
QR Code and Mobile Payment: The Disruptive Forces in Retail

Arina Alawiyyah

Faculty of Economics and Business, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Article Info

Article history:

Received Agustus 10, 2025

Revised Agustus 25, 2025

Accepted Agustus 28, 2025

Keywords:

M-payment; QR Code; MTAM;
Behavioral Intention; Mobile
Usefulness

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi adopsi mobile payment (m-payment) berbasis Quick Response (QR) Code pada karyawan yayasan pondok pesantren Al-Hikmah 1 Brebes yang menggunakan Qr Code sebagai alat transaksi. Menggunakan Mobile Technology Acceptance Model (MTAM) yang diperluas. Fokus penelitian ini adalah mengevaluasi pengaruh Optimism, Personal Innovativeness, dan Mobile Usefulness sebagai variabel mediasi terhadap Behavioral Intention dalam mengadopsi m-payment. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan data primer yang diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara online menggunakan Google Form. Populasi penelitian ini yaitu karyawan di Yayasan pondok pesantren Al-hikmah 1 yang berjumlah 350 Karyawan dengan Sampel yang digunakan berjumlah 60, alat analisis SMART PLS 3 untuk menguji hubungan antar variabel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Optimism (X1) dan Personal Innovativeness (X2) tidak berpengaruh signifikan langsung terhadap Behavioral Intention (Y), tetapi Mobile Usefulness (M) memiliki pengaruh signifikan terhadap Y. Selain itu, X1 dan X2 berpengaruh signifikan terhadap M dan Y melalui M sebagai mediasi. Hasil ini menunjukkan pentingnya peran Mobile Usefulness dalam meningkatkan niat adopsi m-payment. Implikasi penelitian ini meliputi penguatan edukasi pengguna, pengembangan teknologi yang user-friendly, dan peningkatan infrastruktur untuk mendorong adopsi m-payment di Indonesia.



© 2022 by the authors; licensee UMP. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Corresponding Author:

Arina Alawiyyah,
Faculty of Economics and Business
Universitas Muhammadiyah Purwokerto,
Email: arinaelba@gmail.com

1. INTRODUCTION

Dalam beberapa tahun terakhir, kemajuan teknologi telah merevolusi cara masyarakat melakukan transaksi. Mobile payment (m-payment) telah menjadi salah satu inovasi utama yang mengubah lanskap pembayaran. Layanan ini memungkinkan konsumen untuk membayar produk dan layanan secara praktis melalui ponsel pintar, menggantikan kebutuhan akan uang tunai atau kartu

kredit/debit (Hartanto, et. al, 2023). Fenomena ini tidak hanya menghadirkan kemudahan bagi konsumen, tetapi juga membuka peluang besar bagi sektor ritel untuk beradaptasi dengan teknologi digital dalam menghadapi era ekonomi berbasis teknologi.

Indonesia telah memanfaatkan mobile payment (m-payment) secara luas sebagai metode transaksi digital yang praktis dan efisien. Perkembangan ini didukung oleh berbagai inovasi, seperti penggunaan dompet digital dan standar kode QR nasional, QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard), yang memudahkan transaksi antara konsumen dan merchant. Bank Indonesia juga telah menginisiasi Gerakan Nasional Non Tunai (GNNT) sejak tahun 2014 untuk mendorong masyarakat beralih ke pembayaran digital (Atmaja & Paulus, 2022). Selain itu, nominal transaksi QRIS tumbuh 194,06 persen year-on-year (yoy), dengan jumlah pengguna mencapai 48,90 juta dan jumlah merchant 31,86 juta (Indonesia.go.id, 2024). Transformasi ini menunjukkan bahwa m-payment menjadi bagian integral dalam sistem pembayaran di Indonesia, seiring dengan meningkatnya adopsi teknologi oleh masyarakat.

Meskipun pembayaran digital di Indonesia menunjukkan pertumbuhan yang signifikan, adopsi m-payment masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu hambatan utama adalah kekhawatiran terkait keamanan dan risiko penipuan dalam transaksi digital, yang membuat sebagian masyarakat enggan beralih dari metode pembayaran tradisional. Selain itu, rendahnya literasi digital dan pemahaman masyarakat mengenai manfaat serta penggunaan m-payment turut menghambat adopsinya (Azzakiyah, et. al, 2023). Keterbatasan infrastruktur teknologi informasi, terutama di daerah terpencil, juga menjadi kendala dalam penerapan m-payment secara luas (Wardani, et. al, 2024). Tantangan-tantangan ini perlu diatasi melalui edukasi, peningkatan keamanan sistem, dan pengembangan infrastruktur untuk mendorong penggunaan m-payment di Indonesia.

Penelitian terdahulu telah membahas m-payment dari sudut pandang umum, seperti faktor kepraktisan, keamanan, dan inovasi teknologi (Kresnanto, et. al, 2022; Sodik & Riza, 2023). Namun, sedikit penelitian yang secara khusus mengeksplorasi faktor-faktor yang memengaruhi adopsi m-payment berbasis kode QR. Putit & Sahudin (2023) menyoroti bahwa teknologi QR menawarkan kemudahan dan aksesibilitas, namun faktor-faktor seperti persepsi manfaat, inovasi pribadi, dan optimisme masih memerlukan eksplorasi mendalam untuk memahami pengaruhnya terhadap niat pengguna.

Urgensi penelitian ini terletak pada pentingnya memahami anteseden utama yang memengaruhi adopsi m-payment berbasis kode QR di negara berkembang seperti Malaysia. Dengan mempertimbangkan potensi teknologi ini sebagai kekuatan disruptif, penelitian ini bertujuan untuk memberikan wawasan mendalam mengenai faktor-faktor pendorong dan penghambat dalam penerapan m-payment. Hal ini sangat relevan untuk mendukung strategi pemerintah dan pelaku bisnis dalam mempercepat adopsi teknologi pembayaran digital.

Literature Review

Mobile Technology Acceptance Model (MTAM)

Mobile Technology Acceptance Model (MTAM), yang diperkenalkan oleh Ooi dan Tan pada tahun 2016, dikembangkan untuk mengatasi keterbatasan Technology Acceptance Model (TAM) yang asli dalam konteks adopsi teknologi seluler. Definisi asli TAM terbatas dalam konteks organisasi, yang terbukti tidak memadai untuk memahami adopsi teknologi di luar tempat kerja, di mana tugas dan interaksi pengguna berbeda secara signifikan.

Untuk mengatasi keterbatasan ini, MTAM berfokus pada dua variabel utama: kegunaan seluler (MU) dan kemudahan penggunaan seluler (MEOU). Variabel-variabel ini disesuaikan dengan lingkungan mobile, dengan menyadari bahwa persepsi dan interaksi pengguna dengan teknologi

mobile berbeda dengan sistem desktop tradisional. Pendekatan ini memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi teknologi mobile.

