

PENGARUH TEKNOLOGI INFORMASI DAN KEAMANAN APLIKASI TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA QRIS PADA MASYARAKAT DI KOTA BANDUNG

Sekar Rahayu Zulkarnaen¹; Nelsi Wisna²; Asniar³

Program studi Sistem Informasi Akuntansi, Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom,
Bandung, Indonesia^{1,2,3}

Email : sekarezoel@telkomuniversity.ac.id¹; nelsie@telkomuniversity.ac.id²;
asniar@telkomuniversity.ac.id³

ABSTRAK

Penelitian ini akan menyelidiki dampak variabel teknologi informasi dan keamanan aplikasi terhadap transaksi QRIS di antara pengguna di Kota Bandung. Analisis ini menggunakan tiga rangkaian variabel: variabel teknologi informasi (X1), variabel keamanan aplikasi (X2), dan variabel kepuasan pengguna QRIS (Y). Analisis kuantitatif dilaksanakan menggunakan SPSS. Teknik pengambilan sampel probabilitas, yaitu metode pengambilan sampel acak sederhana digunakan untuk mendapatkan sampel. Pada penelitian ini data yang digunakan merupakan data primer yang didapatkan dengan mengisi kuesioner. Dari kuesioner yang dikembalikan diperoleh 122 responden yang dapat dijadikan sampel. Teknik analisis yang dipakai untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguji hipotesis merupakan analisis regresi berganda. Hasil penelitian ini adalah: (1) Teknologi informasi berdampak baik signifikan kepada kepuasan pengguna QRIS, dan (2) Dampak keamanan aplikasi berdampak baik signifikan kepada kepuasan penggunaan QRIS.

Kata kunci : Teknologi Informasi; Keamanan Aplikasi; Kepuasan Pengguna QRIS

ABSTRACT

This research will investigate the impact of information technology variables and application security on QRIS transactions among users in Bandung City. This analysis uses three sets of variables: information technology variables (X1), application security variables (X2), and QRIS user satisfaction variables (Y). Quantitative analysis was carried out using SPSS. Probability testing procedure, that is, a clear arbitrary testing strategy used to obtain the test. In this question, the information used is important information obtained by filling out the questionnaire. From the returned questionnaire, 122 respondents were obtained which could possibly be used as a test. The analytical method used to answer questions and test hypotheses is multiple regression analysis. The results of this research are: (1) Information Technology has a significant influence on QRIS user satisfaction, and (2) The influence of application security has a significant influence on QRIS user satisfaction.

Keywords : Information Technology; Application Security; QRIS User Satisfaction

PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi yang berkembang dengan cepat telah mengakibatkan manusia menjadi semakin tergantung pada telepon pintar dan internet. Saat ini, telepon pintar juga berfungsi sebagai dompet digital, atau dompet elektronik yang digunakan

oleh masyarakat umum. Pembayaran QRIS sangat didukung dengan hadirnya *smartphone* yang kini dimiliki sebagian besar masyarakat. *Smartphone* sendiri banyak diminati dan menjadi barang penting bagi semua orang (Ardi & Subchan, 2015). Menurut survei dari databoks, pada tahun 2015 sekitar 28,6% masyarakat di Indonesia yang menggunakan ponsel pintar, pada tahun 2018 meningkat menjadi 56,2%, penetrasi telepon di Indonesia akan meningkat sebesar 25,9% dari 2019 hingga 2025 setidaknya menjadi 89,2% Masyarakat di Indonesia yang menggunakan ponsel pintar (Pusparisa, 2020).

Pembayaran digital sangat dibutuhkan dalam situasi saat ini, seiring dengan para pebisnis yang terus berinovasi untuk menjangkau masyarakat yang lebih luas atas produknya dengan menyediakan sistem pembayaran digital yang memudahkan konsumen dalam bertransaksi (Wulandari & Idayanti, 2023). Teknologi canggih saat ini memberikan kenyamanan kepada masyarakat dalam berbagai bidang kehidupan, khususnya keuangan, dan telah memunculkan inovasi *finansial* yang dikenal sebagai *Fintech*. *Financial Technology (fintech)* adalah perpaduan antara layanan keuangan dan teknologi yang pada sebelumnya mengharuskan kita melakukan pembayaran secara luring dan membawa sejumlah uang tunai, namun kini kita dapat melakukannya dalam hitungan detik dan jarak jauh (Bank Indonesia, 2018).

