbeda untuk variabel latennya. Hal ini dapat diukur dari besarnya outer loadings yang dihasilkan oleh indikator variabel dependen.

Tabel 6. Signifikansi Kemudahan Akses Layanan (X1)

Indikator	Pernyataan	Outer Loadings	T- Statistik
Kejelasan tampilan & Informasi	X1.6	0,783	15,888
Kecepatan Respon Aplikasi	X1.1	0,769	15,972
Kemudahan Operasional Aplikasi	X1.3-X1.4	0,754	16,367
Aksesibilitas24/7	X1.7-X1.8	0,689	10,339

Sumber: hasil pengolahan data SmartPLS

Hasil signifikansi dan outer loading pada tabel 6 dapat dijadikan referensi bahwa indikator penentu kemudahan akses layanan adalah kejelasan tampilan dan informasi, berikutnya secara berurutan adalah kecepatan respon aplikasi, kemudahan operasional dan juga layanan 24/7. Dengan kata lain, aspirasi pengguna dapat dipetakan sesuai hasil tersebut.

Berikutnya variabel keamanan sistem aplikasi, dengan hasil sebagaimana tabel 7. Dapat dipetakan skala urutan tertinggi penentu X2 adalah: kebijakan privasi yang transparan, otentifikasi yang berlapis, andal, notifikasi real time dan perlindungan data pribadi.

Tabel 7. Signifikansi Keamanan Sistem Aplikasi (X2)

Indikator	Pernyataan	Outer Loadings	T- Statistik
Kebijakan Privasi yang Transparan	X2.4	0,792	19,380
Mekanisme Autentikasi Berlapis (OTP, PIN, dan Biometrik)	X2.6	0,789	21.506
Keandalan dan Stabilitas Sistem Aplikasi	X2.8	0.745	13,400
Notifikasi Transaksi Secara Real Time	X2.9-X2.10	0,734	12,720
Perlindungan Data Pribadi	X2.1	0,709	13,208

Sumber: hasil pengolahan data SmartPLS

Sedangkan hasil pemetaan skala prioritas untuk variabel kepercayaan nasabah, disajikan pada tabel 8 berikut: dengan hasil penentu variabel kepercayaan nasabah tertinggi adalah keamanan data dan privasi, kemudian keyakinan keamanan, persepsi kredibilitas dan keandalan sistem. Hasil ini lebih rinci dibahas pada bab Pembahasan.

Tabel 8. Signifikansi Kepercayaan Nasabah (X3)

Indikator	Pernyataan	Outer Loadings	T- Statistik
Keamanan Data dan Privasi Pengguna	X3.5	0,797	19,184
Keyakinan thd Keamanan Transaksi	X3.1-X3.2	0,777	16,000
Persepsi Kredibilitas Layanan	X3.8	0,772	19,596
Keandalan Sistem dan Kinerja Aplikasi	X3.3-X3.4	0,675	11,710

Sumber: hasil pengolahan data SmartPLS

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diujikan sebelumnya menjelaskan bahwa hasil instrumen-instrumen data yang dijawab oleh responden untuk mengukur variabel Kualitas Produk dan Keputusan Pembelian adalah valid dan cukup reliable, sehingga indikator dan item pernyataan pada penelitian ini dapat digunakan di kemudian hari. Pada variabel Kemudahan Akses Layanan (X1), nilai indikator tertinggi mencapai 0,783 yang terfokus pada Kejelasan tampilan & informasi. Hasil ini mengindikasikan bahwa kejelasan menu, tampilan aplikasi yang rapi, serta informasi yang mudah dipahami memberikan pengaruh paling besar dalam menilai kemudahan penggunaan BCA Mobile. Oleh karena itu, BCA Mobile perlu terus mempertahankan kualitas tampilan dan informasi yang sudah baik tersebut. Sedangkan, pada indikator terendah yaitu Aksesibilitas 24/7 menunjukkan perlunya BCA Mobile meningkatkan kesetabilan dan konsisten akses layanan sepanjang waktu. Hasil penelitian yang telah diperoleh diatas menunjukkan bahwa Kemudahan akses layanan (X1) berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pengguna (Y) dalam Menggunakan layanan digital BCA Mobile.

Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil uji hipotesis secara parsial yang memperoleh nilai t-statistik sebesar $3,132 \geq 1,652$ dan nilai P value sebesar $0,000 \leq 0,02$ sehingga disimpulkan bahwa variabel Kemudahan Akses Layanan berpengaruh terhadap Loyalitas Pengguna, Maka H1 diterima. Dapat disimpulkan bahwa Kemudahan Akses Layanan pada BCA Mobile berpengaruh signifikan terhadap Nasabah BCA. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Veonnita & Rojuaniah, 2022) menyatakan bahwa Kemudahan akses layanan berpengaruh terhadap Loyalitas Pengguna. Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh indikator serta item pernyataan pada variabel ini layak digunakan untuk proses analisis maupun penelitian lanjutan. Pada variabel Keamanan Sistem Aplikasi (X2), nilai indikator tertinggi mencapai 0,792 yang terfokus pada indikator Kebijakan Privasi yang Transparan. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa kejelasan kebijakan privasi, transparansi informasi data, serta pemahaman mengenai bagaimana data pengguna dikelola memberikan kontribusi paling signifikan dalam membentuk persepsi keamanan aplikasi. Oleh karena itu, pihak BCA Mobile perlu mempertahankan kualitas kebijakan privasi yang telah jelas dan mudah dipahami oleh para pengguna.

Sedangkan indikator dengan nilai terendah yaitu Perlindungan Data Pribadi yang memiliki nilai sebesar 0.709. Meskipun nilai tersebut masih memenuhi standar validitas, posisi terendah ini menunjukkan perlunya BCA Mobile meningkatkan kepercayaan pengguna terkait perlindungan data pribadi, seperti memperkuat sistem enkripsi, meningkatkan pengawasan terhadap potensi kebocoran data, serta memperjelas fitur keamanan tambahan yang melindungi data pengguna. Hal ini penting agar pengguna merasa aman ketika menggunakan aplikasi dalam berbagai kondisi transaksi. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil uji hipotesis secara parsial yang memperoleh nilai t-statistik sebesar $1,165 \leq 1,652$ dan nilai P value sebesar $0,000 \geq 0,224$ sehingga disimpulkan bahwa variabel Keamanan Sistem Aplikasi tidak berpengaruh terhadap Loyalitas Pengguna. Sehingga disimpulkan bahwa Keamanan Sistem Aplikasi tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas pengguna.

Hasil penelitian ini mengungkap variabel Kepercayaan Nasabah (X3), nilai indikator tertinggi mencapai 0,797 yang terfokus pada Keandalan Sistem dan Kinerja Aplikasi. Hasil ini mengindikasikan bahwa keandalan sistem dan performa aplikasi yang baik memiliki dampak paling signifikan terhadap loyalitas pengguna. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk mempertahankan kualitas sistem dan kinerja aplikasi yang sudah diberikan kepada nasabah hingga saat ini. Sedangkan, pada indikator terendah yaitu Persepsi Kredibilitas Layanan dengan nilai 0.675 menunjukkan perlunya perusahaan meningkatkan kredibilitas dan kepercayaan nasabah terhadap layanan yang diberikan.

Hasil penelitian yang telah diperoleh di atas menunjukkan bahwa Kepercayaan Nasabah (X3) berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pengguna (Y). Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil uji hipotesis secara parsial yang memperoleh nilai t-statistik sebesar $3,692 \geq 1,652$ dan nilai P value sebesar $0,000 \leq 0,05$ sehingga disimpulkan bahwa variabel Kepercayaan Nasabah berpengaruh terhadap Loyalitas Pengguna. Maka H3 diterima. Dapat disimpulkan bahwa Kepercayaan Nasabah yang dibangun oleh perusahaan berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas pengguna. Penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Adestyan & Rapida, 2022) menyatakan bahwa Kemudahan akses layanan berpengaruh terhadap Loyalitas Pengguna.

