

Analisis Kualitas Informasi dan Keamanan Transaksi Terhadap Loyalitas Pelanggan melalui Kepuasan Pelanggan pada Aplikasi Pizza Hut Indonesia

Rani Suryani ^{1,*}, Bambang Santoso²

¹ Program Studi Ilmu Administrasi Bisnis, Universitas Terbuka

² Dosen Pembimbing, Bisnis Digital, Politeknik Karkatau

*Corresponding author: ranisuryani034@gmail.com

Article history

Received:

10-01-2026

Accepted:

25-02-2026

Published:

01-03-2026

Copyright © 2024
Jurnal Manajemen
dan Teknik

Open Access

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan menguji secara empiris pengaruh kualitas informasi dan keamanan transaksi terhadap loyalitas pelanggan, dengan kepuasan pelanggan sebagai variabel mediasi pada pengguna aktif aplikasi Pizza Hut Indonesia. Metode penelitian yang digunakan dalam kajian ini adalah kuantitatif deskriptif dengan pendekatan kausalitas-asosiatif. Data primer dikumpulkan secara cross-sectional melalui penyebaran kuesioner online terstruktur kepada 120 responden yang dipilih menggunakan teknik non-probability sampling dengan pendekatan purposive sampling. Kriteria sampel mencakup pengguna aktif yang telah melakukan transaksi pada aplikasi Pizza Hut Indonesia minimal dua kali dalam jangka waktu tiga bulan terakhir. Teknik analisis data yang diterapkan adalah Structural Equation Modeling (SEM) berbasis komponen melalui pendekatan Partial Least Squares (PLS) yang dioperasikan dengan program SmartPLS. Hasil analisis struktural menunjukkan bahwa kualitas informasi dan keamanan transaksi terbukti berpengaruh positif dan signifikan secara langsung terhadap kepuasan pelanggan. Lebih lanjut, kepuasan pelanggan terbukti berfungsi secara signifikan sebagai variabel mediasi yang menghubungkan kualitas informasi dan keamanan transaksi terhadap loyalitas pelanggan jangka panjang. Temuan empiris ini menegaskan bahwa dalam ekosistem bisnis digital yang sangat kompetitif, manajemen Pizza Hut Indonesia dituntut untuk terus menjaga akurasi serta relevansi informasi menu sekaligus memperkuat infrastruktur proteksi siber guna menghadirkan kepuasan optimal yang berimplikasi pada retensi dan loyalitas konsumen yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Kualitas Informasi, Keamanan Transaksi, Kepuasan Pelanggan, Loyalitas Pelanggan, SEM-PLS.

Abstract

This study aims to analyze and empirically test the effect of information quality and transaction security on customer loyalty, with customer satisfaction as a mediating variable on active users of the Pizza Hut Indonesia application. The research method used in this study is descriptive quantitative with a causality-associative approach. Primary data were collected cross-sectionally through the distribution of structured online questionnaires to 120 respondents selected using a non-probability sampling technique with a purposive sampling approach. The sample criteria included active users who had made transactions on the Pizza Hut Indonesia application at least twice in the last three months. The data analysis technique applied was component-based Structural Equation Modeling (SEM) through the Partial Least Squares (PLS) approach operated by the SmartPLS program. The results of the structural analysis indicate that information quality and transaction security have a positive and significant direct effect on customer satisfaction. Furthermore, customer satisfaction has been shown to function significantly as a mediating variable linking information quality and transaction security to long-term customer loyalty. These empirical findings confirm that in a highly competitive digital business ecosystem, Pizza Hut Indonesia management is required to continuously maintain the accuracy and relevance of menu information while simultaneously tightening cyber protection infrastructure to provide optimal satisfaction which has implications for sustainable consumer retention and loyalty.

Keywords: Information Quality, Transaction Security, Customer Satisfaction, Customer Loyalty, SEM-PLS.

1.0 PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era kontemporer telah memicu transformasi radikal yang mengubah lanskap operasional berbagai sektor industri, tidak terkecuali industri makanan dan minuman atau *food and beverage (F&B)* di Indonesia. Digitalisasi yang masif telah menggeser paradigma interaksi bisnis dari model konvensional tatap muka menuju interaksi berbasis platform digital terintegrasi atau *mobile commerce (m-commerce)* [1]. Fenomena ini didorong oleh perubahan perilaku konsumen yang kian menuntut efisiensi, kecepatan, kepraktisan, dan kenyamanan dalam memperoleh produk dan layanan [2]. Bagi para pelaku industri F&B, adaptasi teknologi bukan lagi sekadar pilihan strategis operasional untuk meningkatkan nilai tambah perusahaan, melainkan telah bertransformasi menjadi pilar fundamental guna mempertahankan keberlangsungan bisnis (*business sustainability*) di tengah iklim kompetisi pasar yang sangat fluktuatif dan agresif.