Seiring perkembangan alat sistem pembayaran beberapa tahun belakang ini, Bank Indonesia (BI) pada tanggal 1 Januari 2020, merilis alat sistem pembayaran yang menggunakan *qr code* yang lebih cepat, mudah, dan keamanannya terjaga. Metode nya pengguna melakukan *scan* pada *barcode QR* dari penjual untuk melakukan pembayaran tanpa menggunakan tunai, satu *barcode* dari penjual sudah bisa digunakan untuk semua jenis uang elektronik yang ada di Indonesia dan dapat digunakan untuk aplikasi pembayaran yang diinstal dan dihubungkan ke *smartphone* internet (finpay, 2022). Alat sistem pembayaran tersebut disebut *Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)*.

Di Jawa Barat, kota Bandung merupakan kota dengan tingkat *e-commerce* tertinggi karena sekitar 85,2% atau 2,1 juta dari 2,5 juta warga Bandung merupakan pemakai internet, sehingga Masyarakat ingin mendapatkan layanan secara online dengan cepat, transformasi digital di kota Bandung tidak hanya menjamin layanan muncul dalam genggam, namun juga menjamin keamanan dalam seluruh transaksi elektronik (Azizah, 2023).

Pengguna QRIS di Indonesia mencapai 26,7 juta pada penjual pada Juni 2023, 91,4% nya pengguna UMKM. Sejalan dengan perkembangan itu, transaksi di QRIS selama tahun 2022 sudah mencapai sebesar 1,03 miliar transaksi atau setara dengan 86% (Nugroho, 2023). Terdapat gambar 1 data yang menunjukkan jumlah Masyarakat di Indonesia yang menggunakan QRIS sebagai alat pembayaran (Ahdiat, 2023) . Kepuasan pelanggan yaitu tingkat perasan senang atau kecewa setelah membandingkan jasa/produk yang diterima dan yang diharapkan (Zulkarnaen, W., Amin, N. N., 2018:109)

Berdasarkan Gambar 1 terlihat bahwa jumlah pengguna QRIS di Indonesia pada tahun 2022 menunjukkan peningkatan dari bulan ke bulan. Sekitar 28,76 juta orang menggunakan QRIS per Desember 2022 (Ahdiat, 2023).

Namun, ukuran dan nilai transaksi QRIS masih tergolong rendah. Ternyata terdapat permasalahan bahwa kurangnya tingkat penggunaan QRIS pada masyarakat di Indonesia terkait teknologi sistem pembayaran QRIS. Atas dasar tersebut, sejalan dengan tujuan penelitian ini untuk mengukur dampak teknologi informasi dan keamanan aplikasi terhadap pengguna QRIS.

Teknologi Informasi QRIS (X1), Penelitian sebelumnya yang dilakukan (Azzahroo a & Estiningrum, 2021) menemukan bahwa ekspektasi kinerja dan kondisi yang memfasilitasi mempunyai dampak positif yang signifikan terhadap minat menggunakan QRIS sebagai teknologi pembayaran digital, persepsi bahwa teknologi informasi QRIS ternyata ada pengakuannya, bahwa masyarakat akan mendapat manfaat dari pengenalan tersebut, jumlah pengguna pembayaran digital seperti QRIS akan tumbuh pesat seiring dengan semakin cepatnya proses pembayaran.

Keamanan Aplikasi (X2), Keamanan adalah persepsi nasabah bahwa penggunaan internet banking mereka dapat dilindungi dari pencucian atau aktivitas jahat lainnya (Rachmat, 2011). Keamanan diciptakan untuk melindungi nasabah dari adanya ancaman pihak luar untuk terhindar dari penipuan. Penelitian sebelumnya (Sari, 2020) menemukan hasil yang menunjukkan bahwa keamanan mempunyai dampak baik dan signifikan terhadap manfaat *financial technology (fintech)*.

Penggunaan Kepuasan QRIS (Y), Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Nasution, 2021) menemukan bahwa persepsi pedagang terhadap penggunaan QRIS

justru mempermudah mereka menjalani transaksi *cashless* menjadi lebih cepat, mudah, murah, aman, dan andal (Nasution, 2021).

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, dapat diketahui bahwa permasalahan penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh Teknologi Informasi QRIS terhadap Penggunaan Kepuasan QRIS?
2. Bagaimana Pengaruh Keamanan Aplikasi terhadap Penggunaan Kepuasan QRIS?