Variable independen yang paling dominan mempengaruhi Loyalitas Penggunaan Layanan digital BCA Mobile adalah Kepercayaan Nasabah, hal ini dilihat dari hasil uji t-statistik di mana Kepercayaan Nasabah memiliki nilai sebesar $3,692 (\geq 1,652)$ dan original sampel estimate bernilai positif sebesar 0,401 yang menunjukkan bahwa arah hubungan antara variable Kepercayaan Nasabah dengan Loyalitas Pengguna adalah positif. Hal ini menimbulkan implikasi bahwa sebagai variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi Loyalitas Pengguna, dengan demikian semakin tinggi kepercayaan nasabah yang mampu dibangun BCA Mobile maka Loyalitas pengguna layanan digital BCA Mobile di wilayah Depok akan semakin baik pula.

Dalam penelitian ini, kemudahan aplikasi dan kepercayaan nasabah terhadap BCA Mobile menjadi kunci utama loyalitas nasabah, hasil ini sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan Setiabudi et al. (2023) yang menemukan bahwa loyalitas disebabkan oleh kepuasan layanan, sementara kepercayaan tidak berpengaruh. Tentu hal ini memiliki implikasi manajerial yang berbeda. Dengan kepercayaan yang terbangun kokoh, ini menjadi *intangible assets* yang krusial untuk dikelola hati-hati di era digital (Monfort et al. 2025), karena sedikit saja ada hal yang membuat pelanggan tidak percaya, akan segera viral kepada pelanggan lain yang dapat berefek pada berkurangnya loyalitas. Oleh karena itu, BCA harus mengelola kepercayaan nasabah dengan baik, dengan skema layanan yang aman, kredibel, inovatif, *agile* dan efisien. Hal penting lain dalam bisnis perbankan berbasis digital adalah kemudahan aplikasi (*user friendly*), BCA mampu membangun loyalitas melalui transformasi digital yang adaptif. Loyalitas ini akan bermuara pada *flywheel marketing* (Chen et al., 2021), dimana eksistensi bisnis berkelanjutan tercipta karena pola layanan *caring*, adaptif, kolaboratif dan *engagement* dengan pemanfaatan *crowd of client* yang senantiasa dibangun, karena ini menguatkan daya saing bisnis.

SIMPULAN

Kemudahan akses layanan memberikan kontribusi signifikan bagi terbentuknya loyalitas pengguna layanan digital BCA Mobile di wilayah Depok, hal ini merujuk pada uji signifikansi dan koefisien korelasi yang cukup kuat sekitar 34,5 persen, namun demikian, faktor penentu paling kuat dan berkontribusi signifikan adalah kepercayaan nasabah terhadap layanan digital BCA Mobile, didukung hasil uji signifikansi maupun koefisien korelasi paling besar. Kemudian, keamanan sistem aplikasi meskipun menunjukkan korelasi positif terhadap loyalitas, namun tidak berpengaruh berdasar uji signifikansi, artinya secara statistik tidak berpengaruh. Namun mengingat masih adanya korelasi maka,

faktor ini tidak dapat diabaikan sama sekali. bagi langkah kebijakan manajemen dalam membangun loyalitas pengguna layanan digital BCA Mobile di wilayah Depok. Apalagi jika melihat koefisien determinasi yang moderat di level 66,4 persen, menunjukkan kemampuan ketiga variabel independen menjustifikasi loyalitas pengguna tergolong moderat.

