

Pengaruh Kualitas Sistem dan Kualitas Layanan QRIS terhadap Kepuasan Pengguna Pada Sistem Pembayaran Digital

Elsa Septianing Rahayu¹, Muhammad Fakhrol Arifin², Romi Rohmatulloh^{*3}

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang.

Email: ^{*1}elsaayu08@gmail.com, ²muhamadfakhrol17@gmail.com, ³romirohmatullah1@gmail.com,

(Naskah masuk: 6 Januari 2026, diterima untuk diterbitkan: 30 Januari 2026)

Abstrak: Evolusi teknologi informasi dalam bidang keuangan telah mengakselerasi perubahan dari sistem pembayaran berbasis tunai menuju platform digital. Salah satu inovasi yang diperkenalkan di Indonesia adalah Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) yang bertujuan untuk menyederhanakan proses transaksi non-tunai serta meningkatkan efisiensi dan inklusivitas dalam sistem pembayaran. Keberhasilan implementasi QRIS sangat bergantung pada kualitas dari sistem dan pelayanan yang dirasakan oleh para pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dampak kualitas sistem dan layanan QRIS terhadap kepuasan pengguna dalam konteks pembayaran digital. Menggunakan pendekatan kuantitatif, studi ini melibatkan metode survei yang ditujukan kepada pengguna QRIS. Data dikumpulkan melalui distribusi kuesioner dengan skala likert dan dianalisis menggunakan metode Structural Equation Modeling Partial Least Square (SEM-PLS). Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas sistem secara signifikan mempengaruhi kepuasan pengguna. Kualitas layanan QRIS juga terbukti berkontribusi positif terhadap kepuasan pengguna. Hasil ini mengindikasikan bahwa peningkatan pada aspek sistem dan layanan QRIS berpotensi untuk menghasilkan kepuasan yang lebih tinggi, sekaligus mendorong keberlanjutan penggunaan sistem pembayaran digital di Indonesia.

Kata Kunci – QRIS, kualitas sistem, kualitas layanan, kepuasan pengguna, sistem pembayaran digital

Abstract: The evolution of information technology in the financial sector has accelerated the shift from cash-based payment systems to digital platforms. One innovation permitted in Indonesia is the Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS), which aims to simplify non-cash transactions and increase efficiency and inclusiveness in the payment system. The success of QRIS implementation depends heavily on the quality of the system and service perceived by users. This study aims to examine the impact of QRIS system and service quality on user satisfaction in the context of digital payments. Using a quantitative approach, this study involved a survey method aimed at QRIS users. Data were collected through a Likert-scale questionnaire and analyzed using Structural Equation Modeling Partial Least Squares (SEM-PLS). The findings indicate that system quality significantly influences user satisfaction. QRIS service quality has also been shown to positively contribute to user satisfaction. These results indicate that improvements in the QRIS system and service aspects have the potential to generate higher satisfaction and encourage the continued use of digital payment systems in Indonesia..

Keywords – QRIS, system quality, service quality, user satisfaction, digital payment system

1. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi digital telah menghadirkan transformasi fundamental di berbagai dimensi kehidupan, tidak terkecuali dalam industri jasa keuangan [1]. Sektor keuangan mengalami revolusi dalam mekanisme transaksi, bergeser dari sistem konvensional yang bergantung pada uang tunai ke arah ekosistem pembayaran digital yang menjanjikan akselerasi proses, optimalisasi efisiensi operasional, dan peningkatan proteksi keamanan [2]. Pergeseran paradigma ini difasilitasi oleh ekspansi penetrasi internet dan proliferasi penggunaan perangkat bergerak yang memfasilitasi pelaksanaan transaksi elektronik secara real-time tanpa terikat batasan ruang dan waktu [3].

Dalam skala internasional, transaksi pembayaran digital mengalami pertumbuhan eksponensial selama dekade terakhir [4]. Implementasi teknologi finansial telah berkontribusi signifikan terhadap peningkatan inklusivitas keuangan di berbagai yurisdiksi, khususnya negara-negara dengan ekonomi berkembang [5]. Di wilayah Asia, sistem pembayaran berbasis Quick Response Code (QR Code) muncul sebagai inovasi yang

mengalami akselerasi adopsi tertinggi, didorong oleh kemudahan implementasi teknis dan efisiensi biaya yang superior dibandingkan alternatif sistem pembayaran digital lainnya [6]. Pengalaman empiris dari negara seperti China melalui platform Alipay dan WeChat Pay mendemonstrasikan keberhasilan implementasi pembayaran berbasis QR code dalam mengakselerasi pertumbuhan ekonomi digital [7].

