

Pengaruh Pengetahuan, Kemudahan, dan Keamanan QRIS Terhadap Efisiensi Pembayaran Digital *E-wallet*

The Effect of Knowledge, Ease of Use, and Security of QRIS on the Efficiency of Digital E-wallet Payments

Wahyu Tri Handayani^{a*}, Indah Permata Dewi^b

Universitas Muhammadiyah Surakarta^{a,b}

b200220057@student.ums.ac.id^{a*}, ipd661@ums.ac.id^b

Abstract

This study aims to analyze the effect of knowledge, ease of use, and security of QRIS on the efficiency of digital e-wallet payments. The research employs a quantitative method with a descriptive approach, using primary data collected through a Likert-scale questionnaire from 148 respondents consisting of students from the Faculty of Economics and Business at Universitas Muhammadiyah Surakarta who use e-wallets such as DANA, OVO, GoPay, and ShopeePay. The sampling technique used is purposive sampling. Data analysis was conducted using multiple linear regression with SPSS 25, including validity, reliability, classical assumption tests, and hypothesis testing. The results indicate that QRIS knowledge, ease of use, and security have a positive and significant effect on the efficiency of digital e-wallet payments, both partially and simultaneously. These findings suggest that higher user understanding, system usability, and perceived security contribute to more efficient digital transactions.

Keywords: Digital Payment Efficiency; E-wallet; QRIS Ease of Use; QRIS Knowledge; QRIS Security.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengetahuan, kemudahan, dan keamanan QRIS terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner berbasis skala Likert kepada 148 responden mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta yang menggunakan *e-wallet* seperti DANA, OVO, GoPay, dan ShopeePay. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Analisis data dilakukan dengan regresi linier berganda menggunakan SPSS 25 melalui uji validitas, reliabilitas, uji asumsi klasik, serta uji hipotesis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan QRIS, kemudahan QRIS, dan keamanan QRIS berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*, baik secara parsial maupun simultan. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat pemahaman pengguna, kemudahan sistem, dan keamanan yang dirasakan, maka semakin meningkat efisiensi transaksi digital. **Kata Kunci:** Efisiensi Pembayaran Digital; *E-wallet*; Keamanan QRIS; Kemudahan QRIS; Pengetahuan QRIS.

1. Pendahuluan

Globalisasi yang kuat telah memengaruhi dunia modern dan telah memengaruhi kehidupan manusia di banyak bidang, termasuk teknologi dan internet. Pengaruh globalisasi telah memengaruhi perkembangan masyarakat secara signifikan, kemajuan pesat dalam teknologi dan internet telah menghasilkan perubahan besar dalam gaya hidup masyarakat modern (Afriani, 2021).

Dompet digital menawarkan kemampuan untuk menyimpan banyak kartu dalam aplikasi yang dapat diakses dari perangkat seluler. Di Indonesia terdapat beberapa aplikasi *e-wallet* seperti DANA, OVO, GoPay, dan ShopeePay yang sangat populer di kalangan masyarakat. Beragamnya aplikasi pembayaran, penjual perlu menawarkan kode QR (*Quick Response Code*) yang berbeda tergantung pada jumlah aplikasi

pembayaran yang tersedia. Namun demikian hal ini dapat menimbulkan kebingungan karena penjual harus mengelola banyak kode QR (Sulistiywati,2020).

Berdasarkan Peraturan Bank Indonesia Nomor 23/6/PBI/2021 tentang Penyedia Jasa Pembayaran, Bank Indonesia berwenang menetapkan penggunaan alat pembayaran untuk memastikan keamanan dan efisiensi bagi penggunanya. Sistem pembayaran sangat penting dalam memfasilitasi kegiatan ekonomi, karena tanpa sistem pembayaran yang efisien dan andal, maka transaksi ekonomi akan terhambat. Teknologi informasi dan komunikasi membawa inovasi baru dalam pembayaran elektronik seperti kartu debit/ATM, kartu kredit, wesel, cek, bank *account*, dan uang elektronik.