Lebih lanjut, Ooi dan Tan mengakui bahwa TAM saja tidak cukup untuk menjelaskan kompleksitas adopsi teknologi inovatif. Mereka mencatat bahwa TAM hanya dapat menjelaskan kurang dari 40% dari varians dalam niat penggunaan dan perilaku terkait adopsi teknologi baru. Untuk mengatasi hal ini, mereka mengusulkan untuk memasukkan variabel tambahan di luar dimensi teknologi, seperti kenyamanan transaksi yang dirasakan, kecepatan transaksi yang dirasakan, optimisme, dan keinovatifan pribadi, untuk menawarkan pemahaman yang lebih rinci tentang anteseden yang mempengaruhi adopsi teknologi seluler.

Optimism

Optimism didefinisikan sebagai sebuah konstruksi yang memberikan pelanggan lebih banyak kendali, fleksibilitas, dan efektivitas dalam hidup mereka (Bouzari & Karetepe, 2020). Pernyataan umum tentang optimisme (visi positif dalam menggunakan teknologi) sebagai Sedangkan keinovatifan adalah kemampuan individu untuk menggunakan teknologi baru, yang memungkinkan mereka untuk menantikan kemajuan dan perkembangan teknologi berdasarkan jenis produk dan layanan, misalnya: pelanggan biasanya menggunakan produk dan layanan berteknologi tinggi secara mandiri, dan pelanggan menjadi yang pertama di antara rekan-rekan mereka untuk memperoleh penggunaan teknologi baru.

Personal Innovativeness

Keinovatifan pribadi, menurut penelitian dalam difusi inovasi, mengacu pada kesediaan individu untuk merangkul teknologi informasi dan ide-ide baru (Wu & Yu, 2022). Individu yang sangat inovatif dicirikan oleh perilaku pencarian informasi yang aktif dan kemampuan mereka untuk mengelola ketidakpastian. Mereka lebih cenderung mengembangkan sikap positif untuk mengadopsi teknologi baru karena mereka terbuka untuk mencoba dan bereksperimen dengan ide-ide yang tidak dikenal. Sifat ini telah dikaitkan dengan kecenderungan seseorang untuk mengambil risiko, yang memungkinkan mereka untuk mengeksplorasi teknologi baru dengan lebih sedikit keraguan dan lebih percaya diri.

Penelitian telah menunjukkan bahwa sifat-sifat pribadi, termasuk keinovatifan pribadi, memengaruhi perilaku adopsi dalam berbagai konteks. Studi oleh Agarwal dan Prasad (1998) menunjukkan bahwa individu dengan keinovatifan pribadi yang tinggi lebih mungkin untuk membentuk keyakinan positif tentang teknologi baru, seperti kemudahan penggunaan, kompatibilitas, dan keuntungannya (Ali, 2019). Keinginan untuk mengeksplorasi teknologi baru ini sering kali didorong oleh motivasi internal, dengan individu yang inovatif mengandalkan berbagai media untuk mengumpulkan informasi, yang membentuk persepsi mereka. Pengenalan Personal Innovativeness in Information Technology (PIIT) sebagai variabel dalam model penerimaan teknologi membantu menjelaskan bagaimana perbedaan individu mempengaruhi adopsi inovasi TI dan IS, menjadikannya faktor penting dalam memahami penerimaan teknologi.

Mobile Usefulness

Kegunaan seluler mengacu pada sejauh mana perangkat seluler meningkatkan aktivitas harian pengguna dengan menyediakan akses yang mudah ke informasi, layanan, dan alat komunikasi (Hawary & Obiadat, 2021). Selama dekade terakhir, proliferasi smartphone dan tablet telah secara signifikan mengubah cara individu berinteraksi dengan teknologi, membuat tugas-tugas seperti berbelanja, perbankan, dan bersosialisasi menjadi lebih mudah diakses dan efisien.

Pandemi COVID-19 semakin mempercepat adopsi teknologi seluler, dengan banyak orang yang mengandalkan perangkat seluler untuk bekerja, pendidikan, dan interaksi sosial. Sebuah studi yang

diterbitkan pada tahun 2021 meneliti penggunaan perangkat seluler sebelum dan selama pandemi, mencatat bahwa perangkat ini memungkinkan pengguna untuk melakukan banyak tugas yang sama seperti komputer standar, meskipun dengan antarmuka layar sentuh. Secara keseluruhan, kegunaan perangkat seluler terbukti di berbagai sektor, termasuk komunikasi, perdagangan, pendidikan, dan perawatan kesehatan, yang menyoroti peran integral mereka dalam masyarakat modern (Alghazi, et. al, 2021).

Behavioral Intention

Niat perilaku mengacu pada kesiapan atau rencana individu untuk melakukan perilaku tertentu. Niat ini berfungsi sebagai prediktor perilaku aktual, yang menunjukkan bahwa semakin kuat niat untuk terlibat dalam suatu perilaku, semakin besar kemungkinannya untuk terjadi (Erul, et. al, 2020). Konsep ini merupakan inti dari beberapa teori psikologi, terutama Theory of Reasoned Action (TRA) dan Theory of Planned Behavior (TPB). Menurut TRA, niat berperilaku dipengaruhi oleh dua faktor utama: sikap terhadap perilaku dan norma subjektif, yang merupakan tekanan sosial yang dirasakan untuk melakukan atau tidak melakukan perilaku (Ustadi & Mat, 2023).

Hypotheses Development

Optimism (OP) berpengaruh positif terhadap Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa Optimism (OP) memiliki pengaruh positif terhadap Behavioral Intention (BI) dalam adopsi pembayaran menggunakan kode QR. Studi oleh Nguyen-Tan dan Le-Hoang (2024) menemukan bahwa optimisme, bersama dengan inovasi pribadi dan electronic word of mouth, secara signifikan mempengaruhi Behavioral Intention untuk menggunakan pembayaran berbasis kode QR. Selain itu, penelitian lain menyoroti bahwa persepsi positif terhadap manfaat utilitarian dan kesehatan dari pembayaran kode QR, yang dapat dipengaruhi oleh optimisme individu, meningkatkan niat untuk mengadopsi metode pembayaran ini. Dengan demikian, optimisme individu berperan penting dalam mendorong adopsi pembayaran berbasis kode QR.

