

Pengaruh *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Trust* dan *Security* Terhadap Minat Penggunaan QRIS Pada Generasi X di Supermarket Top 100 Grand Batam Mall

Arizi^{a)}, Maryani Septiana^{b)}

**Jurusan Manajemen Bisnis, Politeknik Negeri Batam, ariziamalia@gmail.com, Indonesia*

** Jurusan Manajemen Bisnis, Politeknik Negeri Batam, maryaniseptiana@polibatam.ac.id, Indonesia*

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Trust*, dan *Security* terhadap minat generasi X dalam menggunakan QRIS sebagai metode pembayaran di Supermarket Top 100 Grand Batam Mall. Teknologi QRIS memungkinkan pembayaran digital yang cepat, aman, dan mudah diakses, terutama bagi pengguna generasi X yang mulai terbiasa dengan transaksi non-tunai. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif deskriptif dengan Technology Acceptance Model (TAM) sebagai kerangka teori utama. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring yang disebarakan kepada 100 responden melalui pendekatan purposive sampling dengan kriteria tertentu: (1) konsumen yang menjalankan pembayaran dengan QRIS dan (2) konsumen Generasi X yang telah berbelanja minimal tiga kali di Top 100 Grand Batam Mall. Teknik pengumpulan data dengan kuesioner. Teknik analisis data menggunakan *Structural Equation Model-Partial Least Square* (SEM-PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa *variable Perceived Usefulness* dan *Trust* tidak berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan QRIS pada generasi X, sedangkan *Perceived Ease of Use* dan *Security* memiliki pengaruh terbesar terhadap minat penggunaan QRIS pada generasi X. Temuan ini mengindikasikan pentingnya kemudahan penggunaan dan keamanan dalam meningkatkan adopsi QRIS oleh generasi X.

Kata kunci: Persepsi Kegunaan, Persepsi Kemudahan, Kepercayaan, Keamanan, Minat Penggunaan, QRIS, Generasi X

Abstract

This research aims to analyze the influence of Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Trust, and Security on the interest of Generation X in using QRIS as a payment method at Supermarket Top 100 Grand Batam Mall. QRIS technology enables fast, secure, and easily accessible digital payments, especially for Generation X users who are becoming accustomed to cashless transactions. The research method used is a descriptive quantitative approach with the Technology Acceptance Model (TAM) as the main theoretical framework. Data were collected through an online questionnaire distributed to 100 respondents using a purposive sampling approach with specific criteria: (1) consumers who make payments using QRIS and (2) Generation X consumers who have shopped at least three times at Top 100 Grand Batam Mall. The data collection technique used was a questionnaire. The data analysis technique used is the Structural Equation Model-Partial Least Square. (SEM-PLS). The research results show that the variables Perceived Usefulness and Trust do not have a significant effect on the interest in using QRIS among Generation X, while Perceived Ease of Use and Security have the greatest influence on the interest in using QRIS among Generation X. These findings indicate the importance of ease of use and security in increasing QRIS adoption by Generation X.

Keyword: *Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Trust, Security, Interest in Use, QRIS, Generation X*

1. Pendahuluan

Pada era digitalisasi saat ini, teknologi memegang peran penting dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam sistem pembayaran. Di Indonesia, pergeseran dari pembayaran tunai menuju non-tunai semakin kuat dengan hadirnya teknologi seperti *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS). Sistem QRIS, yang diperkenalkan oleh Bank Indonesia pada tahun 2019, memungkinkan proses pembayaran yang cepat, aman, dan efisien melalui kode QR yang terstandarisasi. Fasilitas ini mengintegrasikan berbagai aplikasi pembayaran dalam satu kode, memudahkan konsumen dan pelaku usaha dalam melakukan transaksi.

Batam, sebagai salah satu kota industri terdepan di Indonesia, memperlihatkan adopsi QRIS yang cukup signifikan. Salah satu pusat perbelanjaan terkemuka, Top 100 Grand Batam Mall, telah menyediakan opsi pembayaran QRIS guna memenuhi kebutuhan masyarakat yang semakin terbiasa dengan sistem pembayaran digital. Kendati demikian, adopsi QRIS masih lebih tinggi di kalangan generasi muda dibandingkan generasi yang lebih tua, khususnya generasi X. Generasi X, yang lahir antara tahun 1965 hingga 1980.

2. Kajian Teori dan Pengembangan Hipotesis

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Technology Acceptance Model (TAM)

Memahami dan menjelaskan perilaku pengguna dalam menerima dan menggunakan teknologi (Fatmawati, 2015). Dikembangkan oleh Fred D. Davis pada tahun 1986, TAM merupakan pengembangan dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) dengan fokus pada keyakinan, sikap, niat, dan perilaku pengguna terhadap teknologi informasi. Model ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi, sekaligus menyediakan landasan untuk memahami pengaruh faktor eksternal

pada sikap Model **Technology Acceptance Model (TAM)** digunakan untuk pengguna.

TAM menyatakan bahwa dua faktor utama, yaitu **Perceived Usefulness** (manfaat yang dirasakan) dan **Perceived Ease of Use** (kemudahan penggunaan), memengaruhi penerimaan teknologi. Dalam penelitian ini, variabel tambahan seperti **Trust** (kepercayaan) dan **Security** (keamanan) diadopsi berdasarkan model Chawla & Joshi (2019) untuk menjelaskan penerimaan QRIS sebagai teknologi pembayaran digital.