Rekomendasi untuk manajemen perbankan terus menumbuhkan dan memperkuat kepercayaan pelanggan dengan selalu memastikan sistem dan kinerja aplikasi mobile banking tetap stabil, fleksibel, dan responsif. Untuk meningkatkan daya tariknya terhadap pengguna, khususnya di wilayah Depok, BCA diharapkan terus meningkatkan kemudahan penggunaan layanan dengan mempercepat loading aplikasi dan menyederhanakan navigasi menu. Selain itu, BCA harus mempertahankan kualitas layanan yang ada, terutama dalam hal kecepatan transaksi dan respons terhadap keluhan pelanggan. Untuk meningkatkan persepsi keamanan pengguna dan meningkatkan loyalitas pelanggannya, BCA harus terus memberi tahu pelanggan tentang fitur keamanan aplikasi. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi sumber penelitian lanjutan dengan mengembangkan dan memperluas perspektif variabel. Ini termasuk menambah variabel moderasi atau mediasi untuk memperkaya penelitian yang akan dilakukan, dan menyebarkan kuesioner dalam jangkauan yang lebih luas dibandingkan dengan penelitian sebelumnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada segenap responden penelitian dan Rektor Universitas Gunadarma.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Kadir, S., & Roostika, R. . (2024). The Effect of Ease of Use and Service Quality on Customer Loyalty With Satisfaction as an Intervening Variable. *Jurnal Indonesia Sosial Teknologi*, 5(2), 552–567. <https://doi.org/10.59141/jist.v5i2.849>
- Adelia, L., & Purnama, E. D. (2025). The Impact of Service Quality and Accessibility on Customer Loyalty: The Mediating role of Customer Satisfaction. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 6(6), 3676–3689. <https://doi.org/10.38035/jemsi.v6i6.5359>
- Adestyan, F. M., & Rapida, I. (2022). Pengaruh Keamanan, Kepuasan, Kemudahan dan Kepercayaan terhadap Loyalitas Pengguna BSI Net Banking. *Jurnal Management Perbankan Syariah*, 5(1), 53-60. DOI: 10.36998/jmps.v5i1.1567
- Agarwal, R. & Dhingra, S. (2023). Factors influencing cloud service quality and their relationship with customer satisfaction and loyalty, *Heliyon*, 9(4), e15177. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15177>.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Amini, A. K., Aligarh, F., Setiawan, A., Usnan, Andraeny, D., & Rachmawati, D. P. (2024). Does financial disclosure influence Islamic donation-based crowdfunding? The mediating roles of trust and reputation. *EL DINAR: Jurnal Keuangan dan Perbankan Syariah*, 12(2). <https://doi.org/10.18860/ed.v12i2.27448>
- Balapour, A., Nikkhah, H. R., & Sabherwal, R. (2020). Mobile application security: Role of perceived privacy as the predictor of security perceptions, *International Journal of Information Management*, 52(2020), 102063. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.102063>.
- Chen, Y., Mandler, T., & Meyer-Waarden, L. (2021). Three decades of research on loyalty programs: A literature review and future research agenda, *Journal of Business Research*, 124(2021), 179-197. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.057>.
- Delone, W., & McLean, E. (2003). The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update. *Journal of Management Information Systems*, 19, 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>