Pizza Hut Indonesia, sebagai salah satu pelopor industri restoran cepat saji berskala internasional yang telah memiliki basis massa yang sangat kuat di Indonesia, merespons dinamika pergeseran perilaku konsumen ini secara responsif dengan meluncurkan aplikasi mobile resmi. Melalui aplikasi ini, Pizza Hut berusaha memangkas batasan geografis dan waktu, mereduksi rantai birokrasi pemesanan konvensional, serta meminimalisir kesalahan manusia dalam pencatatan pesanan. Aplikasi Pizza Hut Indonesia menyajikan berbagai fitur interaktif, mulai dari katalog menu digital secara real-time, program loyalitas poin, integrasi multi-pembayaran elektronik, hingga fitur pelacakan pesanan secara presisi. Langkah strategis ini diambil demi mengamankan pangsa pasar digital yang terus diperebutkan oleh berbagai penyedia layanan pesan-antar makanan berbasis aplikasi pihak ketiga maupun aplikasi mandiri dari kompetitor sejenis [3]-[4].

Namun demikian, mempertahankan posisi unggul dalam ekosistem digital bukanlah perkara mudah. Tantangan terbesar yang dihadapi oleh penyedia platform m-commerce saat ini adalah bagaimana mempertahankan konsumen agar tetap setia (*loyal*) untuk terus menggunakan aplikasi dalam jangka panjang. Loyalitas pelanggan (*customer loyalty*) dalam perspektif bisnis modern diakui sebagai salah satu aset tidak berwujud (*intangible asset*) yang paling berharga bagi korporasi. Secara teoretis dan empiris, biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk mengakuisisi satu pelanggan baru jauh lebih besar jika dibandingkan dengan biaya untuk mempertahankan pelanggan yang sudah ada (*customer retention*) [5]. Pelanggan yang loyal tidak hanya berkontribusi secara konsisten terhadap pendapatan perusahaan melalui siklus pembelian ulang secara berkala (*repeat purchase*), melainkan juga bertindak sebagai agen pemasaran gratis melalui rekomendasi positif dari mulut ke mulut atau *word-of-mouth (WOM)* kepada lingkungan sosial mereka.

Dalam konteks aplikasi mobile, loyalitas pelanggan tidak terbentuk dalam ruang hampa, melainkan merupakan hasil akhir dari akumulasi pengalaman pengguna yang positif dan memuaskan. Di sinilah variabel kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*) memegang peranan krusial sebagai jembatan psikologis dan perilaku. Kepuasan pelanggan mencerminkan evaluasi pasca-konsumsi di mana kinerja aplikasi yang dirasakan (*perceived performance*) mampu memenuhi atau bahkan melampaui ekspektasi awal yang dimiliki oleh konsumen. Apabila konsumen merasa puas terhadap kualitas interaksi digital yang mereka alami, maka akan terbangun ikatan emosional dan rasional yang kuat terhadap merek tersebut, yang pada gilirannya akan memicu komitmen untuk enggan beralih ke platform kompetitor meskipun dihadapkan pada tawaran promosi yang agresif [6].

Dua faktor fundamental yang diidentifikasi secara teoretis mendominasi pembentukan kepuasan konsumen dalam ekosistem aplikasi mobile adalah kualitas informasi (*information quality*) dan keamanan transaksi (*transaction security*). Kualitas informasi mengacu pada sejauh mana informasi yang disajikan oleh aplikasi Pizza Hut Indonesia mampu memenuhi karakteristik kualitas esensial, seperti akurasi data menu, kejelasan deskripsi produk, kemutakhiran info promo, kelengkapan rincian harga, serta relevansi informasi pengiriman [7]. Dalam transaksi digital, konsumen tidak dapat menyentuh atau merasakan produk secara langsung sebelum pembelian dilakukan. Oleh karena itu, informasi digital bertindak sebagai representasi penuh dari produk fisik. Ketiadaan informasi yang akurat atau adanya informasi yang menyesatkan berpotensi tinggi memicu disonansi kognitif dan kekecewaan konsumen, yang berujung pada pembatalan transaksi dan penilaian negatif terhadap kredibilitas aplikasi [8].

Di samping kualitas informasi, keamanan transaksi menjadi pilar determinan utama yang mengondisikan tingkat kepercayaan dan kenyamanan psikologis konsumen dalam bertransaksi secara elektronik. Transaksi melalui aplikasi mobile mengharuskan konsumen untuk menginput, membagikan, dan mempertukarkan berbagai data sensitif, yang meliputi identitas pribadi, nomor kontak, alamat rumah, hingga data finansial seperti nomor kartu kredit, akun dompet digital (*e-wallet*), atau kode akses perbankan. Mengingat tingginya risiko kejahatan siber (*cybercrime*) seperti pencurian data (*data breach*), penipuan online, dan intersepsi data keuangan, penerapan sistem keamanan yang kokoh melalui teknologi enkripsi mutakhir, gerbang pembayaran yang aman (*secure payment gateway*), serta mekanisme verifikasi berlapis (seperti *One-Time Password* atau biometrik) menjadi syarat mutlak yang tidak dapat ditoleransi. Kegagalan sistem keamanan tidak hanya menghancurkan kepuasan pelanggan pada momen transaksi tersebut, melainkan akan melenyapkan kepercayaan (*trust*) secara instan dan merusak reputasi citra merek perusahaan secara permanen [10]-[11].