1. Perceived Usefulness

Mengacu pada keyakinan bahwa teknologi meningkatkan kinerja pengguna. Dalam konteks QRIS, pengguna merasa teknologi ini mempermudah dan mempercepat transaksi, serta mengurangi ketergantungan pada uang tunai (Davis, 1989).

2. Perceived Ease of Use

Mencerminkan kemudahan pengguna dalam mempelajari dan menggunakan teknologi. Pengguna yang merasa QRIS mudah dioperasikan akan lebih cenderung menggunakannya, terutama karena kemudahan ini meningkatkan persepsi manfaat teknologi tersebut (Davis, 1989).

3. Trust

Kepercayaan memainkan peran penting dalam transaksi digital, termasuk pada QRIS. Menurut Utama et al. (2022), trust mencakup dimensi kemampuan, integritas, dan niat baik penyedia layanan. Kepercayaan yang tinggi terhadap QRIS meningkatkan keyakinan pengguna bahwa teknologi ini aman dan andal.

4. Security

Keamanan menjadi faktor krusial dalam adopsi teknologi pembayaran digital. Ningsih Wijaya et al. (2024) mendefinisikan keamanan sebagai perlindungan terhadap data pribadi dan finansial pengguna dari ancaman eksternal. Persepsi keamanan yang baik mendorong pengguna untuk lebih percaya diri dalam menggunakan QRIS.

Dalam integrasi TAM, *Perceived Usefulness* dan *Perceived Ease of Use* secara langsung memengaruhi niat pengguna. Variabel tambahan seperti *Trust* dan *Security* berperan sebagai faktor eksternal yang memperkuat niat tersebut. Trust memberikan rasa aman emosional, sedangkan Security menawarkan perlindungan teknis. Kombinasi keempat faktor ini memberikan pemahaman holistik tentang penerimaan QRIS oleh pengguna dalam konteks pembayaran digital.

2.1.2 Minat Penggunaan (*Behavioral Intention to Use*)

Minat penggunaan didefinisikan sebagai niat atau keinginan individu untuk melakukan tindakan tertentu, dalam hal ini adalah menggunakan QRIS. Menurut Sheppard, Hartwick, dan Warshaw (1988), minat penggunaan merupakan prediktor yang kuat dari tindakan aktual pengguna. Dalam penelitian ini, minat penggunaan menjadi indikator utama untuk mengukur apakah generasi X berminat untuk menggunakan QRIS sebagai alat transaksi.

2.1.3 Generasi X

Generasi X yang lahir antara tahun 1965 hingga 1980, tumbuh bersama perkembangan teknologi seperti komputer, video game, TV kabel, dan internet (Lancaster, 2002). Meski sering diabaikan dibandingkan dengan *baby boomers* yang memasuki usia pensiun dan generasi milenial yang berada di puncak karier mereka, generasi X memiliki kontribusi signifikan dalam perkembangan teknologi digital, termasuk media sosial (Davies, 2018; Pew Research, 2014). Karakter generasi ini dikenal adaptif, mandiri, dan menghargai keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi. Generasi X juga cenderung informal, kreatif, dan memiliki semangat kewirausahaan yang lebih kuat dibandingkan generasi sebelumnya. Mereka mengalami berbagai perubahan ekonomi, politik, dan teknologi yang membentuk sikap

dan perilaku mereka, menjadikan mereka sebagai generasi yang fleksibel dan tanggap terhadap perubahan (Schewe & Meredith, 2004).

2.1.4 *Quick Response Indonesian Standard (QRIS)*

QRIS (*Quick Response Indonesian Standard*) adalah sistem kode QR terintegrasi yang digunakan di Indonesia, menggabungkan berbagai Kode QR dari berbagai sumber. QRIS dikembangkan untuk membuat transaksi lebih aman, cepat, dan mudah. Jalur ini diatur oleh Bank Indonesia dan diperkenalkan berdasarkan Peraturan PBI No. 16/08/PBI/2014 untuk meningkatkan QRIS (Bank Indonesia, 2020).

QRIS diluncurkan pada 17 Agustus 2019, dan memungkinkan semua Penyelenggara Layanan Sistem Pembayaran (PJSP) untuk menggunakan Kode QR sebagai metode pembayaran. QRIS bertujuan untuk menjadi Universal, Mudah, Bermanfaat, dan Instan.

Manfaat Menggunakan QRIS:

1. Kecepatan dan Modernitas
2. Tidak Perlu Uang Tunai
3. Tidak Ada Kekhawatiran tentang Ketersediaan QR
4. Keamanan

Kelebihan dan Kekurangan QRIS (Paramitha et al., 2020):

1. Pembayaran Nontunai yang Efisien
2. Pencegahan Kejahatan
3. Aksesibilitas.
4. Penggunaan Universal.

Kekurangan (Paramitha et al., 2020):

1. Perkembangan yang Tidak Merata
2. Masalah Konektivitas Internet
3. Adopsi Terbatas.

2.2 Pengembangan Hipotesis

Berdasarkan ekajian teori di atas, penelitian ini mengembangkan beberapa hipotesis untuk menguji pengaruh variabel *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Trust*, dan *Security* terhadap minat penggunaan QRIS oleh generasi X di Top 100 Grand Batam Mall.