- Falaila, L. A. (2024). Pengaruh Kualitas Sistem & Keamanan Terhadap Loyalitas Nasabah dengan Kepercayaan sebagai Variabel Mediasi Dalam Menggunakan Layanan Mobile Banking BCA (BCA Mobile). *Indonesian Journal of Economics, Management and Accounting*, 1(10), 1056–1063.
- Fatimah, N., & Rahmawati. (2024). Pengaruh kemudahan penggunaan, keamanan, dan kepercayaan terhadap loyalitas pengguna layanan perbankan syariah digital. *Reslaj: Jurnal Riset Ekonomi Syariah*, 6(1). <https://doi.org/10.47476/reslaj.v6i1.3952>
- Fitriani, L., Rois, T., & Seliana, S. (2024). Analysis of the Influence of Customer Reviews and Customer Trust on Customer Loyalty through Customer Satisfaction as an Intervening Variable. *International Journal Administration, Business & Organization*, 5(2sp), 22-28. <https://doi.org/10.61242/ijabo.24.421>
- Flavián, C. and Guinaliú, M. (2006) Consumer Trust, Perceived Security and Privacy Policy: Three Basic Elements of Loyalty to a Web Site. *Industrial Management & Data Systems*, 106, 601-620. <https://doi.org/10.1108/02635570610666403>
- Gefen, D., & Straub, D. W. (2004). Consumer trust in B2C e-Commerce and the importance of social presence: experiments in e-Products and e-Services, *Omega*, 32(6), 407-424. <https://doi.org/10.1016/j.omega.2004.01.006>.
- Ghozali, I., & Latan, H. (2019). *Partial Least Squares: Konsep, Teknik dan Aplikasi Menggunakan Program SmartPLS 3.0 (2nd ed.)*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hafizh, A., Rahma, T. I. F., & Jannah, N. (2023). Pengaruh kualitas layanan dan kemudahan terhadap loyalitas nasabah mobile banking BSI dengan kepuasan sebagai variabel intervening. *Ad-Deenar: Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam*, 7(2). <https://doi.org/10.30868/ad.v7i02.5133>
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J. and Anderson, R.E. (2010) *Multivariate data analysis. 7th Edition*, Pearson, New York
- Halimah, N., Lestari, D., & Rahmawati, S. (2022). Pengaruh sikap, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku terhadap loyalitas pengguna layanan digital banking. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Digital*, 7(1), 45–57.
- Halimah, R. N., Mursityo, Y. T., & Rusydi, A. N. (2022). Analisis Pengaruh Kualitas Layanan BCA Mobile terhadap Tingkat Kepuasan dan Loyalitas Nasabah Berdasarkan Model E-S-Qual dan E-Recs-Qual. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 9(2), 1234–1245. <https://doi.org/10.25126/jtiik.202294660>
- Kim, J. (2021). Platform quality factors influencing content providers' loyalty, *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60(2021),102510. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102510>
- Kim, L., Rakangthong, N. K., Lak, C., & Aujiरणongpan, S. (2026). A competency mechanism for customer trust enhancement in digital banking services, *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 12(2), 100752. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2026.100752>
- Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2024). *Marketing Management (17th ed.)*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Lubis, Z. A., & Lubis, F. A. (2024). Pengaruh persepsi keamanan dan kepercayaan terhadap loyalitas nasabah: Studi kasus serangan siber di Bank Syariah Indonesia. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 5(10), 4215-4230. <https://doi.org/10.47467/elmal.v5i10.5280>
- Megawati, I. A. P., & Kertiriasih, N. N. R. (2024). Dampak layanan perbankan digital terhadap kinerja perbankan di Indonesia. *Jurnal Lentera Bisnis*, 13(3). <https://doi.org/10.34127/jrlab.v13i3.1205>
- Minarti, S. N., & Segoro, W. (2014). The Influence of Customer Satisfaction, Switching Cost and Trusts in a Brand on Customer Loyalty – The Survey on Student as im3 Users in Depok, Indonesia, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 143(2014), 1015-1019. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.546>.
- Monfort, A., López-Vázquez, B., & Sebastián-Morillas, A. (2025). Building trust in sustainable brands: Revisiting perceived value, satisfaction, customer service, and brand image, *Sustainable Technology and Entrepreneurship*, 4(3), 100105. <https://doi.org/10.1016/j.stae.2025.100105>.