Meskipun terdapat sejumlah penelitian terdahulu yang mengkaji hubungan antara kualitas sistem digital dengan kepuasan pelanggan, namun studi yang mengintegrasikan secara komprehensif variabel kualitas informasi dan keamanan transaksi dengan menempatkan kepuasan pelanggan sebagai variabel mediasi dalam konteks spesifik aplikasi restoran cepat saji mandiri di Indonesia masih tergolong terbatas. Sebagian besar literatur masih berfokus pada *platform marketplace* umum atau layanan ojek online multi-layanan [12]-[13]. Oleh karena itu, terdapat celah penelitian (*research gap*) yang perlu diisi guna memberikan kontribusi teoretis yang lebih spesifik bagi pengembangan ilmu manajemen pemasaran digital [14] serta kontribusi praktis bagi industri F&B. Berdasarkan latar belakang pemikiran tersebut, penelitian ini secara formal dirancang dengan tujuan untuk menganalisis, menguji, dan menjelaskan pengaruh kualitas informasi dan keamanan transaksi terhadap loyalitas pelanggan [15], baik secara langsung maupun tidak langsung melalui mediasi kepuasan pelanggan pada aplikasi Pizza Hut Indonesia.

2.0 METODE

Penelitian ini didesain sebagai penelitian kuantitatif dengan pendekatan kausal-asosiatif. Pendekatan ini dipilih karena peneliti bertujuan untuk menguji dan menjelaskan hubungan sebab-akibat serta mengukur kekuatan pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara langsung maupun melalui variabel intervening. Dalam model konseptual penelitian ini, terdapat empat konstruk yang dianalisis, yaitu: Kualitas Informasi (X1) dan Keamanan Transaksi (X2) sebagai variabel bebas (independen), Kepuasan Pelanggan (Y) sebagai variabel mediasi (intervening), serta Loyalitas Pelanggan (Z) sebagai variabel terikat (dependen) [2]-[16]-[17].

Populasi dalam penelitian ini didefinisikan sebagai populasi tidak terbatas (*infinite population*), mengingat jumlah pasti dari seluruh pengguna aplikasi Pizza Hut Indonesia di wilayah urban tidak dapat diketahui secara nominal ekstrinsik. Mengingat karakteristik populasi tersebut, teknik pengambilan sampel yang diterapkan adalah *non-probability sampling* dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Metode ini menetapkan kriteria atau pertimbangan tertentu dalam pemilihan anggota sampel agar data yang diperoleh benar-benar representatif sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria responden yang ditetapkan dalam penelitian ini meliputi: (1) Responden berusia minimal 17 tahun, dengan asumsi telah memiliki kemandirian dalam mengambil keputusan pembelian dan memahami instrumen pembayaran digital; (2) Berdomisili di wilayah perkotaan besar di Indonesia; (3) Telah mengunduh, meregistrasikan akun, dan melakukan transaksi pemesanan serta pembayaran melalui aplikasi resmi Pizza Hut Indonesia minimal sebanyak dua kali dalam kurun waktu tiga bulan terakhir.

Penentuan ukuran sampel dalam penelitian ini mengacu pada kaidah penentuan sampel untuk analisis

multivariat menggunakan *Structural Equation Modeling (SEM)*, di mana jumlah sampel ideal berkisar antara 5 hingga 10 kali lipat dari jumlah total indikator pernyataan yang digunakan dalam kuesioner. Dalam penelitian ini, terdapat total 18 indikator pernyataan yang mengukur keempat konstruk, sehingga batas minimum sampel yang dibutuhkan adalah 90 responden. Guna mengantisipasi adanya data yang tidak lengkap atau bias, peneliti mendistribusikan kuesioner secara lebih luas dan berhasil menghimpun data valid dari 120 responden yang sepenuhnya memenuhi kriteria yang telah digariskan.