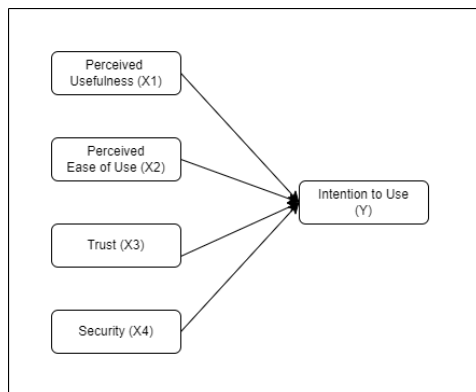
1. **Hipotesis 1 (H1):** *Perceived Usefulness* berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan QRIS pada generasi X. Semakin tinggi persepsi pengguna tentang manfaat QRIS, semakin besar minat mereka untuk menggunakannya.

2. **Hipotesis 2 (H2):** *Perceived Ease of Use* berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan QRIS pada generasi X. Semakin mudah penggunaan QRIS, semakin besar minat generasi X untuk menggunakannya.

3. **Hipotesis 3 (H3):** *Trust* berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan QRIS pada generasi X. Kepercayaan pada keamanan yang dirasakan epengguna, semakin besar minat mereka untuk nmenggunakan QRIS.

4. **Hipotesis 4 (H4):** *Security* berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan QRIS pada generasi X. Semakin tinggi tingkat keamanan dan keandalan QRIS, Semakin tinggi pula minat penggunaannya di kalangan generasi X.

Hubungan antara variabel-variabel yang dibahas dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir *Technology Acceptance Model*

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif deskriptif menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) untuk mengevaluasi minat penggunaan QRIS pada Generasi X. Data dikumpulkan dengan menggunakan perangkat lunak *SmartPLS* versi 3.0. Penelitian ini menggunakan

pendekatan penelitian primer khusus untuk mengumpulkan data. Fokus pada warga Generasi X di Kota Batam menggunakan QRIS untuk bertransaksi. Data dikumpulkan menggunakan Kuesioner *Google Form*.

Sampel untuk penelitian dipilih melalui purposive sampling dengan kriteria tertentu: (1) konsumen yang menjalankan pembayaran dengan QRIS (2) konsumen Generasi X yang telah berbelanja minimal 3 (tiga) kali di Top 100 Grand Batam Mall

Tabel 3.1 Operasi Variabel

Variabel	Definisi	Dimensi	Indikator	Skala
<i>Perceived Usefulness</i> (X1)	Semakin tinggi persepsi manfaat ini, semakin besar kemungkinan, untuk mengadopsi QRIS.	1. <i>Work more quickly</i> 2. <i>Useful</i> 3. <i>Effectiveness</i> 4. <i>Easier</i> 5. <i>Performance</i>	1. Dengan QRIS, pembayaran menjadi efektif 2. Dengan QRIS, pembayaran menjadi cepat 3. QRIS sangat berguna, untuk bertransaksi 4. Dengan QRIS, memudahkan dalam bertransaksi	Interval
<i>Perceived Ease of Use</i> (X2)	Persepsi bahwa QRIS mudah digunakan, tanpa membutuhkan usaha yang besar.	1. <i>Easy to learn</i> 2. <i>Easy to understand</i> 3. <i>Effortless</i> 4. <i>Easy to use</i>	1. Pembayaran menggunakan QRIS dapat dikatakan mudah 2. Secara keseluruhan, QRIS dapat dikatakan mudah 3. QRIS mudah untuk dipahami 4. QRIS mudah untuk dipelajari	Interval
<i>Trust</i> (X3)	Kepercayaan, pengguna terhadap keandalan dan integritas QRIS dalam menjaga data pribadi.	1. <i>Ability</i> 2. <i>Integrity</i> 3. <i>Benevolence</i>	1. Percaya bahwa QRIS dapat dipercaya secara hukum yang berlaku 2. Percaya terhadap transaksi pembelian yang dilakukan melalui QRIS 3. Percaya bahwa informasi pribadi yang ada di QRIS tidak akan tersebar ke orang lain 4. Percaya bahwa customer service dari QRIS akan membantu saya apabila terjadi masalah dalam menggunakan QRIS	Interval
<i>Security</i> (X4)	Tingkat keamanan yang dirasakan pengguna saat menggunakan QRIS.	1. <i>Authentication</i> 2. <i>Confidentiality</i> 3. <i>Integrity</i> 4. <i>Non-repudiation</i>	1. Dengan melakukan transaksi QRIS, tidak ada yang perlu di khawatirkan 2. Bertransaksi dengan QRIS memberikan rasa lebih aman dibandingkan menggunakan uang tunai 3. QRIS sangat aman untuk digunakan 4. Saya percaya bahwa kemungkinan kehilangan uang di dalam QRIS sangatlah rendah	Interval
<i>Intention to Use</i> (Y)	Keinginan atau niat menggunakan QRIS sebagai metode pembayaran.	1. <i>Performance expectancy</i> 2. <i>Effort expectancy</i> 3. <i>Social Influence</i> 4. <i>Facilitating conditions</i>	1. Akan menggunakan QRIS untuk bertransaksi di kemudian hari 2. Akan melakukan pembayaran dengan menggunakan QRIS secara rutin 3. Akan merekomendasikan QRIS kepada orang lain	Interval