Dalam konteks Indonesia, transisi menuju sistem pembayaran digital sejalan dengan agenda strategis pemerintah untuk merealisasikan visi ekonomi digital dan memperluas inklusivitas finansial [8]. Bank Indonesia selaku otoritas regulasi sistem pembayaran meluncurkan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) sebagai standarisasi nasional untuk pembayaran berbasis QR code yang terintegrasi [9]. QRIS dikembangkan dengan tujuan mengkonsolidasikan berbagai platform dan penyelenggara layanan sistem pembayaran yang sebelumnya tersegmentasi menjadi satu ekosistem terpadu yang memfasilitasi aksesibilitas transaksi non-tunai bagi masyarakat dan pelaku usaha [10]. Volume transaksi QRIS telah melampaui 10 miliar transaksi dengan nilai nominal melebihi Rp 400 triliun, mengindikasikan momentum pertumbuhan yang substansial dalam adopsi infrastruktur pembayaran digital di Indonesia [11].

Penerapan QRIS diproyeksikan menghasilkan berbagai keuntungan strategis, mencakup optimalisasi efisiensi transaksi, reduksi biaya operasional yang berkaitan dengan manajemen uang tunai, ekspansi akses terhadap layanan finansial, serta stimulasi pertumbuhan ekonomi digital, terutama bagi sektor usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) yang merupakan fondasi ekonomi Indonesia [12]. UMKM yang mengintegrasikan QRIS dalam operasional bisnisnya dapat memperoleh akses superior terhadap infrastruktur keuangan digital, meningkatkan akuntabilitas [13].

Kualitas sistem merepresentasikan karakteristik teknis dari infrastruktur sistem informasi, mencakup atribut seperti kemudahan penggunaan, reliabilitas, fleksibilitas, keamanan, kecepatan respons, dan aksesibilitas [14]. Sistem pembayaran digital yang memiliki kualitas sistem optimal akan menghasilkan pengalaman pengguna yang positif, meminimalkan hambatan dalam operasionalisasi, dan mengkonsolidasikan kepercayaan pengguna terhadap sistem [15]. Di sisi lain, kualitas layanan menitikberatkan pada aspek non-teknis yang berkaitan dengan dukungan yang disediakan oleh penyedia layanan, meliputi dimensi responsivitas, reliabilitas layanan, jaminan, empati, dan bukti fisik yang diadaptasi dari konstruk SERVQUAL [16]. Kualitas layanan yang superior dapat mengamplifikasi kepercayaan dan loyalitas pengguna terhadap platform pembayaran digital [17].

2. METODE PENELITIAN

2.1. Instrument dan Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan platform Google Forms selama periode Januari hingga Februari 2026. Kuesioner dirancang dalam empat bagian utama:

1. informed consent dan penjelasan tujuan penelitian
2. screening questions untuk memverifikasi kriteria inklusi
3. pertanyaan demografis mencakup usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, frekuensi penggunaan QRIS, dan aplikasi yang digunakan
4. pernyataan untuk mengukur variabel penelitian.

Instrumen penelitian dirancang menggunakan pernyataan tertutup yang diukur dengan skala Likert 5 poin, mulai dari skor 1 (sangat tidak setuju) hingga skor 5 (sangat setuju). Setiap variabel laten dalam model penelitian diukur melalui beberapa indikator yang diadaptasi dari literatur terdahulu guna menjamin validitas isi (content validity).

Variabel Kualitas Sistem (System Quality) diukur menggunakan 6 indikator [18].

KS1: QRIS mudah untuk dipelajari dan digunakan

KS2: Sistem QRIS dapat diandalkan dalam memproses transaksi

KS3: QRIS fleksibel dan dapat digunakan di berbagai merchant

KS4: QRIS menjamin keamanan data dan transaksi saya

KS5: Sistem QRIS memproses transaksi dengan cepat

KS6: QRIS dapat diakses kapan saja dan dimana saja

Variabel Kualitas Layanan (Service Quality) diukur menggunakan 5 indikator [19].