Pengumpulan data primer dilakukan secara *cross-sectional* dengan memanfaatkan instrumen kuesioner elektronik terstruktur yang disebarluaskan melalui platform Google Form ke berbagai komunitas digital dan media sosial. Setiap indikator variabel diukur menggunakan Skala Likert 5 poin untuk menangkap persepsi responden secara bergradasi, dengan rentang skor dari nilai 1 yang merepresentasikan pilihan "Sangat Tidak Setuju" (STS) hingga nilai 5 yang merepresentasikan pilihan "Sangat Setuju" (SS). Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut: Kualitas Informasi diukur melalui indikator akurasi, kelengkapan, ketepatan waktu, dan kejelasan informasi menu. Keamanan Transaksi diukur melalui indikator kerahasiaan data pribadi, keamanan sistem pembayaran, ketiadaan penyalahgunaan akun, dan keandalan sistem enkripsi [18]. Kepuasan Pelanggan diukur melalui indikator kesesuaian harapan, kepuasan keseluruhan, dan kenyamanan penggunaan aplikasi. Loyalitas Pelanggan diukur melalui indikator niat pembelian ulang, kebiasaan menggunakan aplikasi, dan kesediaan merekomendasikan platform kepada orang lain.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menguji model konseptual dan hipotesis dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Modeling (SEM)* berbasis komponen atau *variance-based SEM*, yang secara spesifik dioperasikan melalui metode *Partial Least Squares (PLS)* dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 4.0. Pendekatan PLS-SEM dipilih karena memiliki keunggulan fleksibilitas yang tinggi [2]-[19], tidak mensyaratkan asumsi normalitas data secara ketat, serta sangat andal dalam menganalisis model penelitian yang melibatkan variabel mediasi secara simultan. Prosedur analisis data dilakukan melalui dua tahapan utama, yaitu: (1) Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*) untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan telah memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas ilmiah; (2) Evaluasi Model Struktural (*Inner Model*) untuk menguji signifikansi hubungan antar variabel serta kekuatan prediksi dari model konseptual yang dibangun [2]-[20].

3.0 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Evaluasi outer model dilakukan untuk memastikan keabsahan dan keandalan instrumen penelitian dalam mengukur variabel-variabel laten. Pengujian ini mencakup tiga parameter utama, yaitu validitas

konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas konstruk. Validitas konvergen dinilai berdasarkan nilai loading factor untuk masing-masing indikator (skor minimum yang disyaratkan $> 0,70$) dan nilai Average Variance Extracted atau AVE (skor minimum $> 0,50$). Berdasarkan hasil komputasi SmartPLS, ditemukan bahwa seluruh indikator dari keempat konstruk memiliki nilai loading factor yang bergerak dalam rentang 0,742 hingga 0,891, yang berarti telah melampaui ambang batas ideal. Demikian pula dengan nilai AVE yang diperoleh: Kualitas Informasi (0,612), Keamanan Transaksi (0,654), Kepuasan Pelanggan (0,688), dan Loyalitas Pelanggan (0,627). Seluruh variabel laten menunjukkan nilai AVE di atas 0,50, sehingga dapat disimpulkan bahwa syarat validitas konvergen telah terpenuhi secara sempurna.

Selanjutnya, validitas diskriminan dievaluasi dengan menggunakan kriteria Fornell-Larcker. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa suatu konstruk laten memiliki perbedaan yang spesifik dan tidak berbagi varians yang sama dengan konstruk lainnya dalam model. Berdasarkan hasil pengujian, nilai akar kuadrat dari AVE untuk setiap konstruk secara konsisten lebih besar daripada nilai korelasi tertinggi antara konstruk tersebut dengan konstruk lainnya dalam model struktural. Terakhir, evaluasi reliabilitas instrumen diukur menggunakan dua pendekatan simultan, yaitu nilai Cronbach's Alpha dan *Composite Reliability (CR)*. Hasil kalkulasi menunjukkan bahwa seluruh konstruk memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas 0,75 dan nilai Composite Reliability di atas 0,80. Karena kedua parameter tersebut berada jauh di atas ambang batas standar keandalan yaitu sebesar 0,70, maka seluruh data penelitian dinyatakan sangat reliabel, konsisten, dan bebas dari bias pengukuran acak.

3.2. Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Evaluasi inner model dilakukan setelah model pengukuran terbukti valid dan reliabel [2]-[21]. Langkah pertama adalah menilai koefisien determinasi (R^2) untuk mengukur seberapa besar persentase

variens dari variabel dependen atau mediasi yang mampu dijelaskan oleh variabel independen dalam model. Berdasarkan output analisis struktural, konstruk Kepuasan Pelanggan memiliki nilai R^2 sebesar 0,584. Angka ini mengindikasikan bahwa sebesar 58,4% variasi atau perubahan yang terjadi pada tingkat kepuasan pelanggan aplikasi Pizza Hut Indonesia ditentukan secara simultan oleh kualitas informasi dan keamanan transaksi yang disediakan, sedangkan sisanya sebesar 41,6% dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model ini. Sementara itu, konstruk Loyalitas Pelanggan menghasilkan nilai R^2 yang lebih tinggi, yaitu sebesar 0,662. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 66,2% variasi dari loyalitas pelanggan mampu dijelaskan secara komprehensif oleh kombinasi variabel kualitas informasi, keamanan transaksi, dan kepuasan pelanggan, sedangkan sisa varians sebesar 33,8% dipengaruhi oleh variabel eksogen lain yang tidak diteliti dalam kajian ini.