Bank Indonesia merespon hal ini dengan mengeluarkan sistem pembayaran baru berbasis QRIS sebagai standarisasi aplikasi *e-wallet* menggunakan QR Code untuk melakukan transaksi pembayaran (Bank Indonesia, 2020). Menurut OJK (2023) Perkembangan fintech pada sektor pembayaran terlihat dari adanya peralihan metode pembayaran yang awal mulanya bersifat tunai menjadi pembayaran non tunai. QRIS mengintegrasikan berbagai metode pembayaran seperti dompet digital, kartu kredit, dan debit dalam satu platform yang dapat diakses melalui perangkat *smarthphone*. Persepsi keamanan mencakup keyakinan bahwa informasi pengguna hanya dapat diakses oleh pengguna itu sendiri dan akan tetap terjaga serta tidak dapat dirusak oleh pihak lain (Venkatesh, 2012).

Dalam menggunakan sistem pembayaran QRIS, penting untuk memperhatikan faktor keamanannya. Beberapa bank yang akan mengimplementasikan sistem pembayaran berbasis QR Code menjamin keamanannya. Bank Indonesia telah meluncurkan QRIS yang akan digunakan dalam transaksi dengan metode *merchant presented mode (MPM)*. Dalam metode ini merchant sebagai penyedia barang dan jasa akan menghasilkan kode QR yang akan dipindai oleh pengguna. Terdapat dua jenis QRIS, yaitu MPM statis dengan menggunakan kode QR berupa stiker atau print-out QRIS dan MPM dinamis dengan kode QR yang dihasilkan dari mesin *elektronik data captured* (Bank Indonesia, 2020). Implementasi sistem pembayaran digital ini tidak hanya meningkatkan kemudahan dan kecepatan transaksi, tetapi juga memperluas inklusi keuangan dengan menjangkau masyarakat yang sebelumnya sulit mengakses layanan perbankan. Oleh karena itu regulasi yang ketat dan pengawasan dari Bank Indonesia sangat diperlukan untuk menjaga keamanan, mencegah penyalahgunaan, serta memastikan sistem pembayaran tetap stabil dan terpercaya bagi seluruh pengguna di Indonesia.

Penggunaan QRIS seiring dengan berjalannya waktu semakin banyak yang menggunakan dan meluas. Namun demikian pengguna paling dominan dalam menggunakan QRIS dalam pembayaran adalah mahasiswa. Mahasiswa cenderung lebih menggunakan QRIS karena hampir setiap hari aktivitas mereka melakukan pembayaran, mulai dari pembayaran makanan, pembayaran jasa pencucian, pembayaran belanja kebutuhan, dan pembayaran lainnya. Dengan adanya QRIS, mahasiswa sangat merasa dimudahkan, tidak perlu mengambil uang terlebih dahulu ke ATM untuk melakukan transaksi, tetapi hanya perlu *top up* melalui mobile banking yang mereka punya. Selain itu, QRIS juga memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi secara cepat dan aman, sehingga menghemat waktu dan mengurangi risiko membawa uang tunai. Kemudahan akses seperti ini juga mendorong para mahasiswa untuk lebih aktif bertransaksi digital melalui *e-wallet* sekaligus mendukung gerakan menuju masyarakat non-tunai yang lebih efisien dan modern.

2. Tinjauan Pustaka

Technology Acceptance Model.

Teori TAM diadaptasi dari *Theory of Reasoned Action (TRA)* yang sebelumnya dikembangkan (Ajzen & Fishbein, 1975). Model TAM dikembangkan untuk menjelaskan mengenai keputusan perilaku dalam menggunakan sistem teknologi, yang didasarkan pada karakteristik sistem teknologi yang berpengaruh terhadap minat untuk menggunakannya (Davis, 1989). Teori TAM terdiri dari dua komponen utama dalam keputusan pengguna terhadap sistem, yaitu manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), yang keduanya sangat berpengaruh terhadap keputusan perilaku penggunaan. Menurut Davis (1989) model ini menjelaskan bahwa ketika seseorang menghadapi sistem informasi atau teknologi baru, ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi sikap pengguna terhadap penggunaannya. Keputusan pengguna terhadap sistem menjadi faktor utama dalam menentukan apakah mereka akan menerima atau menolak sistem yang ditawarkan. Persepsi manfaat mengacu pada sejauh mana tingkat kepercayaan seseorang bahwa penggunaan sistem akan meningkatkan efisiensi dalam pekerjaan. Sementara itu, tingkat kemudahan penggunaan ditentukan oleh sejauh mana seseorang percaya bahwa penggunaan sistem tertentu tidak memerlukan banyak tenaga.

