



DETERMINAN ADOPSI QUICK RESPONSE CODE INDONESIAN STANDARD (QRIS) DAN DAMPAKNYA TERHADAP KINERJA KEUANGAN UMKM KULINER: PERLUASAN MODEL UTAUT DENGAN PERCEIVED SECURITY

Determinants of QRIS Adoption and Its Impact on Culinary MSME Financial Performance: An Extended UTAUT Model with Perceived Security

Marcelitha Tabita Montolalu^{1*}, Drs. Jan Tikoalu, M.Si², Donald Michi Kasetty³

1, 3 Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Parna Raya Manado, Indonesia

2 Program Studi Kewirausahaan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Parna Raya Manado, Indonesia

Email Korespondensi: marcelithamontolalu@gmail.com

Diterima: 15 Maret 2025; Direvisi: 28 April 2025; Disetujui: 20 Mei 2025

ABSTRAK

Standardisasi pembayaran digital melalui Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) oleh Bank Indonesia telah mengakselerasi digitalisasi transaksi pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), khususnya industri kuliner. Kendati demikian, adopsi teknologi pembayaran ini masih diwarnai kekhawatiran terkait keamanan transaksi, settlement dana, serta keandalan infrastruktur perbankan. Penelitian ini bertujuan untuk menguji determinan adopsi QRIS menggunakan perluasan model Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) yang mengintegrasikan perceived security, serta menganalisis dampaknya terhadap kinerja keuangan UMKM kuliner. Penelitian kuantitatif berbasis survei eksplanatori dilakukan terhadap 185 pemilik dan pengelola UMKM kuliner di Kota Manado yang telah mengimplementasikan sistem pembayaran QRIS minimal selama 6 bulan. Analisis data dilakukan dengan teknik Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) menggunakan SmartPLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa performance expectancy ($\beta = 0,285$; $p < 0,001$), effort expectancy ($\beta = 0,212$; $p = 0,001$), social influence ($\beta = 0,178$; $p = 0,006$), dan perceived security ($\beta = 0,310$; $p < 0,001$) berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi QRIS. Selanjutnya, adopsi QRIS terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan yang substansial terhadap kinerja keuangan UMKM kuliner ($\beta = 0,536$; $p < 0,001$). Model ini menjelaskan 58,2% varians adopsi QRIS ($R^2 = 0,582$) dan 28,7% varians kinerja keuangan ($R^2 = 0,287$). Temuan ini menggarisbawahi bahwa persepsi keamanan merupakan pendorong terkuat adopsi QRIS, sehingga perbankan dan otoritas moneter perlu memperkuat edukasi keamanan siber dan transparansi pencairan dana bagi merchant UMKM.

Kata Kunci: Adopsi QRIS; Model UTAUT; Perceived Security; Kinerja Keuangan; UMKM Kuliner; PLS-SEM

ABSTRACT

The standardization of digital payments via the Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) by Bank Indonesia has propelled transaction digitization among Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs), notably in the culinary sector. However, technology adoption among merchants remains constrained by concerns regarding transaction security, fund settlement schedules, and technical infrastructure reliability. This study investigates the determinants of QRIS adoption by extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) model with perceived security, and evaluates its subsequent impact on culinary MSME financial performance. An explanatory quantitative survey was conducted among 185 culinary MSME owners and managers in Manado who have utilized QRIS payment systems for at least six months. The data were evaluated using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) in SmartPLS 4.0. The empirical results reveal that performance expectancy ($\beta = 0.285$, $p < 0.001$), effort expectancy ($\beta = 0.212$, $p = 0.001$), social influence ($\beta = 0.178$, $p = 0.006$), and perceived security ($\beta = 0.310$, $p < 0.001$) exert significant positive influences on QRIS adoption. Furthermore, QRIS adoption substantially and positively enhances merchant financial performance ($\beta = 0.536$, $p < 0.001$). The structural model accounts for 58.2% of the variance in QRIS adoption ($R^2 = 0.582$) and 28.7% in financial performance ($R^2 = 0.287$). These findings

underscore that security assurance is the most influential determinant of merchant adoption, highlighting the need for commercial banks and regulatory authorities to fortify cybersecurity literacy and settlement transparency for MSME vendors.