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

4. Hasil dan Diskusi

4.1 Deskripsi Karakteristik Responden

a) Karakteristik berdasarkan Usia

Tabel 4.1 Karakteristik Usia

Umur	Total Responden	Persentase
44-49 tahun	50	50%
50-54 tahun	25	25%
55-59 tahun	25	25%
Total	100	100%

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa usia mayoritas responden penelitian berumur 44-49 tahun sebanyak 50 orang atau 50%, diikuti responden berumur 50-54 tahun sebanyak 25 orang atau 25% dan

responden berumur 55-59 tahun sebanyak 25 orang dengan presentasi sebesar 25%.

b) Karakteristik Jenis Kelamin

Tabel 4.2 Karakteristik Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Total Responden	Persentase
Perempuan	60	60%
Laki-Laki	40	40%
Total	100	100%

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa mayoritas jenis kelamin responden pada penelitian ini adalah perempuan sebesar 60 orang atau 60% dibandingkan dengan laki-laki sebesar 40 orang atau 40%.

c) Karakteristik Pendidikan Terakhir

Tabel 4.3 Karakteristik Pendidikan Terakhir

Pendidikan Terakhir	Total Responden	Persentase
SD/SMP/Sederajat	5	5%
SMA/SMK/Sederajat	24	24%
Diploma/Sederajat	6	6%
S1/Sederajat	57	57%
S2/S3	8	8%
Total	100	100%

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa mayoritas Pekerjaan responden pada penelitian ini adalah Pegawai swasta sebesar 39 orang atau 39%, Wiraswasta/Wirausaha sebesar 36 orang atau 36%, Profesional 3 orang atau 3%, dan Lainnya 22 orang atau 22%.

d) Karakteristik Pekerjaan

Tabel 4.4 Karakteristik Pekerjaan

Pendidikan Terakhir	Total Responden	Persentase
SD/SMP/Sederajat	5	5%
SMA/SMK/Sederajat	24	24%
Diploma/Sederajat	6	6%
S1/Sederajat	57	57%
S2/S3	8	8%
Total	100	100%

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.4 dapat diketahui bahwa mayoritas Pekerjaan responden pada penelitian ini adalah Pegawai swasta sebesar 39 orang atau 39%, Wiraswasta/Wirausaha sebesar 36 orang atau 36%, Profesional 3 orang atau 3%, dan Lainnya 22 orang atau 22%.

e) Karakteristik Pendapatan per Bulan

Tabel 4.5 Karakteristik Pendidikan Terakhir

Rupiah	Total Responden	Persentase
>Rp 5.000.000	4	4%
Rp 5.000.000 – Rp 10.000.000	13	13%
Rp 10.000.000 – Rp 15.000.000	36	36%
Rp 15.000.000 – Rp 20.000.000	27	27%
< Rp 20.000.000	20	20%
Total	100	100%

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.5 dapat diketahui bahwa mayoritas Pendapatan per Bulan responden pada penelitian ini adalah dengan pendapatan Rp 5.000.000 sebesar 4 orang atau 4%, responden dengan pendapatan Rp 5.000.000 – Rp 10.000.000 sebesar 13 orang atau 13%, responden dengan pendapatan Rp 10.000.000 – Rp 15.000.000 sebesar 36 orang atau 36%, responden dengan pendapatan Rp 15.000.000 – Rp 20.000.000 sebesar 27 orang atau 27%, responden dengan pendapatan > Rp 20.000.000 sebesar 20 orang atau 20%.

f) Karakteristik Rata-rata Pengeluaran menggunakan QRIS

Tabel 4.6 Karakteristik Rata-rata Pengeluaran menggunakan QRIS

Rupiah	Total Responden	Persentase
>Rp 5.000.000	4	4%
Rp 5.000.000 – Rp 10.000.000	13	13%
Rp 10.000.000 – Rp 15.000.000	36	36%
Rp 15.000.000 – Rp 20.000.000	27	27%
< Rp 20.000.000	20	20%
Total	100	100%

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

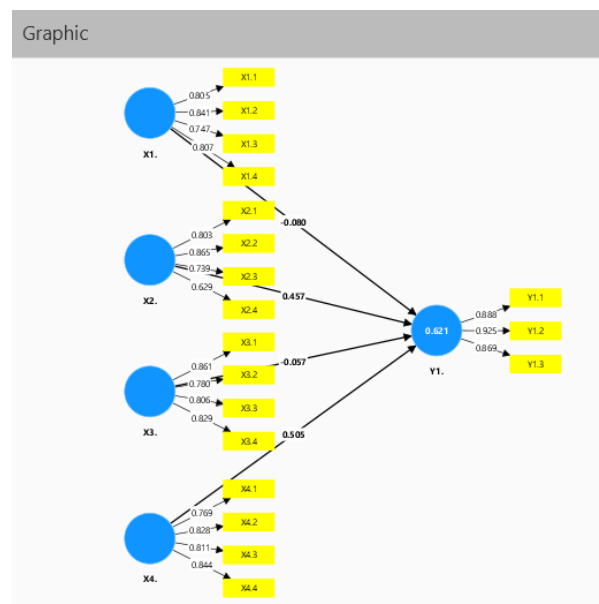
Berdasarkan Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa mayoritas rata-Rata pengeluaran responden pada penelitian ini adalah dengan rata-Rata pengeluaran Rp 50.000 sebesar 2 orang atau 2%, responden dengan Rata-