Konsep Pembayaran Digital *E-wallet* dan Faktor Penentunya

Pembayaran digital *e-wallet* merupakan inovasi yang menggantikan metode pembayaran tunai dan cek tradisional, di mana *e-wallet* berfungsi sebagai aplikasi yang menyimpan informasi pembayaran pengguna dan memungkinkan transaksi secara cepat dan praktis. Menurut Basyarahil (2020:10), *e-wallet* adalah sistem yang memungkinkan pengguna melakukan pembayaran dan menerima uang dalam bentuk digital, sedangkan Pramudito (2021:45) menyatakan bahwa *e-wallet* mengintegrasikan berbagai metode pembayaran dalam satu platform sehingga meningkatkan kenyamanan dan kecepatan transaksi. Efisiensi penggunaan *e-wallet* dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain pengetahuan pengguna terhadap QRIS, kemudahan penggunaan, dan tingkat keamanan sistem. Pengetahuan pengguna berperan penting dalam meningkatkan efisiensi transaksi karena semakin tinggi pemahaman terhadap teknologi, semakin optimal pemanfaatan fitur yang tersedia (Venkatesh dan Davis, 2000:347; Suharso, 2020:78). Selain itu, kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) turut menentukan tingkat adopsi teknologi, di mana sistem yang intuitif akan meningkatkan kepuasan dan minat penggunaan (Davis, 1989:320). Di sisi lain, aspek keamanan menjadi faktor krusial dalam membangun kepercayaan pengguna, karena persepsi keamanan yang tinggi akan mendorong keputusan penggunaan dan meningkatkan efisiensi transaksi digital (McKnight, 2002:176).

Pengembangan Hipotesis

Pengaruh pengetahuan QRIS terhadap Efisiensi pembayaran digital *E-wallet*.

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek tersebut. Memastikan agar tidak ada pihak yang dirugikan saat menggunakan

produk *QRIS*, layanan pembayaran non tunai yang disediakan oleh Bank Indonesia, calon pengguna harus tahu tentang produk tersebut. Jika mereka tahu tentang produk tersebut, mereka akan lebih cenderung terlibat dengannya dan mampu memproses dan memberikan jawaban yang tepat dan relevan.

Pada penelitian Wawan dan Dewi menunjukkan bahwa pengetahuan merupakan hasil penginderaan yang sangat dipengaruhi oleh perhatian dan persepsi terhadap objek. Dalam konteks *QRIS*, semakin baik pengetahuan calon pengguna tentang produk pembayaran non tunai ini, semakin besar kemungkinan mereka untuk menggunakan dan memproses transaksi dengan efisien. Pengetahuan pengguna berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan teknologi pembayaran digital, yang secara tidak langsung meningkatkan efisiensi transaksi. Berdasarkan uraian tersebut dapat dirumuskan hipotesis:

H₁: Pengetahuan *QRIS* berpengaruh terhadap Efisiensi pembayaran digital *e-wallet*.

Pengaruh kemudahan *QRIS* terhadap Efisiensi pembayaran digital *E-wallet*.

Salah satu faktor penting yang memengaruhi efisiensi pembayaran digital melalui *e-wallet* adalah kemudahan penggunaan *QRIS*. Dirancang untuk membuat transaksi cepat, mudah, dan mudah diakses oleh berbagai jenis pengguna, termasuk mahasiswa. Kemudahan ini mencakup proses pembayaran yang hanya memerlukan pemindaian kode *QR* tanpa perlu membawa uang tunai atau kartu fisik. Ini mengurangi waktu dan kesulitan dalam bertransaksi.