KL1: Penyedia layanan QRIS responsif dalam menangani keluhan saya

KL2: Penyedia layanan dapat diandalkan dalam menyelesaikan masalah

KL3: Petugas layanan QRIS memiliki pengetahuan dan sopan dalam melayani

KL4: Penyedia layanan memberikan perhatian personal kepada pengguna

KL5: Fasilitas pendukung layanan QRIS (help center, tutorial) tersedia dengan baik

Variabel Kepuasan Pengguna (User Satisfaction) diukur menggunakan 4 indikator yang diadaptasi dari DeLone dan McLean (2003), Bhattacharjee (2001), dan Rai et al. (2002):

KP1: Secara keseluruhan, saya puas menggunakan QRIS

KP2: QRIS memenuhi harapan saya sebagai sistem pembayaran digital

KP3: Saya memiliki pengalaman yang menyenangkan menggunakan QRIS

KP4: QRIS memberikan efisiensi dalam transaksi pembayaran saya

Sebelum disebarkan, kuesioner melalui tahap validasi melalui expert judgment oleh 3 dosen ahli di bidang sistem informasi dan teknologi finansial, serta pilot test kepada 35 responden dengan karakteristik serupa dengan sampel target. Hasil pilot test menunjukkan nilai Cronbach's Alpha $> 0,70$ untuk semua konstruk, mengindikasikan reliabilitas instrumen yang baik. Beberapa perbaikan redaksional dilakukan berdasarkan feedback responden pilot test untuk meningkatkan kejelasan pernyataan.

Penyebaran kuesioner dilakukan melalui multiple channels: (1) media sosial (Instagram, Twitter, Facebook) dengan menargetkan grup dan komunitas pengguna fintech dan pembayaran digital; (2) aplikasi messaging (WhatsApp, Telegram) melalui grup komunitas; (3) kolaborasi dengan merchant UMKM yang menggunakan QRIS di wilayah Jabodetabek; dan (4) QR code yang ditempatkan di lokasi strategis seperti food court, co-working spaces, dan kampus. Untuk meningkatkan response rate, peneliti memberikan insentif berupa undian voucher digital senilai total Rp 1.000.000 untuk 10 responden yang beruntung.

2.2. Prosedur Evaluasi Model

Prosedur analisis data dilakukan dalam dua tahap utama sesuai dengan best practices SEM-PLS (Hair et al., 2019; Sarstedt et al., 2021):

Tahap 1: Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

Evaluasi model pengukuran bertujuan menilai validitas dan reliabilitas instrumen yang mengukur konstruk laten. Evaluasi mencakup tiga aspek utama:

Validitas Konvergen dinilai melalui:

- Outer loadings dengan kriteria $\geq 0,708$ (atau 0,60-0,70 untuk penelitian eksploratori). Indikator dengan loading $< 0,50$ akan dieliminasi, sedangkan indikator dengan loading 0,50-0,70 dipertahankan jika eliminasinya tidak meningkatkan AVE atau composite reliability secara substansial
- Average Variance Extracted (AVE) dengan nilai minimum 0,50, mengindikasikan bahwa konstruk menjelaskan minimal 50% varians indikatornya.

Reliabilitas Konsistensi Internal dinilai melalui:

- Cronbach's Alpha dengan nilai minimum 0,70 untuk penelitian konfirmatori (atau 0,60 untuk eksploratori)
- Composite Reliability (CR) dengan rentang nilai yang dapat diterima antara 0,70-0,95. Nilai CR $> 0,95$ mengindikasikan redundansi antar indikator.

Validitas Diskriminan dinilai melalui tiga metode:

- Kriteria Fornell-Larcker: akar kuadrat AVE setiap konstruk harus lebih besar dari korelasi tertinggi konstruk tersebut dengan konstruk lain
- Cross loadings: setiap indikator harus memiliki loading tertinggi pada konstruk yang dimaksudkan;
- (c) Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) dengan nilai $< 0,85$ untuk konstruk yang berbeda secara konseptual, atau $< 0,90$ untuk konstruk yang mirip secara konseptual.