Rata pengeluaran Rp 50.000 – Rp 150.000.000 sebesar 15 orang atau 15%, responden dengan rata-Rata pengeluaran Rp 150.000– Rp 300.000 sebesar 55 orang atau 55%, responden dengan rata-rata pengeluaran Rp 3000.000 – Rp 500.000 sebesar 23 orang atau 23%, responden dengan Rata-Rata pengeluaran > Rp 500.000 sebesar 5 orang atau 5%.

4.2 Model Pengukuran (*Outer Model*)

4.2.1 Validitas Convergent

Validitas konvergen memiliki prinsip bahwa indikator harus berkorelasi kuat dengan konstruknya. Dalam *Partial Least Square* (PLS) validitas diukur dengan *loading factor*. Pada penelitian konfirmatori, nilai harus lebih dari 0,70.



Gambar 4.1 *Outer Model*

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

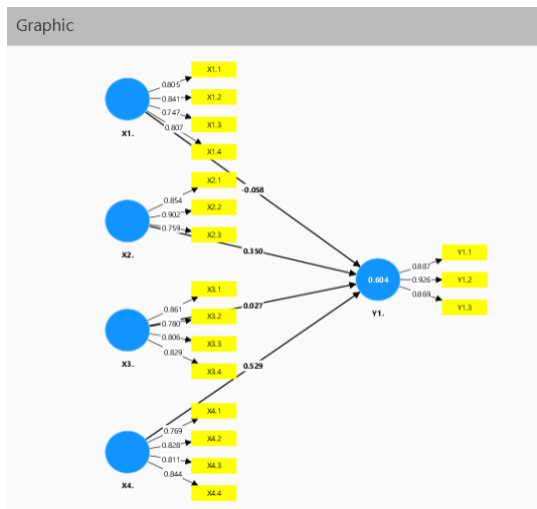
Gambar 4.1 menunjukkan Indikator X2.4 dengan nilai *loading factor* 0,625 akan dieliminasi karena tidak memenuhi validitas konvergen (nilai < 0,7). Eliminasi ini dilakukan untuk memastikan bahwa hanya indikator valid yang digunakan dalam membentuk konstruk dimensi penelitian. Rincian lengkap nilai *loading factor* dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Hasil Akhir *Loading Factor*

Konstruk	Indikator	<i>Outer Loading</i>
<i>Perceived Usefulness</i> (X1)	X1.1	0.802
	X1.2	0.841
	X1.3	0.747
	X1.4	0.807
<i>Perceived Ease of Use</i> (X2)	X2.1	0.803
	X2.2	0.865
	X2.3	0.739
	X2.4	0.625
<i>Trust</i> (X3)	X3.1	0.861
	X3.2	0.780
	X3.3	0.806
	X3.4	0.829
<i>Security</i> (X4)	X4.1	0.769
	X4.2	0.828
	X4.3	0.811
	X4.4	0.844
<i>Intention to Use</i> (Y)	Y1.1	0.888
	Y1.2	0.925
	Y1.3	0.869

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

Berdasarkan Tabel 4.7, ditemukan indikator yang tidak memenuhi kriteria karena memiliki nilai *loading factor* <0,7. Variabel manifestasi hadir ketika nilai tersebut kurang dari 0,7, sehingga menyebabkan penghapusan X2.4. Setelah eliminasi, dapat dilihat pada gambar 4.2 dimana variabel X2 telah dimodifikasi.



Gambar 4.2 Pengujian setelah di eliminasi
(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

4.2.2 Validitas diskriminan

Validitas diskriminan bertujuan untuk memastikan bahwa setiap indikator memprediksi variabel laten yang diukur lebih baik daripada variabel laten lainnya. Hal ini adapat adilihat melalui cross loading antara indikator dan konstruknya, yang ditampilkan dalam Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Hasil Cross Loading Indikator dengan Konstruk

	PU	PEOU	TRUST	SECURITY	ITU
X1.1	0.805	0.541	0.418	0.520	0.463
X1.2	0.841	0.660	0.496	0.520	0.489
X1.3	0.747	0.614	0.438	0.452	0.413
X1.4	0.807	0.655	0.488	0.482	0.397
X2.1	0.679	0.854	0.462	0.498	0.559
X2.2	0.659	0.902	0.444	0.566	0.598
X2.3	0.602	0.759	0.504	0.549	0.497
X3.1	0.490	0.447	0.861	0.653	0.581
X3.2	0.512	0.515	0.780	0.576	0.451
X3.3	0.442	0.486	0.806	0.627	0.429
X3.4	0.439	0.385	0.829	0.665	0.467
X4.1	0.552	0.467	0.760	0.769	0.480
X4.2	0.514	0.452	0.688	0.828	0.582
X4.3	0.428	0.541	0.516	0.811	0.674
X4.4	0.539	0.603	0.588	0.844	0.634
Y1.1	0.439	0.552	0.558	0.629	0.887
Y1.2	0.547	0.613	0.552	0.691	0.926
Y1.3	0.494	0.597	0.487	0.655	0.869

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

4.2.3 Construct Reliability

Selain uji validitas, uji reliabilitas juga penting dalam penelitian ini. Dalam pendekatan PLS, reliabilitas diukur melalui *composite reliability* dan *Cronbach's alpha*. Sebuah konstruk dianggap reliabel jika nilai *composite reliability* lebih dari 0,70 dan *Cronbach's alpha* $\geq 0,50$.