H1: Optimism (OP) berpengaruh positif terhadap Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Personal Innovativeness (PI) berpengaruh positif terhadap Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa Personal Innovativeness (PI) memiliki pengaruh positif terhadap Behavioral Intention (BI) dalam adopsi pembayaran menggunakan kode QR. Suo et al. (2023) dalam studi mereka mengidentifikasi bahwa ekspektasi kinerja, pengaruh sosial, kebiasaan, nilai harga, dan inovasi pribadi dalam teknologi informasi secara signifikan terkait dengan niat perilaku untuk mengadopsi pembayaran mobile berbasis kode QR. Selain itu, penelitian lain juga menemukan bahwa Personal Innovativeness dan optimisme mempengaruhi Behavioral Intention untuk menggunakan pembayaran berbasis kode QR (Nguyen & Hoang, 2024). Temuan ini menegaskan bahwa individu dengan tingkat inovasi pribadi yang tinggi lebih cenderung berniat mengadopsi teknologi pembayaran baru seperti kode QR.

H2: Personal Innovativeness (PI) berpengaruh positif terhadap Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Mobile Usefulness (MU) berpengaruh positif terhadap Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa persepsi manfaat utilitarian dari penggunaan kode QR, seperti kemudahan transaksi, kecepatan, dan kenyamanan, memperkuat niat perilaku konsumen untuk menggunakan sistem pembayaran berbasis kode QR (Yamin & Abdalatif, 2024; Tu, et. al, 2021; Sehat, et. al, 2024). Selain itu, faktor lain seperti pengaruh sosial, kebiasaan, dan inovasi pribadi juga turut memperkuat niat untuk mengadopsi pembayaran melalui aplikasi berbasis kode QR. Sebagai tambahan, studi yang memperluas model UTAUT2 menunjukkan bahwa ekspektasi kinerja dan nilai harga juga mempengaruhi keputusan konsumen dalam adopsi teknologi pembayaran ini (Suo, et. al, 2023). Dengan demikian, penelitian ini mengonfirmasi bahwa Mobile Usefulness (MU) merupakan faktor utama dalam mendorong Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi sistem pembayaran kode QR.

H5: Mobile Usefulness (MU) berpengaruh positif terhadap Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Optimism (OP) berpengaruh positif terhadap Mobile Usefulness (MU) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa Optimism (OP) berpengaruh positif terhadap Mobile Usefulness (MU). Misalnya, studi yang dilakukan oleh Kartika Diyandhari dan Gugup Kismono (2023) menunjukkan bahwa Optimism berpengaruh positif terhadap Mobile Usefulness dan Mobile Ease of Use dalam penggunaan MSDM-e mobile. Selain itu, penelitian Rafdinal dan Senalasari (2021) menemukan bahwa Optimism berpengaruh positif terhadap Mobile Usefulness dan Perceived Ease of Use dalam adopsi aplikasi pembayaran mobile selama pandemi COVID-19. Penelitian-penelitian ini mungkin bahwa Optimism memiliki pengaruh positif terhadap persepsi kegunaan mobile, yang dapat meningkatkan minat dan niat pengguna dalam menggunakan teknologi mobile.

H4: Optimism (OP) berpengaruh positif terhadap Mobile Usefulness (MU) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Personal Innovativeness (PI) berpengaruh positif terhadap Mobile Usefulness (MU) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa Personal Innovativeness (PI) berpengaruh positif terhadap Mobile Usefulness (MU) dalam konteks adopsi pembayaran dengan kode QR. Misalnya, penelitian oleh Saputra dan Bahari (2024) mengungkapkan bahwa PI secara positif memengaruhi perilaku adopsi pembayaran mobile di China, yang menunjukkan bahwa individu dengan tingkat inovasi pribadi yang tinggi cenderung melihat manfaat lebih besar dalam penggunaan teknologi mobile, termasuk pembayaran dengan kode QR. Selain itu, studi oleh Reswari dan Usman (2024) menemukan bahwa sikap terhadap penggunaan (attitude towards using) mampu memediasi pengaruh Perceived Ease of Use (PEOU) terhadap penggunaan aktual (actual use) pada pengguna mobile banking. Hal ini menunjukkan bahwa sikap positif terhadap penggunaan teknologi dapat meningkatkan persepsi kemudahan penggunaan dan, pada gilirannya, meningkatkan penggunaan aktual teknologi tersebut. Kepercayaan yang tinggi terhadap keamanan dan privasi transaksi dapat meningkatkan niat perilaku untuk menggunakan teknologi pembayaran mobile. Secara keseluruhan, penelitian-penelitian ini menunjukkan bahwa PI, sikap positif terhadap penggunaan, dan kepercayaan berperan penting dalam meningkatkan persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan teknologi pembayaran mobile, termasuk pembayaran dengan kode QR. Faktor-faktor ini dapat meningkatkan niat perilaku individu untuk mengadopsi teknologi pembayaran mobile.

H5: Personal Innovativeness (PI) berpengaruh positif terhadap Mobile Usefulness (MU) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Mobile Usefulness (MU) memediasi hubungan Optimism (OP) dengan Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

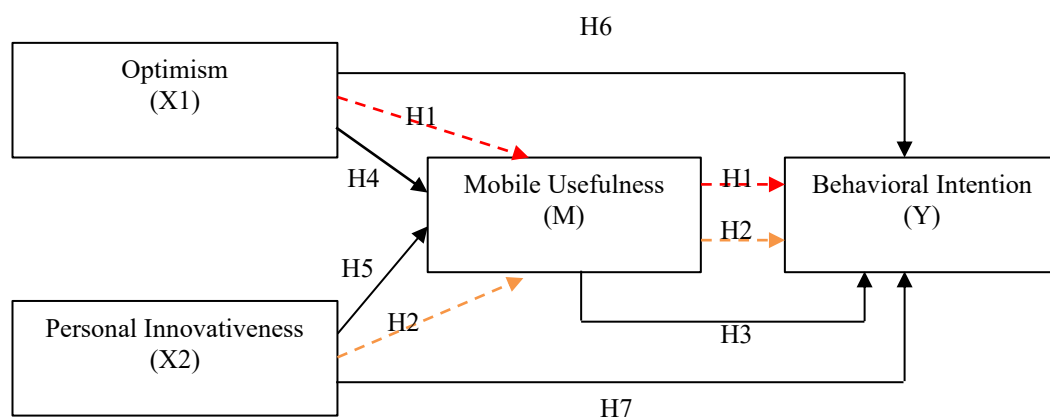
Penelitian mengenai pengaruh Optimism (OP) terhadap Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran berbasis kode QR menunjukkan bahwa optimisme berkontribusi positif dalam meningkatkan niat perilaku konsumen, meskipun peran Mobile Usefulness (MU) sebagai variabel mediasi belum banyak diteliti secara spesifik. Beberapa studi menunjukkan bahwa optimisme memengaruhi niat adopsi dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti inovasi pribadi dan perceived usefulness, yang relevan dalam penggunaan teknologi pembayaran kode QR (Nguyen & Hoang, 2023; Tu, et. al, 2022). Namun, penelitian yang secara eksplisit memasukkan MU sebagai mediator dalam hubungan antara OP dan BI dalam konteks pembayaran berbasis kode QR masih terbatas, sehingga topik ini menawarkan peluang menarik untuk penelitian lebih lanjut di masa depan.