Tujuan penelitian ini diuraikan untuk memperjelas poin-poin penting berikut :

1. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh Teknologi Informasi QRIS terhadap Penggunaan Kepuasan QRIS.
2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh Keamanan Aplikasi terhadap Penggunaan Kepuasan QRIS.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode validasi deskriptif dengan penelitian kuantitatif. Penghimpunan data dilakukan melalui kuesioner. Kuesioner adalah teknik penghimpunan data di mana responden dilampirkan daftar pertanyaan tertulis untuk dijawab (Sugiyono, 2017) . Kuesioner ini tentang sistem pembayaran QRIS untuk masyarakat Kota Bandung. Dari kuesioner yang dikembalikan, teridentifikasi 122 responden sebagai sampel. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode validasi deskriptif dengan penelitian kuantitatif. Penghimpunan data dilancarkan melalui kuesioner. Kuesioner ini tentang sistem pembayaran QRIS untuk masyarakat kota Bandung. Dari kuesioner yang dikembalikan, teridentifikasi 122 responden sebagai sampel.

Penghimpunan pada penelitian ini memakai sampel probabilitas yaitu metode simple random sampling yang digunakan sebagai sampel. Simple random sampling merupakan suatu metode pemilihan seluruh orang atau unsur dalam suatu populasi yang mempunyai peluang yang sama untuk dipilih menjadi sampel (Oktriwina, 2022) . Sampel yang dipilih untuk penelitian ini terdiri dari masyarakat di Kota Bandung yang menggunakan layanan QRIS. Pemilihan sampel dalam penelitian ini ditentukan menggunakan skala likert. Skala Likert adalah metode pengukuran yang digunakan dalam survei dan penelitian guna mengukur pendapat, sikap, dan persepsi seseorang kepada suatu gagasan atau pernyataan (Komara, 2023) . Skala Likert pada Tabel 1

digunakan dalam penelitian ini.

Metode analisis digunakan guna menguji hipotesis penelitian dan menganalisis variabel yang akan diteliti adalah metode kuantitatif dengan analisis regresi berganda untuk menggambarkan dan mempelajari pengaruh antar variabel. Oleh karena itu, analisis regresi berganda dapat digunakan untuk membuktikan sejumlah hipotesis dan menjelaskan pengaruh antar variabel. Proses analisisnya adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_n X_n + \dots + e$$

Dimana :

Y : Kepuasan pengguna QRIS

X1 : Teknologi informasi

X2 : Keamanan aplikasi

HASIL PENELITIAN DAN DISKUSI

Pengaruh Teknologi Informasi (X1), dan Keamanan Aplikasi (X2), terhadap Pengguna QRIS (Y)

Berikut ini adalah hasil penelitian mengenai dampak pengaruh teknologi informasi dan keamanan aplikasi terhadap penggunaan QRIS. Selain itu, data tersebut diuji dengan menggunakan aplikasi SPSS. Hasil Pengujian ditunjukkan pada table berikut :

1. Uji Deskriptif

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS, 2024

Berdasarkan hasil dari tabel 2, statistik deskriptif menjelaskan rata-rata (*mean*), standar deviasi dan data valid masing-masing variabel.

Variabel Y mempunyai *mean* 4,4918 dan standar deviasi sebesar 0.50199

Variabel X1 mempunyai *mean* 4,5984 dan standar deviasi sebesar 0.50876

Variabel X2 mempunyai *mean* 3,9672 dan standar deviasi sebesar 0.55943

2. Hasil Pengujian Hipotesis

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS, 2024

Berdasarkan hasil dari tabel 3, data yang digunakan pada regresi adalah data kuantitatif sehingga korelasinya menggunakan korelasi Pearson. Metode pengujian hipotesis hubungan variabel Y (Kepuasan QRIS) dan X1 (Teknologi Informasi) adalah :

1. Hipotesis :

H0 = Tak berkorelasi antar Y dan X1

H1 = berkorelasi antar Y dan X1

2. Statistik uji : Menggunakan uji kolerasi Pearson untuk mengecek hubungan linear antar Y dan X1.
3. Tingkat Signifikan (α) = 0.05
4. Daerah kritis : H0 akan ditolak jika Sig dari uji kolerasi kurang dari α (0.05). Dalam hal ini, jika Sig < 0.05 akan menolak H0
5. Berdasarkan dari analisis yang dilakukan dengan SPSS diperoleh sign = 0.000
6. Karena nilai Sig (0.000) kurang dari tingkat signifikansi (0.05) dalam hal ini H0 ditolak.