Tabel 4.9 Nilai Uji Reliabilitas

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)	Average variance extracted (AVE)
PEOU(X1)	0.813	0.819	0.877	0.641
PU(X2)	0.789	0.801	0.878	0.706
Trust(X3)	0.838	0.851	0.891	0.672
Security(X4)	0.831	0.840	0.887	0.662
ITU(Y)	0.875	0.877	0.923	0.800

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

Setiap konstruk memiliki nilai *composite reliability* (keandalan komposit) yang tinggi, dengan nilai rho_c yang semuanya di atas 0.7. Hal ini menunjukkan bahwa indikator-indikator dalam setiap konstruk saling berkorelasi dengan baik dan memberikan kontribusi yang konsisten terhadap pengukuran konstruk tersebut. Dengan nilai yang tinggi, kita dapat memiliki kepercayaan yang lebih besar terhadap kualitas pengukuran konstruk dalam model. Selain itu, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata varians diekstraksi (AVE) untuk setiap konstruk juga relatif tinggi, menunjukkan bahwa indikator-indikator dalam konstruk tersebut berhasil menjelaskan variasi dari konstruk tersebut dengan baik.

4.3 Pengujian Struktural (Inner Model)

R-Square

Evaluasi model struktural dilakukan dengan menggunakan *R-Square* untuk konstruk dependen. Model dianggap kuat jika nilai *R-square* $\geq 0,67$, moderat jika nilai *R-square* $\geq 0,33$, dan lemah jika nilai *R-square* $\geq 0,19$. Nilai *R-square* membantu variabel dependen dan koefisien *Intention to Use* dapat mengevaluasi model structural. Nilai tersebut dapat dilihat pada Tabel 4.10

Tabel 4.10 Hasil Cross Loading Indikator dengan Konstruk

R-Square	
Variabel Dependen	R Square
Intention to Use	0.604

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

Nilai *R-Square* sebesar 0.604 untuk optimalisasi *Intention to Use* menunjukkan bahwa validitas model *Intention to Use* cukup baik.

F-Square

Dalam menentukan dampak dari faktor laten eksternal terhadap variabel laten endogen dapat ditentukan dengan menggunakan *effect-size F²*:

1. Jika *Effect Size* adalah 0.35, maka pernyataan tersebut dianggap kuat.
2. Jika *Effect Size* 0.15, maka pernyataan tersebut dianggap sedang.
3. Jika estimasi ukuran pengaruh adalah 0.02, maka dianggap lemah.

Hal tersebut membantu untuk memahami seberapa signifikan faktor eksternal mempengaruhi variabel endogen dalam model.

Tabel 4.11 Nilai Uji Reliabilitas

	X1.	X2.	X3.	X4.	Y.
X1.					0.003
X2.					0.113
X3.					0.001
X4.					0.240
Y.					

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

4.4 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan mengamati signifikansi antar variabel laten menggunakan *t-statistic* yang dihitung melalui *bootstrapping* di SmartPLS

Tabel 4.11 Nilai Uji Reliabilitas

Koefisien jalur - Rata-rata, STDEV, Nilai-T, Nilai-p					
	(O)	(M)	(STDEV)	(O/ST DEV)	(P values)

Koefisien jalur - Rata-rata, STDEV, Nilai-T, Nilai-p					
PU (X1). - > ITU (Y).	-0.017	0.046	0.095	0.182	0.428
PEOU (X2). -> ITU (Y).	0.324	0.297	0.117	2.780	0.003
Trust (X3). -> ITU (Y).	0.021	0.049	0.093	0.225	0.411
Security (X4). -> ITU (Y).	0.525	0.483	0.114	4.596	0.000

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

Pengujian hipotesis menggunakan tingkat signifikansi 5% dan tingkat keyakinan 95%, dengan *t-statistic* > 1,96 sebagai syarat signifikan. Berikut hasil analisis *path coefficient*, *t-statistic*, dan *p-value*:

1. Perceived Usefulness (X1) terhadap Intention to Use (Y)

Koefisien -0,017 menunjukkan pengaruh negatif sangat kecil. *T-statistic* 0,182 dan *p-value* 0,428 ($p > 0,05$) menunjukkan hubungan tidak signifikan. Hipotesis 1 ditolak. Hal ini tidak mendukung penelitian sebelumnya oleh (Debby, Joshua, & Sienny, 2020) yang menyatakan bahwa manfaat dari sistem berpengaruh positif terhadap minat pengguna QRIS.