Keywords: QRIS Adoption; UTAUT Model; Perceived Security; Financial Performance; Culinary MSMEs; PLS-SEM

1. PENDAHULUAN

Digitalisasi sistem pembayaran di Indonesia mengalami percepatan luar biasa sejak peluncuran Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) oleh Bank Indonesia pada akhir 2019. Sebagai inovasi kebijakan moneter dan sistem pembayaran non-tunai, QRIS memungkinkan interoperabilitas lintas aplikasi pembayaran bank dan dompet digital (fintech e-wallet) hanya dengan satu kode matriks universal. Hingga triwulan pertama tahun 2025, Bank Indonesia mencatat lebih dari 33 juta merchant telah terhubung dengan QRIS, di mana lebih dari 92% di antaranya adalah pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (Bank Indonesia, 2025). Sektor kuliner menduduki porsi transaksi non-tunai harian terbesar karena karakteristik frekuensi transaksinya yang tinggi dan membutuhkan kecepatan layanan.

Meskipun tingkat adopsi nominal terus bertambah, fenomena empiris di lapangan menunjukkan disparitas yang nyata dalam intensitas dan konsistensi penggunaan QRIS oleh pelaku UMKM kuliner. Sejumlah merchant mikro enggan menampilkan barcode QRIS secara aktif atau bahkan meminta biaya tambahan kepada konsumen, dengan alasan kekhawatiran atas pemotongan biaya Merchant Discount Rate (MDR), jeda waktu pencairan dana hasil penjualan (settlement delay), serta kerentanan terhadap penipuan transfer palsu (fake payment proof). Kendala psikologis dan operasional ini mencerminkan bahwa adopsi sistem pembayaran digital oleh merchant bukan semata-mata persoalan kemudahan teknis, melainkan sangat ditentukan oleh rasa aman terhadap tata kelola dana dan integritas sistem (perceived security).

Secara akademis, sebagian besar studi adopsi QRIS terdahulu berfokus pada perspektif konsumen (demand-side) menggunakan model penerimaan teknologi standar seperti Technology Acceptance Model (TAM) atau UTAUT dasar (Venkatesh et al., 2003; 2012). Masih sangat terbatas penelitian yang meneliti perspektif pedagang (merchant supply-side) dengan menghubungkan determinan adopsi teknologi secara langsung terhadap outcome kinerja keuangan riil UMKM (Al-Saedi et al., 2020; Liébana-Cabanillas et al., 2018). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah literatur tersebut dengan memperluas kerangka UTAUT melalui integrasi perceived security, serta menguji dampaknya terhadap pertumbuhan kinerja keuangan UMKM kuliner di Kota Manado.

2. KAJIAN TEORITIS DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Kajian Teori: Extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) yang dirumuskan oleh Venkatesh et al. (2003) merupakan sintesis dari delapan model perilaku penerimaan teknologi terkemuka. Dalam model intinya, UTAUT mempostulatkan empat konstruk utama: Performance Expectancy (ekspektasi kinerja), Effort Expectancy (ekspektasi usaha), Social Influence (pengaruh sosial), dan Facilitating Conditions (kondisi yang memfasilitasi). Dalam konteks adopsi merchant fintech, ekspektasi kinerja mencerminkan keyakinan bahwa QRIS mempercepat antrean dan pencatatan transaksi, sedangkan ekspektasi usaha mengukur kemudahan operasional barcode dan aplikasi perbankan.

Perceived Security diintegrasikan ke dalam model ini merujuk pada teori keamanan transaksi digital (Salisbury et al., 2001; Flavián & Guinalíu, 2006). Dalam ekosistem bisnis UMKM, persepsi keamanan merepresentasikan derajat keyakinan pelaku usaha bahwa mekanisme pembayaran digital

bebas dari manipulasi saldo, pencurian identitas merchant, dan kegagalan sistemik saat proses transfer dana ke rekening pemilik usaha.