H6: Mobile Usefulness (MU) memediasi hubungan Optimism (OP) dengan Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Mobile Usefulness (MU) memediasi hubungan Personal Innovativeness (PI) dengan Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa Personal Innovativeness (PI) berpengaruh positif terhadap Behavioral Intention (BI) dalam adopsi pembayaran menggunakan kode QR, dengan Mobile Usefulness (MU) sebagai variabel mediasi. Studi oleh Suo et al. (2023) mengidentifikasi bahwa ekspektasi kinerja, pengaruh sosial, kebiasaan, nilai harga, dan inovasi pribadi dalam teknologi informasi secara signifikan terkait dengan niat perilaku untuk mengadopsi pembayaran mobile berbasis kode QR. Selain itu, penelitian lain menemukan bahwa inovasi pribadi dan optimisme mempengaruhi niat perilaku untuk menggunakan pembayaran berbasis kode QR (Nguyen & Hoang, 2024). Temuan ini menegaskan bahwa individu dengan tingkat inovasi pribadi yang tinggi lebih cenderung berniat mengadopsi teknologi pembayaran baru seperti kode QR, dengan persepsi terhadap kegunaan mobile sebagai faktor mediasi yang memperkuat hubungan tersebut.

H7: Mobile Usefulness (MU) memediasi hubungan Personal Innovativeness (PI) dengan Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

2. METHOD

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah karyawan Yayasan pondok pesantren al-hikmah 1 yang berjumlah 350 orang dengan kriteria yang menggunakan Qr Code sebagai alat transaksi. Karena sampel membutuhkan tingkat penyaringan untuk memastikan

pemilihan peserta yang menggunakan Qr Code sebagai alat transaksi maka digunakanlah purposive sampling (Etikan et al., 2016). Dengan sampel responden berjumlah 60 orang. Kuesioner disebarakan secara langsung melalui google form. Penelitian ini menggunakan skala likert dengan 5 pilihan jawaban.

Analisis data menggunakan metode Partial Least Squares (PLS) yang telah terbukti bermanfaat dan efektif dalam menganalisis data dengan ukuran sampel kecil, data non-normal, atau model kompleks. Metode ini membantu dalam menilai signifikansi hasil estimasi (Hair et al., 2019).

Tabel 1. Definisi Variabel

Variabel	Item	Pernyataan	Referensi
Mobile Usefulness (MU)	MU1	Menggunakan pembayaran seluler QRIS meningkatkan produktivitas saya dalam pembelian.	Ooi and Tan (2016)
	MU2	Menggunakan pembayaran seluler QRIS meningkatkan efektivitas saya dalam pekerjaan sehari-hari.	
	MU3	Menggunakan pembayaran seluler QRIS membuat pembayaran lebih mudah.	
	MU4	Secara keseluruhan, saya merasa pembayaran seluler menggunakan QRIS menguntungkan.	
Optimism (OP)	OP1	Teknologi memberikan saya kendali lebih besar pada kehidupan sehari-hari.	Lu et al. (2011)
	OP2	Produk dan layanan yang menggunakan teknologi terbaru jauh lebih nyaman digunakan.	
	OP3	Saya menyukai ide berbisnis melalui teknologi karena saya tidak terbatas pada cara-cara biasa.	
Personal Innovativeness (PI)	PI1	Saya suka bereksperimen dengan teknologi baru.	Slade et al. (2015)
	PI2	Saya akan mencari cara untuk mencoba teknologi baru.	
	PI3	Di antara teman-teman saya, saya orang pertama yang mencoba teknologi baru.	
Behavioral Intention (BI)	BI1	Saya ingin meningkatkan penggunaan pembayaran seluler QRIS di masa mendatang.	Tan et al. (2014)
	BI2	Saya ingin menggunakan pembayaran seluler QRIS jika ada kesempatan.	
	BI3	Saya ingin menggunakan pembayaran QRIS untuk pembelian, daripada menggunakan metode pembayaran tradisional. (misalnya Tunai)	
	BI4	Saya akan sangat menyarankan orang lain untuk menggunakan pembayaran QRIS.	

(Source: Research Data, 2024)

3. RESULTS AND DISCUSSION

Results

Convergent Validity

Convergent Validity merupakan model pengukuran yang didapatkan dari korelasi antar instrument dengan beban faktor (loading factor) dengan kriteria nilai setiap loading factor adalah $>0,7$.

Tabel 2. Uji Outer Model

Variabel	Indikator	Outer Loading	Keterangan
Optimism (OP) (X1)	OP.1	0.884	Valid
	OP.2	0.848	Valid
	OP.3	0.832	Valid
Personal innovativeness (PI) (X2)	PI.1	0.853	Valid
	PI.2	0.842	Valid
	PI.3	0.659	Tidak Valid
Behavioral Intention (BI) (Y)	BI.1	0.846	Valid
	BI.2	0.842	Valid
	BI.3	0.841	Valid
	BI.4	0.793	Valid
Mobile Usefulness (MU) (M)	MU.1	0.817	Valid
	MU.2	0.784	Valid
	MU.3	0.751	Valid
	MU.4	0.781	Valid

(Source: Research Data, 2024)

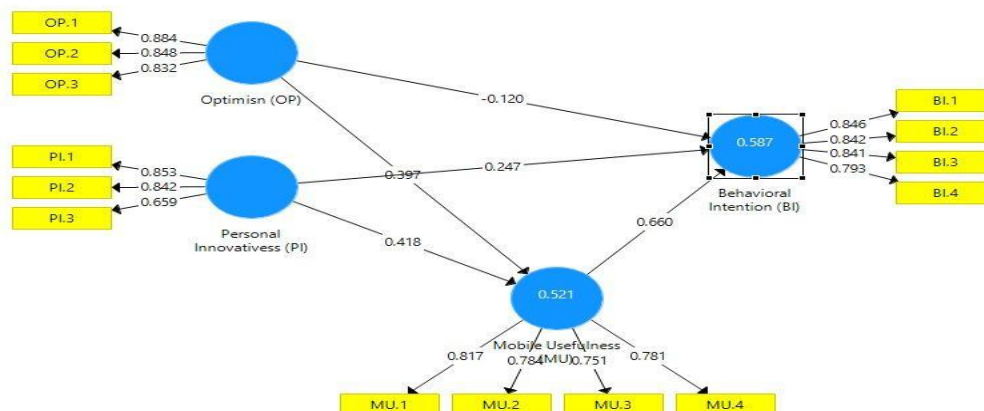


Figure 2. Path Diagram

Berdasarkan sajian data dalam tabel 1 di atas, diketahui bahwa masing-masing indikator variabel penelitian banyak yang memiliki nilai outer loading $> 0,7$. Namun, terlihat masih terdapat indikator yang memiliki nilai outer loading $< 0,7$. Variabel personal innovative (PI) terdapat 1 instrumen yang tidak valid ($< 0,7$) yaitu PI.3 dan selebihnya valid ($> 0,7$). Menurut Ghozali (2019), nilai outer loading antara 0,5 – 0,6 sudah dianggap cukup untuk memenuhi syarat convergent validity.