Pada penelitian Venkatesh (2012) dalam model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2)*, faktor utama yang memengaruhi penerimaan dan penggunaan teknologi baru, termasuk sistem pembayaran digital, adalah kemudahan penggunaan teknologi. Kemudahan *QRIS* mendorong pengguna untuk mengoptimalkan dan menyesuaikan transaksi digital lebih cepat, yang menghasilkan peningkatan efisiensi pembayaran. dalam beberapa penelitian lain mengungkapkan bahwa kemudahan *QRIS* berpengaruh signifikan terhadap efisiensi pembayaran digital, hal ini memperkuat argumen bahwa kemudahan *QRIS* merupakan faktor kunci dalam mendukung efisiensi pembayaran digital *e-wallet*. Berdasarkan teori dan penelitiannya dapat dirumuskan hipotesis:

H₂: kemudahan *QRIS* berpengaruh terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*.

Pengaruh keamanan *QRIS* terhadap Efisiensi pembayaran digital *E-wallet*.

Keamanan sangat berpengaruh penting dalam pembayaran digital karena berkaitan langsung dengan menjaga data dan transaksi pengguna dari penipuan, kebocoran, dan penyalahgunaan. Semakin tinggi tingkat keamanan yang dirasakan pengguna, semakin efisien pula proses transaksi digital yang mereka lakukan, karena pengguna merasa lebih nyaman dan percaya bahwa transaksi mereka aman dari risiko.

Pada penelitian Kristanty (2024) menunjukan bahwa *QRIS* menggunakan enkripsi data yang kuat dan autentikasi transaksi yang ketat, termasuk penggunaan kode *One Time Password (OTP)* dan biometrik, yang meminimalkan risiko serangan *quishing (phishing)* melalui kode *QR* palsu) dan pemalsuan kode *QR*. Efisiensi pembayaran meningkat dipengaruhi oleh keamanan yang baik sehingga memungkinkan transaksi dilakukan dengan cepat dan minim risiko, serta menguatkan

bahwa penggunaan *QRIS* yang aman berkontribusi besar terhadap efisiensi pembayaran digital, dengan korelasi yang sangat kuat dan signifikan antara penggunaan *QRIS* dan efisiensi pembayaran. Berdasarkan teori dan penelitiannya dapat dirumuskan hipotesis:

H₃: keamanan *QRIS* berpengaruh terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*.

3. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif, di mana data berupa angka diolah dan diinterpretasikan untuk menjelaskan pengaruh pengetahuan, kemudahan, dan keamanan *QRIS* terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*. Populasi penelitian adalah mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta, dengan sampel sebanyak 148 responden yang ditentukan melalui teknik purposive sampling berdasarkan kriteria pengguna *e-wallet* seperti *DANA*, *OVO*, *GoPay*, dan *ShopeePay*. Data yang digunakan merupakan data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner tertutup berbasis skala Likert lima poin. Variabel independen meliputi pengetahuan *QRIS* (pemahaman pengguna terhadap fungsi dan manfaat), kemudahan *QRIS* (tingkat kemudahan penggunaan sistem), dan keamanan *QRIS* (perlindungan data serta transaksi), sedangkan variabel dependen adalah efisiensi pembayaran digital *e-wallet* yang diukur melalui kecepatan, kemudahan, dan minimnya kesalahan transaksi. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS 25 melalui regresi linier berganda yang didahului dengan uji validitas, reliabilitas, serta uji asumsi klasik, kemudian dilanjutkan dengan uji t, uji F, dan koefisien determinasi untuk mengetahui pengaruh parsial, simultan, dan kemampuan model dalam menjelaskan variabel dependen (Sugiyono, 2023; Ghozali, 2018).

4. Hasil Dan Pembahasan

Hasil Kuesioner Penelitian

Penelitian ini bersifat kuantitatif dimana data yang dihasilkan berupa angka. Pada penelitian ini pengumpulan data menggunakan responden Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta angkatan tahun 2022, 2023, 2024, dan 2025 dari prodi Akuntansi, Bisnis Digital, Ekonomi Pembangunan, dan Manajemen yang menggunakan pembayaran digital *e-wallet* seperti *DANA*, *OVO*, *GoPay*, dan *ShopeePay* dengan jumlah 148 responden.