Tabel 1 Dimensi dan Indikator Prosedur Evaluasi Model

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode	Sumber
Kualitas Sistem	Kemudahan Penggunaan	QRIS mudah untuk dipelajari dan digunakan	KS1	DeLone & McLean (2003); Zhou (2012)
	Keandalan	Sistem QRIS dapat diandalkan dalam memproses transaksi	KS2	
	Fleksibilitas	QRIS fleksibel dan dapat digunakan di berbagai merchant	KS3	Petter et al. (2008)
	Keamanan	QRIS menjamin keamanan data dan transaksi saya	KS4	
	Kecepatan Respons	Sistem QRIS memproses transaksi dengan cepat	KS5	
	Aksesibilitas	QRIS dapat diakses kapan saja dan dimana saja	KS6	
Kualitas Layanan	Responsivitas	Penyedia layanan QRIS responsif dalam menangani keluhan saya	KL1	Parasuraman et al. (1988); DeLone & McLean (2003)
	Keandalan Layanan	Penyedia layanan dapat diandalkan dalam menyelesaikan masalah	KL2	
	Jaminan	Petugas layanan QRIS memiliki pengetahuan dan sopan dalam melayani	KL3	
	Empati	Penyedia layanan memberikan perhatian personal kepada pengguna	KL4	Petter et al. (2008)
	Bukti Fisik	Fasilitas pendukung layanan QRIS (help center, tutorial) tersedia dengan baik	KL5	

Variabel	Dimensi	Indikator	Kode	Sumber
Kepuasan Pengguna	Kepuasan Keseluruhan	Secara keseluruhan, saya puas menggunakan QRIS	KP1	DeLone & McLean (2003); Bhattacharjee (2001)
	Pemenuhan Harapan	QRIS memenuhi harapan saya sebagai sistem pembayaran digital	KP2	
	Pengalaman Positif	Saya memiliki pengalaman yang menyenangkan menggunakan QRIS	KP3	Rai et al. (2002)
	Efisiensi	QRIS memberikan efisiensi dalam transaksi pembayaran saya	KP4	

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil Penelitian

3.1.1. Karakteristik Responden

Penelitian ini berhasil mengumpulkan data dari 287 responden yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Pengumpulan data dilakukan selama periode Januari hingga Februari 2026 melalui penyebaran kuesioner secara daring di wilayah Jabodetabek sebagai kawasan dengan tingkat adopsi QRIS tertinggi di Indonesia. Karakteristik demografis responden disajikan secara komprehensif pada Tabel 2 untuk memberikan gambaran profil pengguna QRIS yang menjadi subjek penelitian ini.

Tabel 2 Karakteristik Responden (N=287)

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	142	49,5
	Perempuan	145	50,5
Usia	17-25 tahun	98	34,1
	26-35 tahun	126	43,9
	36-45 tahun	47	16,4
	> 45 tahun	16	5,6
Pendidikan	SMA/Sederajat	52	18,1
	Diploma	38	13,2
	S1	167	58,2
	S2/S3	30	10,5
Pekerjaan	Pelajar/Mahasiswa	61	21,3
	Karyawan Swasta	138	48,1
	PNS/BUMN	35	12,2
	Wiraswasta	42	14,6
	Lainnya	11	3,8
Pendapatan/Bulan	< Rp 3.000.000	74	25,8
	Rp 3.000.000 - Rp 6.000.000	115	40,1
	Rp 6.000.001 - Rp 10.000.000	68	23,7
	> Rp 10.000.000	30	10,4
Frekuensi Penggunaan QRIS/Bulan	3-5 kali	89	31,0
	6-10 kali	112	39,0
	11-20 kali	58	20,2

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
	> 20 kali	28	9,8
Aplikasi yang Digunakan	GoPay	95	33,1
	OVO	67	23,3
	DANA	52	18,1
	ShopeePay	43	15,0
	Aplikasi Bank	30	10,5

Aplikasi yang digunakan oleh responden menunjukkan bahwa GoPay merupakan platform yang paling banyak digunakan dengan 95 orang (33,1%), diikuti oleh OVO sebanyak 67 orang (23,3%), DANA sebanyak 52 orang (18,1%), ShopeePay sebanyak 43 orang (15,0%), dan aplikasi perbankan sebanyak 30 orang (10,5%). Dominasi GoPay dan OVO sebagai platform utama mencerminkan ekosistem digital yang telah terbentuk di Indonesia, dimana kedua platform ini memiliki basis pengguna yang besar dan telah terintegrasi dengan berbagai layanan digital lainnya seperti transportasi online, e-commerce, dan layanan lifestyle. Data ini juga menunjukkan bahwa QRIS telah berhasil mengintegrasikan berbagai platform pembayaran digital dalam satu standar, memungkinkan interoperabilitas yang menjadi tujuan utama dari implementasi QRIS oleh Bank Indonesia