Construct Reliability and Validity

Validitas konstruk adalah sebuah gambaran yang menunjukkan sejauh mana alat ukur itu menunjukkan hasil yang sesuai dengan teori. Sedangkan Reliabilitas konstruk membuktikan akurasi, konsistensi dan ketepatan item/indicator dalam mengukur konstruk.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas model menggunakan uji composite reliability yang diperkuat oleh cronbach's alpha. Composite Reliability merupakan bagian yang digunakan untuk menguji nilai reliabilitas indikator-indikator pada suatu variabel. Uji realibilitasdengan composite reability dapat diperkuat dengan menggunakan nilai cronbach's alpha. Suatu variabel dapat dinyatakan reliabel atau memenuhi cronbach's alpha apabila memiliki nilai cronbach's alpha $> 0,7$. Variabel laten dapat dikatakan memiliki reliabilitas yang baik apabila nilai composite reliability lebih besar dari 0,7. Ghozali & Latan (2019) menyatakan bahwa pengukuran ini dapat digunakan untuk mengukur realibilitias yang baik untuk suatu konstruk dalam SEM-PLS.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas dan Validitas

	Cronbach's Alpha	Rho A	Composite Realibility	Average Variance Extracted (AVE)
Optimism (OP) (X1)	0.819	0.849	0.890	0.731
Personal innovativeness (PI) (X2)	0.702	0.747	0.831	0.624
Behavioral Intention (BI) (Y)	0.850	0.855	0.899	0.690
Mobile Usefulness (MU) (M)	0.790	0.792	0.864	0.614

(Source: Research Data, 2024)

Kesimpulan pengujian composite reliability adalah sebagai berikut:

- Variabel optimis (X1) adalah reliabel, karena nilai composite reliability adalah $0,890 > 0,7$.
- Variabel personal innovativeness (X2) adalah reliabel, karena nilai composite reliability adalah $0,831 > 0,7$.
- Variabel behavioral intention (Y) adalah reliabel, karena nilai composite reliability adalah $0,899 > 0,7$.
- Variabel mobile usefulness (M) adalah reliabel, karena nilai composite reliability adalah $0,864 > 0,7$.

Average Variance Extracted (AVE) menggambarkan besaran varian yang mampu dijelaskan oleh item-item dibandingkan dengan varian yang disebabkan oleh error pengukuran. Standarnya adalah bila nilai AVE di atas 0,5 maka dapat dikatakan bahwa konstruk memiliki convergent validity yang baik. Artinya, variabel laten dapat menjelaskan rata-rata lebih dari setengah variance dari indikator-indikatornya. Kesimpulan pengujian Average Variance Extracted adalah sebagai berikut:

- Variabel optimis (X1) adalah reliabel, karena nilai AVE adalah $0.731 > 0.5$.
- Variabel personal innovativeness (X2) adalah reliabel, karena nilai AVE perpajakan adalah $0.624 > 0.5$.
- Variabel behavioral intention (Y) adalah reliabel, karena nilai AVE adalah $0.690 > 0.5$.
- Variabel mobile usefulness (M) adalah reliabel, karena nilai AVE adalah $0.614 > 0.5$.

Berdasarkan hasil tabel 3 dapat diketahui seluruh variabel memiliki nilai Cronbach's Alpha dan Composite Realibility $> 0,7$ sehingga dapat disimpulkan bahwa instrument penelitian reliabel dan nilai akar kuadrat AVE masing-masing variabel diatas 0,5. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen memenuhi syarat validitas.

Uji Validitas

Discriminant validity (validitas diskriminan) adalah sejauh mana suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruksi lain (konstruk adalah unik). Kriteria pengukuran terbaru yang terbaik adalah melihat nilai Heretroit-Monotrait Ratio (HTMT). Jika nilai HTMT < 0.90 maka suatu konstruksi memiliki validitas diskriminan yang baik.

Tabel 4. Hasil Uji Validitas

	Behavioral Intention	Mobile Usefulness	Optimism	Personal innovativeness
Behavioral Intention	0.831			
Mobile Usefulness	0.743	0.783		
Optimism	0.438	0.634	0.855	
Personal innovativeness	0.603	0.643	0.566	0.790

(Source: Research Data, 2024)

Uji discriminant validity menggunakan Fornell-Larcker Criterion, untuk validitas konvergen, nilai AVE harus lebih dari 0,5, menunjukkan bahwa konstruk dijelaskan dengan baik oleh indikatornya. Untuk validitas diskriminan, akar dari AVE (AVE) harus lebih besar dari korelasi antar konstruk. Jika kedua kriteria ini terpenuhi, konstruk dalam model memiliki validitas yang baik, baik dalam mengukur atribut yang dimaksud maupun membedakan antar konstruk. Kesimpulan pengujian Heretroit-Monotrait Ratio (HTMT) adalah sebagai berikut:

- Variabel mobile usefulness (X2) terhadap behavioral Intention (Y) memiliki nilai HTMT 0.743 < 0,9 artinya validitas diskriminan baik, atau benar-benar berbeda dari konstruksi lain (konstruk adalah unik).
- Variable optimism (X1) terhadap behavioral Intention (Y) memiliki nilai HTMT 0.438 < 0,9 artinya validitas diskriminan baik, atau benar-benar berbeda dari konstruksi lain (konstruk adalah unik).
- Variable personal innovativeness (M) terhadap behavioral Intention (Y) memiliki nilai HTMT 0.603 < 0,9 artinya validitas diskriminan baik, atau benar-benar berbeda dari konstruksi lain (konstruk adalah unik).

4R-Square

R-Square adalah ukuran proporsi variasi nilai variabel yang di pengaruhi (endogen) dan dapat dijelaskan oleh variabel yang mempengaruhinya (eksogen). Ini berguna untuk memprediksi apakah model adalah baik atau buruk, Kriteria dari R-Square menurut Juliandi adalah sebagai berikut:

- Jika nilai R2 (adjusted) = 0.75 □ model adalah substansial (kuat).
- Jika nilai R2 (adjusted) = 0.50 □ model adalah moderate (sedang).
- Jika nilai R2 (adjusted) = 0.25 □ model adalah lemah (buruk).