- Nugroho, A., Sulastri, & Rahmawati. (2023). Pengaruh persepsi keamanan, ketersediaan fitur, dan norma subjektif terhadap loyalitas pengguna mobile banking. *Jurnal Riset Ekonomi & Bisnis*, 8(2). <https://ejournal.unisma.ac.id>
- Oktariani, F., Panorama, M., & Bayumi, M. R. (2024). Pengaruh fitur layanan dan keamanan terhadap kepuasan nasabah menggunakan mobile banking pada Bank Syariah Indonesia KC Palembang Demang dengan kepercayaan sebagai variabel intervening. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital*, 1(3), 618-626.
- Permana, I. M. A. S., Juliharta, I. G. P. K. ., & Putra, I. G. J. E. . (2025). Analisis Keamanan Sistem Informasi Menggunakan Metode Vulnerability Assesment pada Aplikasi Web Karangasem.go.id. *REMIK: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 9(2), 466-473. <https://doi.org/10.33395/remik.v9i2.14561>
- Perwitasari, A. W. (2022). The Effect of Perceived Usefulness and Perceived Easiness towards Behavioral Intention to Use Fintech by Indonesian MSMEs. *Journal The Winners*, 23(1), 1–9. <https://doi.org/10.21512/tw.v23i1.7078>
- Populix (2023). *63% Milenial di Indonesia Aktif Menggunakan PayLater*. Info Populix. <https://info.populix.co/articles/populix-63-milenial-di-indonesia-aktif-menggunakan-paylater/>
- Putra, C. V., Way, N. T., Ricky, R., Esfandiany, S., & Eryc, E. (2024). Analisa Digital Marketing Sektor Perbankan: Perbandingan Aplikasi Mobile Banking Livin' By Mandiri Dan MyBCA Dalam Memaksimalkan Potensi Pasar Digital. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Akuntansi (JIMAT)*, 1(5). <https://doi.org/10.69714/vsmsgsvn05>
- Rojuaniah, R., Savira, K. P., Syah, T. Y. R., Havidz, I. L. H., & Winanta, T. T. (2024). Kualitas Pelayanan, Pengalaman, Kepuasan, dan Perilaku Keluhan Terhadap Loyalitas Pelanggan. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 8(1), 329-336. <https://doi.org/10.33557/jebd.v5i1.1843>
- Rosadi, S. D. (2016). Konsep Perlindungan Hukum atas Privasi dan Data Pribadi Dikaitkan dengan Penggunaan Cloud Computing di Indonesia, *Yustisia*, 5(1), 35-53, <http://dx.doi.org/10.20961/yustisia.v5i1.8712>.
- Ruvianti, H. S., Noor, A., & Sari, A. K. (2025). Pengaruh Financial Technology (Fintech), Kualitas Layanan, dan Pengalaman Pengguna Terhadap Kepuasan Nasabah di BCA KCP Kas Graha Niaga Sidoarjo. *Jurnal Media Akademik (JMA)*, 3(9), 1-15.
- Saputra, A., & Arkadius, A. (2024). Kemanfaatan, Kemudahan, dan Keamanan Mobile Banking mempengaruhi Kepuasan Nasabah BSI KCP Kuala Meulaboh. *JMSBR: Journal of Management Science and Business Research*, 2(1), 103–121.
- Setiabudi, G. M., Tampi, J. B., & Jeisy, L. G. (2023). Dampak Kepercayaan dan Kepuasan Nasabah dalam Menggunakan Layanan Perbankan Elektronik BCA Terhadap Loyalitas Nasabah. (2023). *Jurnal Manajemen Dan Organisasi*, 14(2), 161-172. <https://doi.org/10.29244/jmo.v14i2.41809>
- Setyono, A. (2020). Intention to use Islamic mobile banking: Integration of TAM and TPB with trust. *Muqtasid: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 11(2), 165–176.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Teaningrum, R. Y., Pebrianggara, A., & Oetarjo, M. (2025). The Influence of Usability, E-Satisfaction and E-Security on E-Loyalty of WhatsApp Mobile Instant Messaging Users. *Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan*, 13(1), 519–530. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v13i1.3021>
- Veonnita, R., & Rojuaniah, R. (2022). Pengaruh persepsi kemudahan, kegunaan dan kepuasan terhadap loyalitas melalui kepercayaan nasabah pengguna mobile banking BCA. *INOBI: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 6(1), 68-78. <https://doi.org/10.31842/journalinobis.v6i1.258>
- Widodo, A. R., & Ariandi, F. (2024). Pengaruh Kemudahan, Kepercayaan dan Keamanan Terhadap Keputusan Penggunaan Mobile Banking BCA di Jakarta. *PPIMAN: Pusat Publikasi Ilmu Manajemen*, 2(4), 635-664. <https://doi.org/10.63822/yc211m46>

- Wulandari, & Susanti. (2025). Pengaruh kepercayaan, kemudahan akses, dan kualitas layanan terhadap loyalitas pengguna aplikasi perbankan digital. *Jurnal Manajemen dan Inovasi*, 6(3). <https://ejournals.com/ojs/index.php/j>
- Yulisetiari, D., Yasfika Maulana, N., Wulandari, D., Endhiarto, T., Prasetyaningtiyas, S., & Nurhayati, N. (2024). The Influence of Perceived Usefulness and Perceived Ease of Use on Loyalty in Spot Online Trading Applications from Sucor Sekuritas Through Customer Satisfaction. *Journal of Innovations in Business and Industry*, 2(2), 79–84. <https://doi.org/10.61552/jibi.2024.02.003>