Pengembangan Hipotesis Penelitian

Ekspektasi kinerja merefleksikan persepsi bahwa penggunaan QRIS meningkatkan produktivitas kasir, menghilangkan repotnya penyediaan uang kembalian, dan meminimalisasi risiko penerimaan uang palsu (Venkatesh et al., 2003). Maka diajukan hipotesis:

H1: Performance expectancy berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi QRIS.

Ekspektasi usaha berkaitan dengan antarmuka aplikasi perbankan yang sederhana, proses pendaftaran merchant yang cepat, serta kemudahan verifikasi notifikasi pembayaran (Liébana-Cabanillas et al., 2018). Maka diajukan hipotesis:

H2: Effort expectancy berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi QRIS.

Pengaruh sosial mencakup dorongan dari sesama rekan pedagang, himbuan asosiasi kuliner, dan ekspektasi konsumen yang menginginkan opsi pembayaran nirsentuh (Venkatesh et al., 2012). Maka diajukan hipotesis:

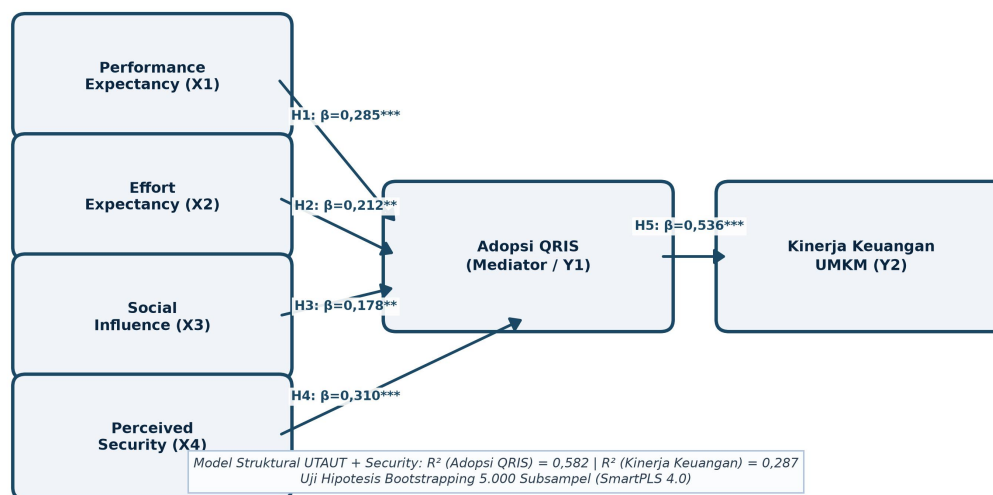
H3: Social influence berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi QRIS.

Persepsi keamanan yang kuat menjamin bahwa saldo penjualan tersimpan aman dan dicairkan tepat waktu, yang secara fundamental meruntuhkan resistensi psikologis pedagang kecil terhadap instrumen digital (Salisbury et al., 2001). Maka diajukan hipotesis:

H4: Perceived security berpengaruh positif dan signifikan terhadap adopsi QRIS.

Adopsi QRIS yang intensif mendorong penjualan harian karena menarik segmen konsumen cashless, menghemat biaya waktu transaksi kasir, serta memfasilitasi pencatatan pembukuan otomatis yang membantu akses kredit perbankan, sehingga secara agregat mendorong kinerja keuangan UMKM (Al-Saedi et al., 2020). Maka diajukan hipotesis:

H5: Adopsi QRIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja keuangan UMKM kuliner.



Gambar 1. Model Konseptual Penelitian: Determinan Adopsi QRIS dan Dampaknya terhadap Kinerja Keuangan UMKM

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif dengan pendekatan survei cross-sectional eksplanatori. Populasi sasaran adalah pelaku usaha kuliner (kafe, rumah makan, kedai kopi, dan

gerai jajanan modern) di wilayah sentra kuliner Kota Manado (Kawasan Megamas, Jalan Roda, Malalayang, dan Tikala). Teknik penarikan sampel menggunakan non-probability purposive sampling dengan kriteria inklusi: (1) unit usaha kategori mikro dan kecil sektor makanan dan minuman, (2) telah menyediakan fasilitas pembayaran QRIS minimal 6 bulan, (3) membukukan rata-rata transaksi harian non-tunai minimal 10 transaksi per hari, dan (4) bersedia diwawancarai oleh peneliti.