Tabel 5. R- Square

	R-Square	R Square Adjusted
Behavioral Intention (BI) (Y)	0.587	0,564
Mobile Usefulness (MU) (M)	0.521	0,504

(Source: Research Data, 2024)

Berdasarkan Tabel 5 pada kolom R-Square, dapat diketahui bahwa variabel Behavioral Intention (BI) memiliki nilai R-Square sebesar 0.587, yang berarti variabel independen dalam model penelitian ini memberikan pengaruh sebesar 58.7% terhadap variabel dependen BI. Sisanya, sebesar 41.3%, dipengaruhi oleh variabel-variabel lain yang berada di luar model penelitian ini. Mengacu pada kriteria R-Square yang dikemukakan oleh Juliandi, nilai 0.587 menunjukkan bahwa model memiliki tingkat kekuatan yang moderate (sedang) karena berada di antara 0.50 dan 0.75. Selain itu, nilai R-Square untuk variabel mediasi (M) adalah sebesar 0.521, yang mengindikasikan bahwa variabel independen memberikan pengaruh sebesar 52.1% terhadap variabel mediasi. Sisanya, sebesar 47.9%, dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model. Berdasarkan kriteria Juliandi, nilai R-Square untuk variabel mediasi juga masuk ke dalam kategori moderate (sedang), menunjukkan bahwa model mampu menjelaskan hubungan antar variabel secara cukup baik. Nilai-nilai R-Square ini mengindikasikan bahwa meskipun model memiliki kemampuan yang cukup kuat untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dan mediasi, terdapat faktor-faktor eksternal lain yang juga memengaruhi hasil penelitian ini.

F-Square

F-Square adalah ukuran yang digunakan untuk menilai dampak relatif dari suatu variabel yang mempengaruhi (eksogen) terhadap variabel yang di pengaruhi (endogen). Perubahan nilai R² saat variabel eksogen tertentu dihilangkan dari model, dapat digunakan untuk mengevaluasi apakah variabel yang dihilangkan memiliki dampak substansif pada konstruk endogen.³ Kriteria F-Square menurut adalah sebagai berikut:

- Jika nilai $F^2 = 0.02$ → efek yang kecil dari variabel eksogen terhadap variabel endogen.
- Jika nilai $F^2 = 0.15$ → efek yang sedang/berat dari variabel eksogen terhadap variabel endogen.
- Jika nilai $F^2 = 0.35$ → efek yang besar dari variabel eksogen terhadap variabel endogen

Tabel 6. F-Square

	Behavioral Intention	Mobile Usefulness	Optimism	Personal innovativeness
Behavioral Intention				
Mobile Usefulness	0.505			
Optimism	0.019	0.224		
Personal innovativeness	0.080	0.248		

(Source: Research Data, 2024)

Kesimpulan dari pengujian F-Square pada tabel di atas adalah sebagai berikut:

- Variable mobile usefulness (X2) terhadap behavioral intention (Y) memiliki nilai $F^2 = 0.505$. maka terdapat efek yang besar dari variabel eksogen terhadap variabel endogen.
- Variable optimism (X1) terhadap behavioral intention (Y) memiliki nilai $F^2 = 0.019$. maka terdapat efek yang kecil dari variabel eksogen terhadap variabel endogen.
- Variable personal innovativeness (M) terhadap behavioral intention (Y) memiliki nilai $F^2 = 0.080$. maka terdapat efek yang besar dari variabel eksogen terhadap variabel endogen.

Path Coefficients

Tujuan analisis direct effect (pengaruh langsung) berguna untuk menguji hipotesis pengaruh langsung suatu variabel yang mempengaruhi (eksogen) terhadap variabel yang di pengaruhi (endogen). Nilai probabilitas/signifikansi (P-Value):

- a. Jika nilai P-Values < 0.05, maka signifikan.
 b. Jika nilai P-Values > 0,05, maka tidak signifikan.

Tabel 7. Direct Effect

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STD EV)	P Values	Keteranga n
Optimism -> Behavioral Intention	-0.120	-0.120	0.103	1.162	0.246	Tidak Diterima
Personal innovativeness -> Behavioral Intention	0.247	0.254	0.155	1.592	0.112	Tidak Diterima
Optimism -> Mobile Usefulness	0.397	0.399	0.157	2.534	0.012	Diterima
Personal innovativeness -> Mobile Usefulness	0.418	0.405	0.164	2.550	0.011	Diterma
Mobile Usefulness -> Behavioral Intention	0.660	0.658	0.146	4.509	0.00	Diterima
Optimism -> Mobile Usefulness -> Behavioral Intention	0.262	0.266	0.124	2.113	0.035	Diterima
Personal innovativeness -> Mobile Usefulness -> Behavioral Intention	0.276	0.268	0.131	2.100	0.036	Diterima

(Source: Research Data, 2024)

Tabel 7 menunjukkan bahwa variabel optimism, personal innovativeness, tidak memiliki pengaruh terhadap behavioral intention. Sedangkan variabel optimism, personal innovativeness memiliki pengaruh yang positif terhadap mobile usefulness. Hubungan antara Mobile Usefulness dan Behavioral Intention kuat, dengan nilai T yang tinggi dan P value yang sangat rendah, menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan. Hubungan antara Optimism, Personal innovativeness memiliki pengaruh terhadap behavioral intention melalui mobile usefulness.

Discussion

Pengaruh Optimism (OP) terhadap Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Berdasarkan hasil uji statistic optimism (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap behavioral intention (Y) hal ini terlihat jelas dengan adanya hasil thitung $1.162 < T\text{-Tabel } 2.000$ dengan nilai P Values 0,246. Pernyataan tersebut tidak sejalan dengan studi oleh Nguyen-Tan dan Le-Hoang (2024) menemukan bahwa optimisme, bersama dengan inovasi pribadi dan electronic word of mouth, secara signifikan mempengaruhi behavioral intention untuk menggunakan pembayaran berbasis kode QR.

Pengaruh Personal Innovativeness (PI) terhadap Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Berdasarkan hasil uji statistic personal innovativeness (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap behavioral intention (Y). Hal ini terlihat jelas dengan adanya hasil thitung $1.592 < T\text{-Tabel } 2.000$ dengan P Values 0,112. Pernyataan tersebut tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh

Suo yang menunjukkan bahwa Personal Innovativeness (PI) memiliki pengaruh positif terhadap Behavioral Intention (BI) dalam adopsi pembayaran menggunakan kode QR. Selain itu, penelitian lain menemukan bahwa inovasi pribadi dan optimisme mempengaruhi personal innovativeness untuk menggunakan pembayaran berbasis kode QR (Nguyen & Hoang, 2024).