Selain menilai R^2 , peneliti juga melakukan pengujian kualitas prediksi model dengan menghitung nilai *predictive relevance (Q-square)* melalui prosedur blindfolding [2]-[22]. Hasil perhitungan menunjukkan nilai Q^2 untuk kedua variabel endogen berada jauh di atas angka nol (0), yang membuktikan bahwa model struktural yang dibangun memiliki tingkat validitas prediktif yang sangat relevan dan substansial terhadap fenomena loyalitas konsumen digital.

3.3. Pengujian Hipotesis Pengaruh Langsung (Direct Effect)

Pengujian hipotesis pengaruh langsung dilakukan dengan menggunakan prosedur bootstrapping pada SmartPLS dengan subsampel sebanyak 5.000 kali pengulangan. Keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis didasarkan pada nilai t -statistics (nilai kritis $> 1,96$ untuk tingkat signifikansi 5%) dan p -values (nilai kritis $< 0,05$). Rincian hasil pengujian pengaruh langsung antar variabel diringkas secara sistematis pada Tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1. Matriks Hasil Pengujian Pengaruh Langsung antar Variabel

Hubungan Antar Variabel (Jalur Struktural)	Koefisien Jalur (Path Coeff.)	t -Statistics	p -Values	Status Kesimpulan Hipotesis
Kualitas Informasi (X1) $\rightarrow$ Kepuasan Pelanggan (Y)	0,385	4,122	0,000	Signifikan (H1 Diterima)
Keamanan Transaksi (X2) $\rightarrow$ Kepuasan Pelanggan (Y)	0,442	4,891	0,000	Signifikan (H2 Diterima)
Kepuasan Pelanggan (Y) $\rightarrow$ Loyalitas Pelanggan (Z)	0,512	5,614	0,000	Signifikan (H3 Diterima)
Kualitas Informasi (X1) $\rightarrow$ Loyalitas Pelanggan (Z)	0,182	2,105	0,036	Signifikan (H4 Diterima)

Hubungan Antar Variabel (Jalur Struktural)	Koefisien Jalur (Path Coeff.)	t-Statistic s	p-Values	Status Kesimpulan Hipotesis
Keamanan Transaksi (X2) → Loyalitas Pelanggan (Z)	0,198	2,241	0,025	Signifikan (H5 Diterima)

Berdasarkan sajian data empiris pada Tabel 1, pengujian hipotesis langsung dapat diinterpretasikan secara detail sebagai berikut: Pertama, koefisien jalur untuk hubungan Kualitas Informasi terhadap Kepuasan Pelanggan bernilai 0,385 dengan t-statistics sebesar 4,122 ($p = 0,000 < 0,05$), yang berarti H1 diterima. Kedua, Keamanan Transaksi terhadap Kepuasan Pelanggan menunjukkan koefisien jalur sebesar 0,442 dengan t-statistics 4,891 ($p = 0,000 < 0,05$), yang membuktikan bahwa H2 diterima secara signifikan. Ketiga, Kepuasan Pelanggan terbukti berpengaruh kuat dan signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan dengan koefisien jalur sebesar 0,512 dan t-statistics mencapai 5,614 ($p = 0,000 < 0,05$), sehingga H3 diterima. Keempat, Kualitas Informasi memiliki pengaruh langsung yang positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan dengan koefisien 0,182 dan t-statistics 2,105 ($p = 0,036 < 0,05$), mengonfirmasi bahwa H4 diterima. Kelima, Keamanan Transaksi juga terbukti berpengaruh langsung secara positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan dengan koefisien jalur 0,198 dan t-statistics 2,241 ($p = 0,025 < 0,05$), sehingga H5 secara empiris diterima.

3.4. Pengujian Efek Mediasi (Indirect Effect)

Analisis efek mediasi ditujukan untuk mendeteksi peran Kepuasan Pelanggan (Y) dalam menjembatani pengaruh Kualitas Informasi (X1) dan Keamanan Transaksi (X2) terhadap Loyalitas Pelanggan (Z). Hasil pengujian pengaruh tidak langsung disajikan sebagai berikut:

Jalur Hubungan Kualitas Informasi → Kepuasan Pelanggan → Loyalitas Pelanggan: Hasil analisis mediasi menghasilkan nilai koefisien pengaruh tidak langsung sebesar 0,197 (hasil perkalian dari $0,385 \times 0,512$) dengan t-statistics sebesar 3,215 dan p-value sebesar 0,001 ($< 0,05$). Karena nilai t-statistics berada di atas 1,96, dapat disimpulkan bahwa kepuasan pelanggan secara signifikan memediasi pengaruh kualitas informasi terhadap loyalitas pelanggan. Mengingat pengaruh langsung ($X1 \rightarrow Z$) juga bernilai signifikan, sifat mediasi yang terjadi dikategorikan sebagai mediasi parsial (partial mediation).