Hasil : H0 ditolak maka H1 diterima, terdapat hubungan dengan koefisien antara variabel Y dan X1 sebesar 0.389

Metode pengujian hipotesis hubungan variabel Y (kepuasan QRIS) dan X2 (Keamanan Aplikasi) adalah :

1. Hipotesis :

H0 = Tak berkorelasi antar Y dan X2

H1 = berkorelasi antar vY dan X2

2. Statistik uji : Menggunakan uji kolerasi Pearson untuk mengecek hubungan linear antar Y dan X1.
3. Tingkat signifikan (α) = 0.05
4. Daerah kritis : H0 akan ditolak jika Sig dari uji kolerasi kurang dari α (0.05). Dalam hal ini, jika Sig < 0.05 akan menolak H0
5. Berdasarkan dari analisis yang dilakukan dengan SPSS diperoleh sign = 0.000
6. Karena nilai Sig (0.000) kurang dari tingkat signifikansi (0.05) dalam hal ini H0 ditolak.

Hasil : H0 ditolak maka H1 diterima, terdapat hubungan dengan koefisien antara variabel Y dan X2 sebesar 0.650

3. Koefisien Determinasi

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS, 2024

Menurut kalkulasi pada tabel 4, nilai korelasi antar variabel Y dengan seluruh variabel bebas secara umum (R) sebesar 0,672, dan koefisien determinasi (R Square) sebesar 0.452 artinya 44,2% variabel Y dapat dijelaskan oleh variabel X1 (teknologi informasi) dan X2 (keamanan aplikasi). Sisanya dipengaruhi oleh faktor lain.

4. Uji F

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS, 2024

Menurut kalkulasi tabel 5, diperoleh nilai signifikan Jika Sig. < alpha (0.05) maka tolak Ho artinya, variabel independent mempunyai pengaruh yang signifikan secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Dalam kasus ini, juga dapat diverifikasi bahwa model tersebut layak digunakan.

5. Uji T

Sumber : Hasil Pengolahan SPSS, 2024

Menurut kalkulasi tabel 6, tabel koefisien menunjukkan persamaan regresi dan apakah X1 dan X2 mempunyai pengaruh secara parsial (individu) terhadap variabel Y.

Persamaan regresi :

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 \Rightarrow Y = 1.272 + 0.166X_1 + 0.594X_2$$

Jika Sig. Variabel > alpha (0.05) maka terlihat bahwa Ho dapat diterima, pada *output* ini diketahui signifikan masing-masing variabel independen akan variabel dependen dalam model regresi.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan ini terkait “Pengaruh Teknologi Informasi dan Keamanan Aplikasi Terhadap Kepuasan Penggunaan QRIS Terhadap Masyarakat di Kota Bandung”, berikut penulis menarik kesimpulan dari hasil penelitian diatas :

1. Pengaruh Teknologi Informasi berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Penggunaan QRIS.
2. Pengaruh Keamanan Aplikasi berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Penggunaan QRIS.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahdiat, A. (2023, Juli 5). *Ini Pertumbuhan Jumlah Pengguna QRIS sampai Akhir 2022*. Retrieved from databoks: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/07/05/ini-pertumbuhan-jumlah-pengguna-qr-is-sampai-akhir-2022>
- Ardi, B. K., & Subchan. (2015). PERANAN PERKEMBANGAN APLIKASI SMARTPHONE TERHADAP PELAYANAN PARBANKAN DI INDONESIA. *RUMAH JURNAL STIE DHARMA BUMIPUTERA*, 1.
- Azizah, N. (2023, Juni 21). *Kota Bandung Tertinggi di Jawa Barat dalam Transaksi Elektronik*. Retrieved from republika: <https://news.republika.co.id/berita/rwqkii463/kota-bandung-tertinggi-di-jawa-barat-dalam-transaksi-elektronik>
- Azzahroo a, R. A., & Estiningrum, S. D. (2021). Preferensi Mahasiswa dalam Menggunakan Quick Response Code Indonesia Standard (QRIS) sebagai Teknologi Pembayaran. *Jurnal Manajemen Motivasi*, 16.