Pengaruh Mobile Usefulness (MU) terhadap Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Berdasarkan hasil uji statistic mobile usefulness (M) berpengaruh signifikan terhadap behavioral intention (Y). Hal ini terlihat jelas dengan adanya hasil thitung $4.509 > T\text{-Tabel } 2.000$ dengan P Values $0,000$. Hasil tersebut sejalan dengan beberapa penelitian menunjukkan bahwa persepsi manfaat utilitarian dari penggunaan kode QR, seperti kemudahan transaksi, kecepatan, dan kenyamanan, memperkuat niat perilaku konsumen untuk menggunakan sistem pembayaran berbasis kode QR (Yamin & Abdalatif, 2024; Tu, et. al, 2021; Sehat, et. al, 2024). Selain itu, faktor lain seperti pengaruh sosial, kebiasaan, dan inovasi pribadi juga turut memperkuat niat untuk mengadopsi pembayaran melalui aplikasi berbasis kode QR. Sebagai tambahan, studi yang memperluas model UTAUT2 menunjukkan bahwa ekspektasi kinerja dan nilai harga juga mempengaruhi keputusan konsumen dalam adopsi teknologi pembayaran ini (Suo, et. al, 2023).

Pengaruh Optimism (OP) terhadap Mobile Usefulness (MU) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Berdasarkan hasil uji statistic optimism (X1) berpengaruh signifikan terhadap mobile usefulness (M). Hal ini terlihat jelas dengan adanya hasil thitung $2.534 > T\text{-Tabel } 2.000$ dengan P Values $0,012$. Hasil tersebut sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Kartika Diyanthari dan Gugup Kismono (2023) menunjukkan bahwa Optimism berpengaruh positif terhadap Perceived Usefulness dan Perceived Ease of Use dalam penggunaan MSDM-e mobile. Selain itu, penelitian Rafdinal dan Senalasari (2021) menemukan bahwa Optimism berpengaruh positif terhadap Perceived Usefulness dan Perceived Ease of Use dalam adopsi aplikasi pembayaran mobile selama pandemi COVID-19.

Pengaruh Personal Innovativeness (PI) terhadap Mobile Usefulness (MU) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Berdasarkan hasil uji statistic personal innovativeness (X2) berpengaruh signifikan terhadap mobile usefulness (M). Hal ini terlihat jelas dengan adanya hasil thitung $2.550 > T\text{-Tabel } 2.000$ dengan P Values $0,011$. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian oleh Saputra dan Bahari (2024) mengungkapkan bahwa PI secara positif memengaruhi perilaku adopsi pembayaran mobile di China, yang menunjukkan bahwa individu dengan tingkat inovasi pribadi yang tinggi cenderung melihat manfaat lebih besar dalam penggunaan teknologi mobile, termasuk pembayaran dengan kode QR. Selain itu, studi oleh Reswari dan Usman (2024) menemukan bahwa sikap terhadap penggunaan (attitude towards using) mampu memediasi pengaruh Perceived Ease of Use (PEOU) terhadap penggunaan aktual (actual use) pada pengguna mobile banking.

Mobile Usefulness (MU) memediasi hubungan Optimism (OP) dengan Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Berdasarkan hasil uji statistic optimism (X1) berpengaruh signifikan terhadap behavioral intention (Y) melalui mobile usefulness (M). Hal ini terlihat jelas dengan adanya hasil thitung $2.113 > T\text{-Tabel } 2.000$ dengan P Values $0,035$. Hasil penelitian tersebut sejalan dengan penelitian mengenai pengaruh Optimism (OP) terhadap Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran berbasis kode QR menunjukkan bahwa optimisme berkontribusi positif dalam meningkatkan niat perilaku konsumen, meskipun peran Mobile Usefulness (MU) sebagai variabel mediasi belum banyak diteliti

secara spesifik. Beberapa studi menunjukkan bahwa optimisme memengaruhi niat adopsi dengan mempertimbangkan faktor-faktor seperti inovasi pribadi dan *perceived usefulness*, yang relevan dalam penggunaan teknologi pembayaran kode QR (Nguyen & Hoang, 2023; Tu, et. al, 2022).

Mobile Usefulness (MU) memediasi hubungan Personal Innovativeness (PI) dengan Behavioral Intention (BI) untuk mengadopsi pembayaran dengan kode QR.

Berdasarkan hasil uji statistic personal innovativeness (X2) berpengaruh signifikan terhadap behavioral intention (Y) melalui mobile usefulness (M). Hal ini terlihat jelas dengan adanya hasil thitung jalur $2.100 > T\text{-Tabel } 2.000$ dengan P Values 0,036. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa Personal Innovativeness (PI) berpengaruh positif terhadap Behavioral Intention (BI) dalam adopsi pembayaran menggunakan kode QR, dengan Mobile Usefulness (MU) sebagai variabel mediasi. Studi oleh Suo et al. (2023) mengidentifikasi bahwa ekspektasi kinerja, pengaruh sosial, kebiasaan, nilai harga, dan inovasi pribadi dalam teknologi informasi secara signifikan terkait dengan niat perilaku untuk mengadopsi pembayaran mobile berbasis kode QR. Selain itu, penelitian lain menemukan bahwa inovasi pribadi dan optimisme mempengaruhi niat perilaku untuk menggunakan pembayaran berbasis kode QR (Nguyen & Hoang, 2024).

4. CONCLUSION

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa Optimism (X1) dan Personal Innovativeness (X2) tidak memiliki pengaruh signifikan secara langsung terhadap Behavioral Intention (Y), dengan masing-masing nilai t-hitung 1.162 dan 1.1592 lebih kecil dari T-tabel 2.000 serta P Values masing-masing sebesar 0,246 dan 0,112. Namun, Mobile Usefulness (M) memiliki pengaruh signifikan terhadap Behavioral Intention (t-hitung $4.509 > T\text{-tabel } 2.000$, P Values 0,000), dan baik Optimism (X1) maupun Personal Innovativeness (X2) menunjukkan pengaruh signifikan terhadap Mobile Usefulness (t-hitung 2.534 dan $2.550 > T\text{-tabel } 2.000$, P Values masing-masing 0,012 dan 0,011). Selain itu, Optimism (X1) dan Personal Innovativeness (X2) juga memiliki pengaruh signifikan terhadap Behavioral Intention (Y) melalui Mobile Usefulness (M) sebagai variabel mediasi, dengan masing-masing nilai t-hitung 2.113 dan 2.100 lebih besar dari T-tabel 2.000 serta P Values masing-masing sebesar 0,035 dan 0,036.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah cakupan data yang hanya terbatas pada responden tertentu, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat digeneralisasikan untuk seluruh pengguna pembayaran berbasis kode QR. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan kuesioner sebagai alat pengumpulan data, sehingga tidak menggali secara mendalam aspek-aspek kualitatif seperti motivasi dan pengalaman subjektif pengguna. Dari segi model penelitian, variabel yang digunakan masih terbatas dan belum mencakup faktor-faktor eksternal lain seperti pengaruh budaya atau infrastruktur teknologi. Oleh karena itu, saran untuk penelitian selanjutnya adalah memperluas cakupan responden dengan populasi yang lebih beragam, menggunakan pendekatan campuran (mixed-method) untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif, serta menambahkan variabel lain yang relevan seperti kepercayaan (trust) dan pengalaman pengguna (user experience) untuk mendapatkan wawasan yang lebih holistik mengenai faktor-faktor yang memengaruhi adopsi pembayaran berbasis kode QR.