3.1.2. Validitas Diskriminan

Validitas diskriminan menilai sejauh mana suatu konstruk benar-benar berbeda dan unik dari konstruk-konstruk lainnya dalam model penelitian [18]. Konstruk harus memiliki kemampuan yang lebih kuat dalam menjelaskan varians indikator-indikatornya sendiri dibandingkan dengan kemampuannya menjelaskan varians konstruk lain [19]. Validitas diskriminan dalam penelitian ini dievaluasi menggunakan tiga metode: kriteria Fornell-Larcker, pemeriksaan cross loadings, dan Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) [20].

Kriteria Fornell-Larcker menyatakan bahwa akar kuadrat dari AVE setiap konstruk harus lebih besar daripada korelasi tertinggi konstruk tersebut dengan konstruk lainnya dalam model [21]. Hasil pengujian validitas diskriminan menggunakan kriteria Fornell-Larcker disajikan pada Tabel 5.

Tabel 3 Validitas Diskriminan – Heterotrait – Monotrait Ratio (HTMT)

Konstruk	Kualitas Sistem	Kualitas Layanan	Kepuasan Pengguna
Kualitas Sistem	0,798		
Kualitas Layanan	0,612	0,808	
Kepuasan Pengguna	0,685	0,648	0,852

3.1.3. Penilaian Kolinearitas

Sebelum mengevaluasi signifikansi hubungan dalam model struktural, penting untuk memastikan bahwa tidak ada masalah multikolinearitas yang serius antar konstruk prediktor [22]. Multikolinearitas dapat mendistorsi hasil estimasi jalur struktural dan membuat interpretasi menjadi tidak akurat. Kolinearitas dinilai menggunakan Variance Inflation Factor (VIF) [23]

Tabel 4 Collinearity Statistics (VIF)

Konstruk Prediktor	Konstruk Endogen	VIF
Kualitas Sistem	Kepuasan Pengguna	1,598
Kualitas Layanan	Kepuasan Pengguna	1,598

3.1.4. Pengujian Hipotesis

Tabel 5 Hasil Evaluasi Model Struktural (Inner Model)

Hubungan	Path Coefficient (β)	t-Statistics	p-Value	95% CI Lower	95% CI Upper	f ²	Keputusan
Kualitas Sistem → Kepuasan Pengguna	0,428	7,852	0,000	0,321	0,535	0,245	H1 Diterima
Kualitas Layanan → Kepuasan Pengguna	0,382	6,947	0,000	0,274	0,490	0,195	H2 Diterima

Hipotesis kedua (H2) yang menyatakan bahwa "Kualitas Layanan berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Pengguna QRIS" juga diterima dengan koefisien jalur (β) sebesar 0,382, nilai t-statistics sebesar 6,947, dan p-value < 0,001. Confidence interval 95% untuk koefisien jalur ini berkisar antara 0,274 hingga 0,490, yang juga tidak mencakup nilai nol, mengkonfirmasi signifikansi statistik dari hubungan ini.

3.1.5. Koefisien Determinasi dan Relevansi Prediktif

Koefisien determinasi (R^2) dan relevansi prediktif (Q^2) merupakan ukuran penting untuk mengevaluasi kekuatan prediktif model struktural [24]. R^2 mengukur proporsi varians variabel endogen yang dapat dijelaskan oleh variabel eksogen, sementara Q^2 menilai kemampuan model dalam memprediksi data observasi [25]. Hasil evaluasi R^2 dan Q^2 .

Tabel 6 Koefisien Determinasi dan Predictive Relevance

Konstruk Endogen	R^2	Adjusted R^2	Q^2	Interpretasi R^2	Interpretasi Q^2
Kepuasan Pengguna	0,584	0,581	0,412	Moderat	Besar