Kuesioner disusun secara terstruktur menggunakan skala Likert 5 poin (1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju). Dari 205 kuesioner yang disebarkan kepada pemilik usaha dan manajer operasional gerai, sebanyak 185 kuesioner dinyatakan lengkap dan memenuhi syarat analisis bebas outlier.

Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan bantuan software SmartPLS 4.0. Tahap analisis mencakup evaluasi model pengukuran (outer loading, Cronbach's alpha, Composite Reliability, dan Average Variance Extracted) serta evaluasi model struktural inner model untuk pengujian kelima hipotesis melalui prosedur 5.000 subsampel bootstrapping.

Tabel 1. Definisi Operasional dan Indikator Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Konseptual	Indikator Pengukuran	Rujukan Skala
Performance Expectancy (PE)	Tingkat keyakinan pemilik usaha bahwa penggunaan QRIS meningkatkan kecepatan pelayanan dan efisiensi operasional gerai kuliner.	PE1: Mempercepat proses antrean pembayaran kasir PE2: Meniadakan kerumitan penyediaan uang kembalian PE3: Menghilangkan risiko penerimaan uang palsu PE4: Mempermudah pencatatan riwayat omzet harian	Venkatesh et al. (2003, 2012); Liébana-Cabanillas et al. (2018)
Effort Expectancy (EE)	Tingkat kemudahan yang dirasakan dalam mengoperasikan kode QRIS dan memverifikasi mutasi dana aplikasi.	EE1: Tampilan stiker barcode mudah dipahami pelanggan EE2: Suara/notifikasi aplikasi merchant sangat jelas EE3: Proses login dan cek saldo transaksi sangat praktis EE4: Tidak memerlukan pelatihan teknis yang rumit	Venkatesh et al. (2003); Al-Saedi et al. (2020)
Social Influence (SI)	Tingkat pengaruh lingkungan eksternal (rekan bisnis, himbauan pemerintah/BI, dan permintaan konsumen) untuk mengadopsi QRIS.	SI1: Dorongan dari pelanggan yang terbiasa non-tunai SI2: Tren pesaing kuliner sekitar memakai QRIS SI3: Sosialisasi dan ajakan aktif Bank Indonesia/perbankan SI4: Kebanggaan reputasi gerai yang modern	Venkatesh et al. (2012); Hair et al. (2022)
Perceived Security (PS)	Tingkat keyakinan pedagang bahwa sistem QRIS aman dari peretasan, manipulasi struk transfer, dan saldo pasti masuk tepat waktu.	PS1: Kepastian dana masuk langsung ke rekening usaha PS2: Perlindungan dari penipuan bukti transfer palsu PS3: Kerahasiaan data keuangan dan privasi merchant PS4: Keandalan sistem perbankan saat jam sibuk	Salisbury et al. (2001); Flavián & Guinalíu (2006)
Adopsi QRIS (QA)	Tingkat integrasi dan frekuensi pemanfaatan QRIS sebagai metode transaksi pembayaran utama dalam bisnis kuliner.	QA1: Menempatkan barcode di titik paling terlihat kasir QA2: Secara proaktif menawarkan opsi QRIS ke pembeli QA3: Persentase transaksi harian	Venkatesh et al. (2012); Al-Saedi et al. (2020)

Kinerja Keuangan (FP)	Pertumbuhan finansial UMKM kuliner yang tercermin dalam volume penjualan, efisiensi kasir, dan profitabilitas usaha.	QRIS melebihi 40%	Al-Saedi et al. (2020); Hair et al. (2022)
		QA4: Komitmen terus memakai QRIS jangka panjang	
Kinerja Keuangan (FP)	Pertumbuhan finansial UMKM kuliner yang tercermin dalam volume penjualan, efisiensi kasir, dan profitabilitas usaha.	FP1: Pertumbuhan rata-rata omzet penjualan bulanan	Al-Saedi et al. (2020); Hair et al. (2022)
		FP2: Peningkatan margin keuntungan bersih gerai	
		FP3: Pengurangan kerugian selisih kas/uang hilang kasir	
		FP4: Kemudahan akses pinjaman modal berbasis omzet QRIS	

Sumber: Disintesis dari literatur model penerimaan teknologi dan keuangan digital UMKM (2025).