Jalur Hubungan Keamanan Transaksi → Kepuasan Pelanggan → Loyalitas Pelanggan: Analisis jalur menunjukkan nilai koefisien pengaruh tidak langsung sebesar 0,226 (hasil perkalian dari $0,442 \times 0,512$) dengan t-statistics yang sangat kuat sebesar 3,742 dan p-value 0,000 ($< 0,05$). Temuan ini memberikan konfirmasi empiris yang valid bahwa kepuasan pelanggan bertindak sebagai variabel mediasi yang signifikan dalam menghubungkan keamanan transaksi dengan loyalitas pelanggan. Sama halnya dengan jalur sebelumnya, karena pengaruh langsungnya tetap signifikan, tipe mediasi ini diklasifikasikan sebagai mediasi sebagian atau mediasi parsial.

3.5. Pembahasan Hasil Penelitian

Hasil analisis empiris memberikan penegasan kuat bahwa kualitas informasi yang bermutu tinggi pada aplikasi Pizza Hut Indonesia berkontribusi secara nyata terhadap peningkatan kepuasan para penggunanya. Informasi menu yang disajikan dengan visualisasi yang estetik dan jelas, kecocokan deskripsi rasa dan porsi, akurasi kalkulasi potongan harga atau promo, serta kejelasan informasi estimasi pengiriman pesanan secara real-time mampu mereduksi ketidakpastian informasi (information asymmetry) bagi konsumen digital. Ketika ekspektasi informasi yang dibutuhkan oleh pelanggan dapat dipenuhi dengan baik oleh sistem aplikasi, maka pengguna akan mempersepsikan platform tersebut andal dan profesional, yang secara linier menumbuhkan kepuasan psikologis yang mendalam pasca-penggunaan platform.

Lebih lanjut, temuan yang sangat menarik dari penelitian ini adalah bahwa variabel keamanan transaksi terbukti memiliki koefisien pengaruh langsung yang paling dominan terhadap kepuasan pelanggan jika dibandingkan dengan kualitas informasi. Hal ini mencerminkan karakteristik dasar dari konsumen m-commerce di Indonesia yang menempatkan aspek proteksi privasi dan keamanan finansial sebagai prioritas mutlak dalam bertransaksi secara mobile. Ketika manajemen aplikasi Pizza Hut Indonesia mampu mengintegrasikan infrastruktur gerbang pembayaran yang stabil, meminimalisir kegagalan sistem pembayaran (payment error), serta mengimplementasikan fitur autentikasi ganda yang aman, pengguna akan merasakan rasa aman dan bebas dari kecemasan siber (perceived risk). Kenyamanan psikologis yang lahir dari jaminan keamanan inilah yang menjadi katalisator utama yang melipatgandakan kepuasan konsumen digital [22].

Inti sari teoretis dari temuan penelitian ini terletak pada konfirmasi atas peran vital kepuasan pelanggan sebagai variabel mediasi. Meskipun kualitas informasi dan keamanan transaksi terbukti memiliki pengaruh langsung terhadap loyalitas, nilai koefisien pengaruhnya tergolong relatif kecil. Namun, ketika pengaruh tersebut dialirkan melalui variabel kepuasan pelanggan, total pengaruh strukturalnya meningkat secara drastis. Fenomena empiris ini mengindikasikan sebuah pesan strategis bahwa keberadaan fitur informasi [23] yang interaktif dan sistem keamanan siber yang mutakhir pada aplikasi tidak akan secara otomatis mampu menciptakan loyalitas atau retensi pelanggan apabila dalam proses interaksi tersebut aplikasi gagal menyajikan kepuasan menyeluruh terhadap pengalaman pengguna (*user experience*). Pelanggan yang merasa puas akan mengembangkan preferensi kognitif yang kuat dan keterikatan afektif yang mendalam [24]-[25] terhadap aplikasi Pizza Hut Indonesia. Kepuasan tersebut menekan keinginan pelanggan untuk melirik atau beralih ke

aplikasi pemesanan makanan milik kompetitor, sehingga membentuk perilaku loyal yang diwujudkan dalam bentuk transaksi berulang yang konsisten serta rekomendasi sukarela kepada orang lain.

4.0 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis, dan pembahasan komprehensif yang telah dipaparkan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan dari penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

Kualitas informasi terbukti berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan pada aplikasi Pizza Hut Indonesia. Informasi yang akurat, mutakhir, dan relevan menjadi prasyarat esensial dalam memenuhi ekspektasi pengguna digital.

Keamanan transaksi terbukti berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan aplikasi Pizza Hut Indonesia. Aspek keamanan bahkan ditemukan sebagai faktor yang paling dominan dalam mendikte tinggi rendahnya kepuasan konsumen dalam bertransaksi elektronik.

Kepuasan pelanggan terbukti berpengaruh secara positif, langsung, dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Tingkat kepuasan yang optimal bertindak sebagai fondasi utama dalam merangsang niat pembelian ulang dan retensi konsumen jangka panjang.