3.1.6. Godnes of Fit Model

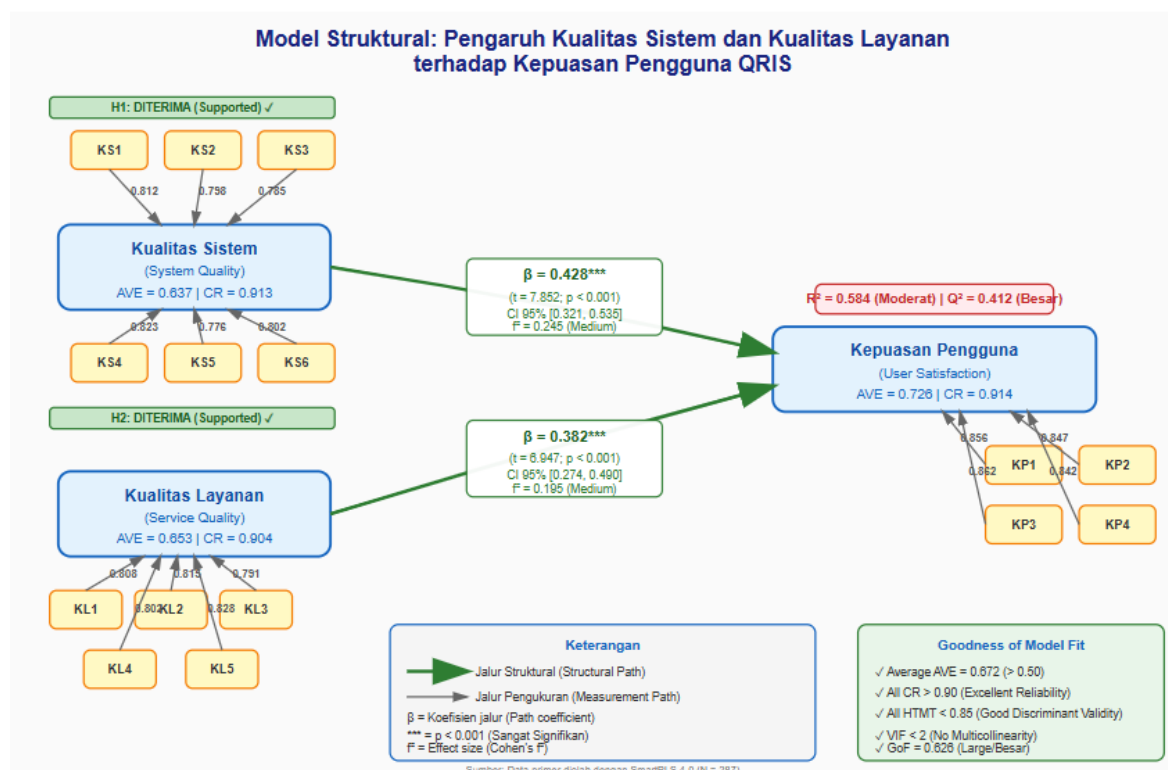
Meskipun SEM-PLS tidak memiliki ukuran global goodness of fit seperti yang tersedia dalam Covariance-Based SEM, beberapa peneliti mengusulkan penggunaan indeks Goodness of Fit (GoF) sebagai ukuran pelengkap untuk menilai kualitas model secara keseluruhan [26].

Tabel 7 Godnes of Fit Model

Indikator	Nilai	Interpretasi
Average AVE	0,672	-
Average R^2	0,584	-
GoF	0,626	Besar

Berdasarkan Tabel 10, nilai *Average AVE* (rata-rata dari AVE semua konstruk) adalah 0,672. Nilai ini dihitung dari rata-rata AVE Kualitas Sistem (0,637), Kualitas Layanan (0,653), dan Kepuasan Pengguna (0,726), yaitu $(0,637 + 0,653 + 0,726) / 3 = 0,672$. Nilai *Average AVE* sebesar 0,672 jauh di atas *threshold* 0,50, mengindikasikan bahwa secara rata-rata, semua konstruk dalam model memiliki validitas konvergen yang sangat baik.