5. REFERENCES

Alghazi, S. S., Kamsin, A., Almaiah, M. A., Wong, S. Y., & Shuib, L. (2021). For sustainable application of mobile learning: An extended UTAUT model to

- examine the effect of technical factors on the usage of mobile devices as a learning tool. *Sustainability*, 13(4), 1856.
- Al-Hawary, S. I. S., & Obiadat, A. A. (2021). Does mobile marketing affect customer loyalty in Jordan?. *International Journal of Business Excellence*, 23(2), 226-250.
- Ali, I. (2019). Personality traits, individual innovativeness and satisfaction with life. *Journal of Innovation & knowledge*, 4(1), 38-46.
- Ardhana, A., & Usman, B. (2024). Implementasi Pengujian Model Tam Pada Aplikasi Qris Merchant: Studi Empiris Di Kota Bengkulu. *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 11(1), 416-429.
- Atmaja, Y. S., & Paulus, D. H. (2022). Partisipasi Bank Indonesia Dalam Pengaturan Digitalisasi Sistem Pembayaran Indonesia. *Masalah-Masalah Hukum*, 51(3), 271-286.
- Bouzari, M., & Karatepe, O. M. (2020). Does optimism mediate the influence of work-life balance on hotel salespeople's life satisfaction and creative performance?. *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 19(1), 82-101.
- Erul, E., Woosnam, K. M., & McIntosh, W. A. (2020). Considering emotional solidarity and the theory of planned behavior in explaining behavioral intentions to support tourism development. *Journal of Sustainable Tourism*, 28(8), 1158-1173.
- Hartanto, H., Rosadi, V., & Yosmar, E. A. (2023). Perlindungan Hukum Terhadap Pengguna Aplikasi E-Wallet Dana. *PATTIMURA Legal Journal*, 2(3), 267-279.
- Indonesia.go.id. (2024). Transaksi Digital Tumbuh Pesat. Diakses <https://indonesia.go.id/kategori/editorial/8279/transaksi-digital-tumbuh-pesat?lang=1>
- Jumaan, I. A., Hashim, N. H., & Al-Ghazali, B. M. (2020). The role of cognitive absorption in predicting mobile internet users' continuance intention: An extension of the expectation-confirmation model. *Technology in Society*, 63, 101355.
- Kresnanto, N. C., Putri, W. H., & Tiyas, H. (2020). Integrasi UTAUT dan SCT dalam Penggunaan Mobile Payment Pada Jasa Transportasi Publik. *Efektif Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 11(2), 91-106.
- Mawaddah, N. K., & Retnowardhani, A. (2023). User Technology Readiness and Acceptance of Mobile Human Resources Information Application. *INFORMAL: Informatics Journal*, 8(1), 30-36.

- Nguyen-Tan, L., & Le-Hoang, P. V. (2024). Personal Innovation, Optimism, Electronic Word of Mouth, and Perceived Factors Affect the Behavioral Intention to Adopt QR Code Payments. *Review of Marketing Science*, (0).
- Putit, L., & Sahudin, Z. (2023). Towards adopting innovative quick response (QR)-enabled contactless transaction payment: the Malaysian MSMEs' entrepreneurial perspective in COVID-19 setting. In *Open Innovation in Small Business: Creating Values for Sustainability* (pp. 57-70). Singapore: Springer Nature Singapore.
- Rafidinal, W., & Senalasari, W. (2021). Predicting the adoption of mobile payment applications during the COVID-19 pandemic. *International Journal of Bank Marketing*, 39(6), 984-1002.
- Saputra, Y. F. E., & Bahari, A. (2024). Analisis Determinan Dan Antecedent Penggunaan Quick Response Indonesian Standard (QRIS) Pada Pembayaran Digital. *Management Studies and Entrepreneurship Journal (MSEJ)*, 5(1), 3026-3037.
- Sehat, N. S., Daud, S. R., Ahmad, K. S., Suhaime, I. L., & Jogeran, J. (2024). Acceptance Factors Affecting the Intention to Use Mobile Payments: QR Code Applications. *Information Management and Business Review*, 16(1 (I)), 287-304.
- Sodik, F., & Riza, A. F. (2023). Potensi QRIS M-banking Bank Syariah sebagai Teknologi Pembayaran untuk Mendukung Inklusi Keuangan Syariah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 12(2), 125-154.
- Suo, W. J., Goi, C. L., Goi, M. T., & Sim, A. K. (2022). Factors influencing behavioural intention to adopt the QR-code payment: Extending UTAUT2 model. *International Journal of Asian Business and Information Management (IJABIM)*, 13(2), 1-22.
- Tu, M., Wu, L., Wan, H., Ding, Z., Guo, Z., & Chen, J. (2022). The adoption of QR code mobile payment technology during COVID-19: A social learning perspective. *Frontiers in Psychology*, 12, 798199.
- Ustadi, M. N., & Mat, C. R. C. (2023). The Evolution of Theory of Reasoned Action (TRA) and Theory of Planned Behavior (TPB) To Predict Whether a Person Intends to Do Something, Researchers Need to Know: • Whether the Person Is in Favor of Doing It ('attitude') • How Much the Person Feels Socially Pressured to Do It ('subjective Norm'). *Technologies and Trends in the Halal Industry*.

- Wardani, V. K., Wardoyo, C., & Wulandari, D. (2024). Investigasi variabel-variabel yang memengaruhi minat penggunaan QRIS oleh mahasiswa: financial literacy sebagai variabel moderasi. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 451-468.
- Wu, W., & Yu, L. (2022). How does personal innovativeness in the domain of information technology promote knowledge workers' innovative work behavior?. *Information & Management*, 59(6), 103688.
- Yamin, M. A. Y., & Abdalatif, O. A. A. (2024). Examining consumer behavior towards adoption of quick response code mobile payment systems: transforming mobile payment in the fintech industry. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1-11.
- Zakiyyah, A. M., Fadah, I., Paramu, H., & Awwaliyah, I. N. (2023). *Literasi (Keuangan, Informasi Digital dan Keuangan Digital)*. UM Jember Press