- Bank Indonesia. (2018, Desember 1). *MENGENAL FINANCIAL TEKNOLOGI*. Retrieved from bi.go.id: <https://www.bi.go.id/id/edukasi/Pages/mengenal-Financial-Teknologi.aspx>
- Finpay. (2022, Januari 20). *7 Hal yang Kamu Wajib Tahu Tentang QRIS*. Retrieved from finpay: <https://www.finpay.id/blog/posts/hal-yang-wajib-kamu-tahu-tentang-qr>
- Komara, A. D. (2023, Desember 15). *Penggunaan Skala Likert untuk Penelitian*. Retrieved from ruang kerja: <https://www.ruangkerja.id/blog/skala-likert-penelitian>
- Nasution, R. A. (2021). Analisis Persepsi Pedagang Pada Penggunaan QRIS Sebagai Alat Transaksi Umkm di Kota Medan. *Repository UIN Sumatera Utara*, 90.
- Nugroho, R. A. (2023, Oktober 11). *BI: Transaksi QRIS UMKM Tembus 1 Miliar*. Retrieved from [cnbcindonesia: https://www.cnbcindonesia.com/market/20231011135900-17-479712/bi-transaksi-qr](https://www.cnbcindonesia.com/market/20231011135900-17-479712/bi-transaksi-qr)
- Oktriwina, A. S. (2022, Oktober 26). *Random Sampling: Definisi, Tipe, Kelebihan, dan Kekurangannya*. Retrieved from glints: <https://glints.com/id/lowongan/random-sampling-adalah/>
- Pusparisa, Y. (2020, September 15). *Pengguna Smartphone diperkirakan Mencapai 89% Populasi pada 2025*. Retrieved from databoks: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2020/09/15/pengguna-smartphone-diperkirakan-mencapai-89-populasi-pada-2025>
- Rachmat, M. A. (2011). FACTORS DETERMINING ACCEPTANCE LEVEL OF INTERNET BANKING IMPLEMENTATION. *Journal of Economics, Business and Accountancy Ventura*, 164.
- Sari, K. (2020). *ANALISIS PENGARUH PENERIMAAN FINTECH OVO dan GOPAY TERHADAP MINAT MENGGUNAKAN FINTECH KARTIKA. ANALISIS PENGARUH PENERIMAAN FINTECH OVO Dan GOPAY TERHADAP MINAT MENGGUNAKAN FINTECH*.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian bisnis: pendekatan kuantitatif, kualitatif, kombinasi, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Wulandari, P., & Idayanti, R. (2023). PERAN APLIKASI DOMPET DIGITAL INDONESIA (DANA). *Islamic Banking Department*, 2.
- Zulkarnaen, W., Amin, N. N. (2018). *Pengaruh Strategi Penetapan Harga Terhadap Kepuasan Konsumen*. *Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi)*, 2(1), 106-128.

GAMBAR, GRAFIK DAN TABEL



Gambar 1. Pengguna QRIS di Indonesia (Januari-Desember 2022)

PERTANYAAN	BOBOT
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Kurang Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel 1. Skala Likert

Descriptive Statistics

	Mean	Std. Deviation	N
Kepuasan QRIS	4.5984	.50876	122
Teknologi Informasi	3.9672	.55943	122
Keamanan Aplikasi	4.4918	.50199	122

Tabel 2. Uji Deskriptif

Correlations

		Kepuasan QRIS	Teknologi Informasi	Keamanan Aplikasi
Pearson Correlation	Kepuasan QRIS	1.000	.389	.650
	Teknologi Informasi	.389	1.000	.352
	Keamanan Aplikasi	.650	.352	1.000
Sig. (1-tailed)	Kepuasan QRIS	.	.000	.000
	Teknologi Informasi	.000	.	.000
	Keamanan Aplikasi	.000	.000	.
N	Kepuasan QRIS	122	122	122
	Teknologi Informasi	122	122	122
	Keamanan Aplikasi	122	122	122

Tabel 3. Koefisien Determinasi Parsial

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.672 ^a	.452	.443	.37972

a. Predictors: (Constant), Keamanan Aplikasi, Teknologi Informasi

b. Dependent Variable: Kepuasan QRIS

Tabel 4. Koefisien Determinasi

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	14.161	2	7.081	49.107	.000 ^a
	Residual	17.158	119	.144		
	Total	31.320	121			

a. Predictors: (Constant), Keamanan Aplikasi, Teknologi Informasi

b. Dependent Variable: Kepuasan QRIS

Tabel 5. Uji F

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.272	.343		3.707	.000
	Teknologi Informasi	.166	.066	.182	2.517	.013
	Keamanan Aplikasi	.594	.073	.586	8.085	.000

a. Dependent Variable: Kepuasan QRIS

Tabel 6. Uji T