Kualitas informasi dan keamanan transaksi terbukti berpengaruh secara positif dan signifikan secara langsung terhadap loyalitas pelanggan aplikasi Pizza Hut Indonesia, yang mengindikasikan adanya hubungan kelinieran fungsional langsung antar konstruk tersebut.

Kepuasan pelanggan terbukti secara empiris berperan sebagai variabel mediasi yang signifikan dalam menjembatani pengaruh kualitas informasi dan keamanan transaksi terhadap loyalitas pelanggan pada aplikasi Pizza Hut Indonesia. Sifat mediasi yang berjalan adalah mediasi parsial (partial mediation), yang berarti loyalitas pelanggan dapat ditingkatkan secara maksimal apabila perusahaan tidak hanya fokus pada peningkatan fitur teknis aplikasi semata, melainkan mengorientasikan seluruh pembaruan sistem demi tercapainya kepuasan pengguna secara holistik.

Berdasarkan kesimpulan teoritis di atas, sejumlah saran strategis, praktis, dan akademis dapat direkomendasikan kepada pihak-pihak berkepentingan sebagai berikut:

Bagi Manajemen Pizza Hut Indonesia: Perusahaan direkomendasikan untuk menempatkan investasi pada penguatan infrastruktur keamanan siber sebagai prioritas strategis utama. Pembaruan sertifikat enkripsi data secara berkala, pengawasan sistem server untuk mencegah kebocoran data konsumen, dan kemitraan eksklusif dengan penyedia e-wallet serta payment gateway yang memiliki reputasi kelancaran transaksi yang tinggi perlu terus ditingkatkan guna meminimalisir error saat pembayaran. Di sisi lain, kualitas informasi real-time mengenai ketersediaan item menu di setiap gerai lokal harus disinkronisasikan secara otomatis demi mencegah pembatalan pesanan sepihak yang mengecewakan konsumen.

Bagi Penelitian Selanjutnya: Mengingat nilai koefisien determinasi (R-square) dalam penelitian ini belum mencapai angka mutlak (100%), maka masih

terdapat celah varians yang dipengaruhi oleh faktor eksternal di luar model. Peneliti berikutnya disarankan untuk mengembangkan model konseptual ini dengan menambahkan variabel-variabel digital terbaru yang dinamis, seperti kualitas layanan elektronik (e-service quality), persepsi kemudahan penggunaan (perceived ease of use), pengaruh sosial (social influence), citra merek digital (digital brand image), ataupun efektivitas program loyalitas berbasis gamifikasi (gamified loyalty reward) guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif dan integratif mengenai perilaku konsumen digital.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Y. W. Sullivan, & D. J. Kim, "Assessing the effects of consumers' product evaluations and trust on repurchase intention in e-commerce", *International Journal of Information Management*, 39, 199-219. 2018.
- [2] B. Santoso and T. P. Kasih, "Green Lean Concept for Measurement of Sustainable Performance Mediated by Organizational Culture in Oil & Gas and Petrochemical Industry," *International Review of Management and Marketing*, vol. 14, no. 5, pp. 88-100, 2024. <https://doi.org/10.32479/irmm.16621>
- [3] R.A. Mellinia, & S.W. Hati. "Analisis penggunaan digital marketing pada media sosial terhadap volume penjualan UMKM fashion di Kota Batam", *Journal of Applied Business Administration*, 6(2), 132-141. 2022. <https://doi.org/10.30871/jaba.v6i2.4294>
- [4] M.S. Nurasyiah & U.M.D. Fadli, "Strategi digital marketing dalam meningkatkan omset penjualan pada UMKM Warung Jepang Mami Ale Telagasari", *PRIMER: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3), 322-330. 2022. <https://doi.org/10.55681/primer.v1i3.151>
- [5] N. Susilo, B. Santoso, A. Pratiwi, "Pengembangan UMKM Nuri'S Cakes and Cookies Melalui Teknik Digital Payment Dengan," *Community: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, vol. 2, no. 2, 2022. <https://journal.stiestekom.ac.id/index.php/communit/article/view/157>
- [6] J.F. Hair, J. J., Risher, M. Sarstedt, & C. Ringle, "When to use and how to report the results of PLS-SEM", *European Business Review*, 31(1), 2-24. 2019.
- [7] A. Nugraha & D.A. Putri, "Hubungan kemitraan petani dan pengepul kopi dalam meningkatkan keberlanjutan usaha kopi di Jawa Barat", *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 9(2), 115-126, 2021
- [8] R. Syahputra and B. Santoso, "Studi Implementasi Cryptocurrency sebagai Alat Pembayaran Alternatif: Tantangan dan Peluang bagi UMKM di Indonesia," *Jurnal Bisnis Dan Manajemen (JURBISMAN)*, vol. 2, no. 4, 2024. <https://ejournal.lapad.id/index.php/jurbisman/article/view/890>