3.1.7. Visualisasi Model Penelitian



Tabel 8 Visualisasi Model Penelitian

Visualisasi model penelitian menunjukkan hubungan kausal antara ketiga konstruk utama dengan jelas dan komprehensif. Diagram jalur ini merepresentasikan hasil analisis SEM-PLS secara visual, memudahkan pemahaman terhadap struktur model penelitian, kekuatan hubungan antar konstruk, serta kualitas pengukuran setiap konstruk laten. Model struktural yang divisualisasikan terdiri dari dua konstruk eksogen (Kualitas Sistem dan Kualitas Layanan) yang berperan sebagai variabel independen, dan satu konstruk endogen (Kepuasan Pengguna) yang berperan sebagai variabel dependen.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas sistem dan kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna QRIS sebagai sistem pembayaran digital. Kualitas sistem menjadi faktor yang paling dominan, dimana kemudahan penggunaan, keandalan, keamanan, kecepatan, dan aksesibilitas sistem berperan penting dalam membentuk pengalaman dan kepuasan pengguna. Selain itu, kualitas layanan juga memberikan kontribusi yang bermakna terhadap kepuasan pengguna, terutama melalui aspek responsivitas, keandalan layanan, dan ketersediaan fasilitas pendukung. Temuan ini menegaskan bahwa keberhasilan implementasi QRIS tidak hanya ditentukan oleh kualitas teknis sistem, tetapi juga oleh kualitas layanan yang menyertainya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., & Williams, M. D. (2017). Consumer adoption of mobile banking in Jordan: Examining the role of usefulness, ease of use, perceived risk, and trust. *International Journal of Bank Marketing*, 35(7), 1173–1194. <https://doi.org/10.1108/IJBM-10-2016-0155>
- [2] Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351–370. <https://doi.org/10.2307/3250921>

- [3] Chen, X., & Zhu, X. (2019). Mobile payment adoption and the evolution of digital finance in China. *Journal of Asian Economics*, 62, 101–112. <https://doi.org/10.1016/j.asieco.2019.101112>
- [4] Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern methods for business research* (pp. 295–336). Lawrence Erlbaum Associates.
- [5] Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- [6] DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information systems success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60–95. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>
- [7] DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- [8] Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- [9] Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage Publications.
- [10] Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2019). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). Sage Publications.
- [11] Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- [12] Hidayat, A., Prasetyo, P. E., & Nugroho, S. B. M. (2020). Financial technology, financial inclusion, and economic growth: Evidence from Indonesia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(10), 743–753. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2020.vol7.no10.743>
- [13] Leong, L. Y., Hew, T. S., Tan, G. W. H., & Ooi, K. B. (2020). Predicting the determinants of the NFC-enabled mobile payment adoption: A neural networks approach. *Expert Systems with Applications*, 40(2), 560–569. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.07.068>
- [14] Lin, H. H., & Wang, Y. S. (2006). An examination of the determinants of customer loyalty in mobile commerce contexts. *Information & Management*, 43(3), 271–282. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.08.001>
- [15] Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- [16] Oliver, R. L. (1997). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer*. McGraw-Hill.
- [17] Ozturk, A. B. (2016). Customer acceptance of cashless payment systems in the hospitality industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(6), 1073–1093. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-02-2015-0073>
- [18] Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- [19] Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. (2008). Measuring information systems success: Models, dimensions, measures, and interrelationships. *European Journal of Information Systems*, 17(3), 236–263. <https://doi.org/10.1057/ejis.2008.15>
- [20] Pratama, A. R., Nugroho, Y., & Rahmawati, D. (2022). Factors affecting user satisfaction of mobile payment services in Indonesia. *Journal of Information Systems Engineering and Business Intelligence*, 8(2), 85–96.

- [21] Rai, A., Lang, S. S., & Welker, R. B. (2002). Assessing the validity of IS success models: An empirical test and theoretical analysis. *Information Systems Research*, 13(1), 50–69. <https://doi.org/10.1287/isre.13.1.50.96>
- [22] Raza, S. A., Shah, N., & Ali, M. (2020). Acceptance of mobile banking in Islamic banks: Evidence from modified UTAUT model. *Journal of Islamic Marketing*, 11(1), 59–72. <https://doi.org/10.1108/JIMA-04-2017-0038>
- [23] Sarstedt, M., Hair, J. F., Ringle, C. M., Thiele, K. O., & Gudergan, S. P. (2021). Estimation issues with PLS and CBSEM: Where the bias lies! *Journal of Business Research*, 69(10), 3998–4010. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.06.007>
- [24] Shaikh, A. A., & Karjaluoto, H. (2015). Mobile banking adoption: A literature review. *Telematics and Informatics*, 32(1), 129–142. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2014.05.003>
- [25] Widodo, T., & Sukmana, R. (2021). Determinants of e-wallet adoption in Indonesia. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 20(1), 45–58.
- [26] Zhou, T. (2012). Examining mobile banking user adoption from the perspectives of trust and flow experience. *Information Technology and Management*, 13(1), 27–37. <https://doi.org/10.1007/s10799-011-0111-8>