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden dan Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Karakteristik 185 responden didominasi oleh pemilik usaha berusia 25–45 tahun (74,1%), dengan lama beroperasi usaha 2–5 tahun (51,4%) dan omzet bulanan rata-rata Rp15.000.000–Rp60.000.000.

Hasil pengujian model pengukuran (outer model) menunjukkan bahwa seluruh item memiliki factor loading di atas 0,724 (rentang 0,724–0,884). Nilai Cronbach's alpha dan Composite Reliability seluruh konstruk melampaui 0,85, yang mengonfirmasi bahwa seluruh indikator memiliki reliabilitas internal yang sangat kuat. Nilai AVE berada pada kisaran 0,640–0,745, jauh melampaui kriteria batas 0,50, membuktikan terpenuhinya validitas konvergen (Tabel 2).

Pengujian validitas diskriminan dengan rasio HTMT menunjukkan seluruh nilai pasangan konstruk berada di bawah ambang batas 0,85 (nilai tertinggi adalah 0,728 antara Perceived Security dan Adopsi QRIS), yang menjamin bahwa tidak terdapat tumpang-tindih pengukuran antarkonstruk.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Measurement Model (Outer Model)

Konstruk Variabel	Indikator	Outer Loading	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (CR)	AVE
Performance Expectancy (PE)	PE1 – PE4	0,762 – 0,854	0,874	0,914	0,680
Effort Expectancy (EE)	EE1 – EE4	0,745 – 0,841	0,852	0,900	0,642
Social Influence (SI)	SI1 – SI4	0,758 – 0,862	0,868	0,910	0,669
Perceived Security (PS)	PS1 – PS4	0,782 – 0,884	0,915	0,936	0,745
Adopsi QRIS (QA)	QA1 – QA4	0,768 – 0,870	0,886	0,921	0,699
Kinerja Keuangan (FP)	FP1 – FP4	0,724 – 0,848	0,858	0,898	0,640

Catatan: Estimasi SmartPLS 4.0; seluruh loading signifikan pada $p < 0,001$; HTMT ratio $< 0,85$.

Evaluasi Model Struktural (Inner Model) dan Pengujian Hipotesis

Evaluasi model struktural menunjukkan nilai collinearity VIF berada pada rentang 1,284–1,675 (bebas multikolinearitas). Nilai koefisien determinasi (R^2) untuk konstruk Adopsi QRIS mencapai 0,582, mengartikan bahwa 58,2% varians adopsi QRIS mampu dijelaskan oleh keempat determinan UTAUT plus perceived security. Sementara itu, Adopsi QRIS mampu menjelaskan 28,7% varians Kinerja Keuangan UMKM ($R^2 = 0,287$, kategori moderat untuk efek tunggal sistem transaksi terhadap profitabilitas mikro).

Pengujian kelima hipotesis melalui bootstrapping 5.000 subsampel membuktikan bahwa seluruh hipotesis (H1–H5) didukung secara empiris dengan nilai t-statistik melampaui nilai kritis 1,96 dan signifikansi $p < 0,01$. Ringkasan hasil uji hipotesis disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Pengujian Hipotesis Model Struktural dan Analisis Mediasi

Hipotesis	Jalur Struktural Penelitian	Koefisien (β)	t-statistik	p-value	95% CI	Keputusan
H1	Performance Expectancy $\rightarrow$ Adopsi QRIS	0,285	4,120	< 0,001	[0,152; 0,421]	Diterima
H2	Effort Expectancy $\rightarrow$ Adopsi QRIS	0,212	3,245	0,001	[0,084; 0,338]	Diterima
H3	Social Influence $\rightarrow$ Adopsi QRIS	0,178	2,764	0,006	[0,052; 0,305]	Diterima
H4	Perceived Security $\rightarrow$ Adopsi QRIS	0,310	4,672	< 0,001	[0,181; 0,442]	Diterima
H5	Adopsi QRIS $\rightarrow$ Kinerja Keuangan UMKM	0,536	9,418	< 0,001	[0,422; 0,645]	Diterima

Catatan: Uji bootstrapping 5.000 subsampel; seluruh koefisien signifikan pada $p < 0,01$.