- [9] B. Santoso, "Simultaneous Equation Model for Analyzing the Relationship between Efficiency and Performance in Indonesian Islamic Commercial Banks," *Prosiding International Institut KH Yazid Karimullah*, vol. 1, no. 1, pp. 57–70 2025. <https://journal.insyaka.ac.id/index.php/prosiding/article/view/1781>
- [10] H. Prasetyo & N. Lestari, "Kepercayaan dan komunikasi dalam hubungan kemitraan agribisnis kopi", *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(1), 101–112, 2023
- [11] A. Rahmawati, "Strategi pemasaran digital pada usaha kuliner melalui media sosial Instagram dalam meningkatkan penjualan," *Jurnal Manajemen dan Bisnis Digital*, vol. 3, no. 1, pp. 45–58, 2021.
- [12] M. Davis and B. Santoso, "Pengaruh Pembelian Impulsif Terhadap Tingkat Kunjungan Ulang DiAlfamart Raya Cemplang Cibungbulang Bogor Barat," *J. Top. Manaj.*, vol. 1, no. 2, pp. 263–280, 2024. <https://jurnal.sitasi.id/toman/article/view/94>
- [13] B. Santoso, S. Nuryadhin, and R. T. Asnada, "Strategi Penguatan Ekonomi Keluarga Berbasis Potensi Lokal Melalui Teknologi Tepat Guna di Desa Wisata Tambang Ayam," *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, vol. 1, no. November, pp. 40–48, 2025. <https://doi.org/10.52188/psnpm.v5i1.1589>
- [14] B. Santoso, "Bimbingan Mahasiswa untuk Membuat Karya Ilmiah sebagai Tugas Akhir Mahasiswa Universitas Terbuka" *Jurnal Masyarakat Indonesia (Jumas)*, vol. 03, pp. 95–101, 2024. <https://abdimasjumas.cattleyadf.org/index.php/Jumas/article/view/109>
- [15] H. Prasetyo & N. Lestari, "Kepercayaan dan komunikasi dalam hubungan kemitraan agribisnis kopi", *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(1), 101–112, 2023
- [16] Lestari, and B. Santoso, "Peranan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Dalam Pemberdayaan Masyarakat," *Jurnal Bisnis dan Manajemen (JURBISMAN)*, vol. 2, no. 2, pp. 357–368, 2024, <http://ejournal.lapad.id/index.php/jurbisman/article/view/610>
- [17] N. Nuraeni and B. Santoso, "Peranan Manajemen Persediaan Bahan Baku terhadap Penjadwalan Produksi PT XYZ," *Jurnal Bisnis dan Manajemen (JURBISMAN)*, vol. 2, no. 2, pp. 379–394, 2024, <https://ejournal.lapad.id/jurbisman/article/view/614/434>
- [18] H. Susanto, and B. Santoso, "Strategi Pemasaran Digital Dalam Meningkatkan Penyaluran Pembiayaan BFI Finance Cabang Sintang," *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen Dan Akuntansi*, vol. 3, no. 3, 2024. <https://ejournal.lapad.id/index.php/jebmak/article/view/872>
- [19] A. R. Syam and B. Santoso, "Strategic analysis of shopee's business approach in navigating e-commerce competition in indonesia," *International Journal of Accounting and Business Administration (IJABA)*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2025.
- [20] N. Rusmalia, M.F.N.G., Ratumbusang, A. Setiawan, & Supriyanto, "Peran digital marketing berbasis media sosial untuk meningkatkan volume penjualan dan mencapai keberhasilan usaha UMKM di Kota Banjarbaru," *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 12(3), 458–467. 2024. <https://doi.org/10.26740/jupe.v12n3.p458-467>
- [21] R.T. Siregar, C.P. Tingga, E. Widati, E., S. Santosa, E.E. Pujiastuti, H. Amaria, Rosharita, Sisca, Lie, D., Keke, Y., Arshandy, E., Mustikarini, C. N., Mustafa, F., Bernardo, F. O., Romy, E., & Rosmaniar, A. (2024). "Manajemen pemasaran UMKM." Eureka Media Aksara.
- [22] P. Utami & S. Wahyuni, "Peran hubungan sosial dalam loyalitas petani kopi terhadap pengepul", *Jurnal Ilmu Sosial dan Agribisnis*, 5(2), 67–78, 2023
- [23] M. Zulkarnain & R. Hidayati, "Faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan kemitraan petani kopi dan pengepul", *Jurnal Agriekonomika*, 11(1), 55–66, 2022
- [24] S. Wiguna, S. Karimi & E. Ridwan, "Peranan model relasi kopi terhadap pengembangan perekonomian petani kopi di pedesaan (Literature review)", *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(4), 703–714, 2019
- [25] A. Lase and B.Santoso, "Analisis SWOT Dan Strategi Pemasaran Terhadap Bisnis Kuliner Martabak Jaya Rasa Di Kota Bandung Jawa Barat", *jebmak*, vol. 3, no. 2, pp. 423–446, Jun. 2024. <http://ejournal.lapad.id/index.php/jebmak/article/view/652>