2. Perceived Ease of Use (X2) terhadap Intention to Use (Y)

Koefisien 0,324 menunjukkan pengaruh positif sedang. *T-statistic* 2,780 dan *p-value* 0,003 ($p < 0,05$) menunjukkan hubungan signifikan. Hipotesis 2 diterima. Temuan ini mendukung penelitian oleh (Debby, Joshua, & Sienny, 2020) yang menegaskan bahwa kemudahan penggunaan berkontribusi terhadap minat pengguna QRIS.

3. Trust (X3) terhadap Intention to Use (Y)

Koefisien 0,021 menunjukkan pengaruh positif sangat kecil. *T-statistic* 0,225 dan *p-value* 0,411 ($p > 0,05$) menunjukkan hubungan tidak signifikan. Hipotesis 3 ditolak. Oleh karena itu, hipotesis H3 ditolak, bertentangan dengan penelitian sebelumnya (Bentar Kusdimanto et al., 2022) yang

menemukan bahwa kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap *Intention to Use QRIS*.

4. **Security (X4) terhadap *Intention to Use (Y)***
Koefisien 0,525 menunjukkan pengaruh positif cukup kuat. *T-statistic* 4,596 dan *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) menunjukkan hubungan sangat signifikan. Hipotesis 4 diterima. Ini mendukung penelitian oleh (Debby, Joshua, & Sienny, 2020) yang menyatakan bahwa aspek keamanan berpengaruh signifikan terhadap minat pengguna QRIS. Pengujian hipotesis tersebut menghasilkan kesimpulan pengujian hipotesis pada penelitian dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Kesimpulan Pengujian Hipotesis		
H	Hasil	Kesimpulan
H1	Perceived Usefulness tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>Intention to Use</i>	Ditolak
H2	Perceived Ease of Use berpengaruh terhadap <i>Intention to Use</i>	Diterima
H3	Trust tidak berpengaruh signifikan terhadap <i>Intention to Use</i>	Ditolak
H4	Security berpengaruh terhadap <i>Intention to Use</i>	Diterima

(Sumber: Diolah oleh peneliti, 2024)

5. **Kesimpulan, Saran, dan Batasan**
5.1 **Kesimpulan**
Technology Acceptance Model (TAM) sebagai alat pembayaran pada generasi X di TOP 100 Grand Batam Mall dapat diambil kesimpulan sebagai bahwa, hasil uji statistik, hanya **Perceived Ease of Use (X2)** dan **Security (X4)** yang memiliki pengaruh signifikan terhadap ***Intention to Use (Y)***, dengan *t-statistic* masing-masing 2.780 dan 4.596, serta *p-value* di bawah 0.05. Sementara itu, **Perceived Usefulness (X1)** dan **Trust (X3)** tidak signifikan karena *t-statistic* masing-masing 0.182 dan 0.225, serta *p-value* di atas 0.05.
Artinya, penelitian ini menunjukkan bahwa **Perceived Ease of Use (X2)** dan **Security (X4)** memiliki pengaruh signifikan terhadap ***Intention To Use (Y)*** QRIS sebagai alat

pembayaran digital oleh generasi X di TOP 100 Grand Batam Mall. Sementara itu, **Perceived Usefulness (X1)** dan **Trust (X3)** tidak memiliki pengaruh signifikan, menunjukkan bahwa kemudahan dan keamanan lebih menentukan dibandingkan manfaat atau kepercayaan dalam mendorong penggunaan QRIS di kalangan generasi X di Kota Batam.

5.2 **Saran**
Berdasarkan hasil penelitian, **Perceived Ease of Use (X2)** dan **Security (X4)** memiliki pengaruh signifikan terhadap ***Intention to Use QRIS***, sementara **Perceived Usefulness (X1)** dan **Trust (X3)** tidak signifikan. Berdasarkan temuan ini, TOP 100 Grand Batam Mall dapat mempertimbangkan langkah-langkah berikut:

1. **Meningkatkan *Perceived Ease of Use***
Sediakan panduan praktis penggunaan QRIS bagi pengunjung, khususnya generasi X yang mungkin kurang familiar.
2. **Memperkuat Trust**
Jamin keamanan data pengguna untuk meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap QRIS.
3. **Menjamin Keamanan (*Security*)**
Pastikan sistem QRIS memenuhi standar keamanan terbaru untuk melindungi setiap transaksi.
4. **Menonjolkan Manfaat QRIS**
Adakan promosi seperti diskon atau cashback untuk menunjukkan kemudahan dan kenyamanan QRIS, sehingga meningkatkan minat pengguna, terutama generasi X.

5.3 **Keterbatasan**
Penelitian ini memiliki beberapa batasan yang perlu diperhatikan:
1. **Keterbatasan Lokasi**
Penelitian hanya dilakukan di Top 100 Grand Batam Mall, sehingga hasilnya mungkin tidak mencerminkan perilaku generasi X dalam menggunakan QRIS di tempat atau wilayah lain.
2. **Keterbatasan Waktu**
Data dikumpulkan dalam periode Agustus hingga Oktober 2024. Kebijakan terkait QRIS

yang berubah setelah periode ini dapat memengaruhi minat dan perilaku pengguna.