Pembahasan dan Rekomendasi Manajerial

Temuan paling menonjol dari penelitian ini adalah bahwa Perceived Security memiliki koefisien regresi tertinggi terhadap Adopsi QRIS ($\beta = 0,310$; $t = 4,672$), melampaui kontribusi performance expectancy ($\beta = 0,285$) dan effort expectancy ($\beta = 0,212$). Hal ini membuktikan bahwa bagi pengusaha UMKM, aspek kepastian keamanan dana dan keandalan sistem perbankan merupakan pertimbangan psikologis dan operasional yang paling menentukan keputusan adopsi.

Adopsi QRIS terbukti memiliki dampak positif yang sangat signifikan terhadap Kinerja Keuangan UMKM kuliner ($\beta = 0,536$; $t = 9,418$). Temuan ini mengonfirmasi argumen Liébana-Cabanillas et al. (2018) dan Al-Saedi et al. (2020) bahwa efisiensi pembayaran digital tidak sekadar mendorong kepuasan konsumen, melainkan memberikan multiplier effect pada perputaran modal usaha, memangkas kebocoran penerimaan kas akibat kesalahan hitung uang kembalian, serta menyediakan rekam jejak arus kas digital yang memudahkan UMKM mengajukan fasilitas permodalan Kredit Usaha Rakyat (KUR).

Rekomendasi praktis ditujukan kepada Bank Indonesia dan Penyedia Jasa Pembayaran (PJP): Perlu adanya fitur verifikasi ganda instan (audio notification speaker box) yang secara otomatis menyuarakan nominal dana yang masuk secara real-time saat transaksi berhasil, guna menghilangkan keraguan kasir terhadap tangkapan layar transfer palsu. Selain itu, percepatan jadwal settlement pencairan saldo (same-day settlement atau H+0) sangat diharapkan oleh merchant mikro yang memerlukan perputaran kas harian untuk belanja bahan baku pasar segar.

5. KESIMPULAN, KETERBATASAN, DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa perluasan model UTAUT dengan memasukkan konstruk perceived security terbukti secara empiris mampu menjelaskan determinan adopsi QRIS pada UMKM kuliner secara komprehensif. Keamanan yang dipersepsikan terbukti menjadi determinan terkuat, dan adopsi QRIS secara langsung meningkatkan kinerja keuangan UMKM kuliner secara signifikan.

Keterbatasan penelitian ini mencakup pemilihan sampel yang terpusat di kawasan urban Kota Manado. Disarankan bagi penelitian selanjutnya untuk memperluas studi komparasi antara wilayah urban dan semi-rural, serta meneliti dampak regulasi kebijakan MDR (Merchant Discount Rate) terhadap persistensi adopsi pada klaster usaha ultra mikro.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Saedi, K., Al-Emran, M., Ramayah, T., & Abusham, E. (2020). Developing a general extended UTAUT model for M-payment adoption. *Technology in Society*, 62, 101293.
- Bank Indonesia. (2025). *Laporan Kebijakan Sistem Pembayaran dan Transaksi Non-Tunai Triwulan I 2025*. Jakarta: Departemen Komunikasi Bank Indonesia.

- Flavián, C., & Guinalú, M. (2006). Consumer trust, perceived security and privacy policy: Three basic elements of loyalty to a web site. *Industrial Management & Data Systems*, 106(5), 601–620.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Liébana-Cabanillas, F., Marinković, V., de Luna, I. R., & Kalinić, Z. (2018). Predicting the intention to use mobile payment systems: An extended TAM approach. *Technology in Society*, 54, 47–61.
- Salisbury, W. D., Pearson, R. A., Pearson, A. W., & Miller, D. W. (2001). Perceived security and World Wide Web purchase intention. *Industrial Management & Data Systems*, 101(4), 165–177.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157–178.