3. Keterbatasan Responden

Sampel berfokus pada generasi X di Batam yang telah berbelanja minimal tiga kali di Top 100 Grand Batam Mall. Hal ini membatasi generalisasi hasil, mengingat generasi X di wilayah lain atau dengan frekuensi belanja berbeda mungkin memiliki karakteristik yang tidak tercakup.

Batasan-batasan ini penting untuk dipertimbangkan dalam menginterpretasikan hasil penelitian dan penerapannya di konteks yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Amoroso, & Magnier . (2012). Building a research model for mobile wallet consumer adoption: The case of mobile Suica in Japan.
- Bank Indonesia. (2019). *Sistem Pembayaran di Indonesia*. Retrieved from <https://www.bi.go.id/id/sistempembayaran/diindonesia/Contents/Default.aspx>
- Chawla, & Joshi. (2019). Consumer attitude and intention to adopt mobile wallet in India.
- Chellapa, & Pavlou. (2002). Perceived information security, financial liability and consumer trust in electronic commerce transactions. *Logistics Information Management*, 358-368.
- Cheong, & Park. (2005). *Mobile internet acceptance in Korea*.
- Davies. (2018, June 22). *Generasi X dominasi peran kepemimpinan, juara dibanding milenial*. Retrieved from <https://gaya.tempo.co/read/1099916/generasi-x-dominasi-peran-kepemimpinan-juara-dibanding-milenial/full&view=ok>
- Davis. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *Management Information Systems Research Center*, 319-340.
- Davis, Bagozzi, & Warshaw. (1989). Use acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management Science*.
- Debby, Joshua, & Sienny. (2020). Pengaruh Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Trust, dan Security Terhadap Minat Penggunaan Gopay Pada Generasi X di Surabaya. *Jurnal Manajemen Perhotelan*, 19-29.
- Enck, Ongtang, & McDaniel. (2009). On lightweight mobile phone application certification. 235-245.
- Fishbein, & Ajzen. (1980). *Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research*.
- Flaviaan, & Guinaliu. (2006). Consumer trust, perceived security and privacy policy. three basic elements of loyalty to a website. *Industrial Management & Data System*, 601-620.
- Hair et al. (2014). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*.
- Hasana, S. (2018). *Dasar Hukum uang elektronik jika masuk tol* . Retrieved from <https://www.hukumonline.com/klink/detail/lt5a1e127fd6cf0/dasarhukum-penggunaan-uang-elektronik-jika-masuk-tol/>
- Jogiyanto. (2007). *Sistem informasi keperilakuan*.
- Lancaster. (2002). *When generations collide*. New York: Collins Business.
- Lau, & Lee. (1999). Consumers' trust in a brand and the link to brand loyalty. *Journal of Market-Focused Management*, 314-370.
- Luthfi. (2014). *Di Indonesia, Smartphone sudah menjadi kebutuhan utama*. Retrieved from <https://techno.okezone.com/read/2014/05/13/57/984293/di-indonesiasmart-phone-sudah-menjadi-kebutuhan-utama>
- Morgan, & Hunt. (1994). The commitment-trust theory of relations marketing. *Journal of Marketing*, 20-38.

- Nambiar, Lu, & Liang. (2004). Analysis of payment transaction security in mobile commerce.
- Nuridin. (2018). *Uang elektronik tidak hanya untuk bayar tol tapi juga untuk belanja*. Retrieved from <https://ekonomi.kompas.com/read/2018/02/18/140000826/uangelektronik-tidak-hanya-untuk-bayar-tol-tapi-juga-untuk-belanja>
- Okta. (2019). *Mengenal Generasi X, Milenial hingga Alpha*. Retrieved from <https://news.okezone.com/read/2019/02/22/65/2021335/mengenalgenerasi-x-milenial-hingga-alpha>
- Pavlou. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: integrating trust and risk with the technology acceptance model. 101-134.
- Rauniar, Ralvski, Yang, & Johnson. (2014). Technology acceptance model (TAM) and social media usage: An empirical study on Facebook.
- Schewe, & Meredith. (2004). Segmenting global markets by generational cohorts: determining motivation by age. *Journal of Consumer Behavior*, 51-63.
- Seetharman, Kumar, Palaniappan, & Waber. (2017). Factors influencing behavioural intention to use the mobile wallet in Singapore. *Journal of Applied Economics and Business Research*, 116-136.
- Seetharman, Kumar, Palanniappan, & Waber. (2017). *Factors influencing behavioural intention to use the mobile wallet in Singapore*.
- Shaw. (2014). The mediating influence of trust in the adoption of mobile wallet. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 449-459.
- Sheppard, Hartwick, & Warshaw. (1988). The Theory of reasoned action: A metaanalysis of past research with recommendations for modifications and future research. *Journal of Consumer Research*, 325-343.
- Suh, & Han. (2002). Effect of trust on consumer acceptance of Internet banking. *Electronic Commerce Research and Applications*, 247-263.
- Tunas Group. (2019). *Grand Batam Mall*. Retrieved from [tunasproperty.com: https://tunasproperty.com/id/projects/grand-batam-mall](https://tunasproperty.com/id/projects/grand-batam-mall)
- Venkatesh, & Davis. (2003). *User acceptance of information technology: toward a unified view*.