Tabel 1 Karakteristik Responden Penelitian

No	Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin	Laki-laki	25	16,9
		Perempuan	123	83,1
2	Program Studi	Akuntansi	130	87,8
		Bisnis Digital	2	1,4
		Ekonomi Pembangunan	5	3,4
		Manajemen	11	7,4
3	Tahun Angkatan	2022	76	51,4
		2023	11	7,4
		2024	5	3,4
		2025	56	37,8
Jumlah			148	100

Sumber: Data primer diolah penulis, 2026

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa mayoritas responden dalam penelitian ini adalah perempuan sebesar 83,1%, menunjukkan dominasi responden

perempuan dalam penggunaan *e-wallet*. Dari sisi program studi, sebagian besar responden berasal dari program studi akuntansi dengan persentase 87,8%, sehingga karakteristik data lebih banyak merepresentasikan mahasiswa akuntansi. Sementara itu, berdasarkan tahun angkatan, responden didominasi oleh angkatan 2022 sebesar 51,4%, diikuti angkatan 2025 sebesar 37,8%, sedangkan angkatan 2023 dan 2024 memiliki proporsi yang relatif kecil. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna *e-wallet* dalam penelitian ini berasal dari kelompok mahasiswa yang sudah cukup lama menempuh pendidikan, sehingga cenderung memiliki pengalaman lebih dalam penggunaan pembayaran digital.

Hasil Analisis Data

Uji Validitas

Uji validitas merupakan uji yang digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai kelayakan pertanyaan atas variabel penelitian. Uji validitas ini dilakukan untuk secara jelas mengungkapkan aspek yang diteliti dengan menentukan apakah item-item yang terdapat dalam kuesioner dianggap valid. Uji ini dilakukan dengan melihat nilai r_{hitung} dibandingkan dengan r_{tabel} (pada taraf signifikansi 0,05). Instrumen dikatakan valid apabila nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$. Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 2

Tabel 2. Hasil Uji Validitas

Variabel	Item Pertanyaan	R_{hitung}	R_{tabel}	Keterangan
Pengetahuan (X1)	X1.1	0,840	0,161	Valid
	X1.2	0,836	0,161	Valid
	X1.3	0,879	0,161	Valid
	X1.4	0,818	0,161	Valid
	X1.5	0,831	0,161	Valid
	X1.6	0,873	0,161	Valid
	X1.7	0,778	0,161	Valid
	X1.8	0,893	0,161	Valid
Kemudahan (X2)	X2.1	0,885	0,161	Valid
	X2.2	0,827	0,161	Valid
	X2.3	0,745	0,161	Valid
	X2.4	0,809	0,161	Valid
	X2.5	0,676	0,161	Valid
	X2.6	0,872	0,161	Valid
	X2.7	0,880	0,161	Valid
	X2.8	0,862	0,161	Valid
Keamanan (X3)	X3.1	0,844	0,161	Valid
	X3.2	0,860	0,161	Valid
	X3.3	0,875	0,161	Valid
	X3.4	0,864	0,161	Valid
	X3.5	0,825	0,161	Valid
	X3.6	0,851	0,161	Valid
	X3.7	0,842	0,161	Valid
Efisiensi Pembayaran Digital (Y)	Y.1	0,844	0,161	Valid
	Y.2	0,781	0,161	Valid
	Y.3	0,867	0,161	Valid
	Y.4	0,859	0,161	Valid
	Y.5	0,884	0,161	Valid
	Y.6	0,844	0,161	Valid
	Y.7	0,864	0,161	Valid

Sumber: Data primer diolah penulis, 2026

Berdasarkan data pada tabel 2 dapat disimpulkan bahwa semua item pertanyaan valid karena memiliki nilai $R_{hitung} > R_{tabel}$ signifikansi uji dua arah 0,05.

Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2017), uji reliabilitas didefinisikan sebagai sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan objek yang sama akan menghasilkan data yang sama. Jika jawaban seseorang terhadap pernyataan tetap sama dari waktu ke waktu, angket dikatakan reliabel. Jika koefisien *cronbach's alpha* suatu instrumen lebih dari 0,6 atau 60%, maka instrumen lebih dari 0,6 atau 60%, maka instrumen tersebut dianggap valid atau dapat diandalkan (Ghozali & Latan, 2015). Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Role of Thumb	Keterangan
Pengetahuan	0,941	0,6	Reliabel
Kemudahan	0,926	0,6	Reliabel
Keamanan	0,935	0,6	Reliabel
Efisiensi Pembayaran Digital	0,934	0,6	Reliabel

Sumber: Data primer diolah penulis, 2026

Berdasarkan data pada tabel 3 menunjukkan bahwa pada pengujian ini dilakukan secara variabel bukan secara item pertanyaan pada setiap variabel yang dapat dilihat hasil nilai *cronch's alpha* $> 0,6$ maka semua variabel dikatakan reliabel.

Uji Deskriptif

Dalam penelitian, Uji deskriptif digunakan untuk mengumpulkan dan menampilkan kumpulan data dalam kuesioner sehingga menghasilkan informasi bermanfaat. Analisis statistik deskriptif menghitung nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (*mean*), dan sumber deviasi (*standard deviation*) untuk menjelaskan data secara keseluruhan atau generalisasi (Sugiyono, 2017). Hasil uji deskriptif dapat dilihat pada tabel 4

Tabel 4. Hasil Uji Deskriptif

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pengetahuan (X1)	8	40	35.89	4.879
Kemudahan (X2)	8	40	35.76	4.834
Keamanan (X3)	7	35	28.58	5.035
Efisiensi Pembayaran Digital	9	35	30.65	4.423

Sumber: Data primer diolah penulis, 2026

Berdasarkan data pada Tabel 4, diketahui bahwa nilai minimum masing-masing variabel adalah pengetahuan QRIS (X1) sebesar 8, kemudahan QRIS (X2) sebesar 8, keamanan QRIS (X3) sebesar 7, dan efisiensi pembayaran digital *e-wallet* (Y) sebesar 9, sedangkan nilai maksimum berturut-turut adalah 40, 40, 35, dan 35. Nilai rata-rata (*mean*) menunjukkan bahwa pengetahuan QRIS sebesar 35,89, kemudahan QRIS sebesar 35,76, keamanan QRIS sebesar 28,58, dan efisiensi pembayaran digital *e-wallet* sebesar 30,65, yang mengindikasikan bahwa secara umum responden memiliki tingkat penilaian yang cukup tinggi pada setiap variabel. Adapun nilai standar deviasi masing-masing variabel yaitu 4,879; 4,834; 5,035; dan 4,423, yang menunjukkan bahwa data memiliki penyebaran yang relatif moderat dan tidak terlalu bervariasi dari nilai rata-ratanya.

Uji Asumsi Klasik.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah variabel pengganggu atau residual dalam model regresi memiliki distribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Uji Normalitas

	Unstandardized Residual
N	148
Test Statistic	.132
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000c

Sumber: Data primer diolah penulis, 2026

Berdasarkan pada tabel 5 menunjukkan bahwa uji normalitas dengan menggunakan uji *kolmogorov smirnov* menunjukkan signifikansi *unstandardized residual* sebesar 0,000 yang mana lebih kecil dari 0,05. Uji normalitas dikatakan normal menggunakan CTL diasumsikan data apabila sampel diatas 30, Sampel pada penelitian ini berjumlah 148.

Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Model regresi menunjukkan tidak ada multikolinieritas jika nilai *tolerance* lebih dari 0,10 atau VIF kurang dari 10 ($VIF < 10$). Hasil uji multikolinieritas dapat dilihat pada tabel 6

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Pengetahuan (X1)	0,228	4,385	Tidak terjadi multikolinieritas
Kemudahan (X2)	0,202	4,949	Tidak terjadi multikolinieritas
Keamanan (X3)	0,535	1,870	Tidak terjadi multikolinieritas

Sumber: Data primer diolah penulis, 2026

Berdasarkan data pada tabel 6 menunjukan bahwa nilai VIF variabel independen penelitian ini bernilai < 10 dan nilai *Tolerance* $> 0,10$. Maka uji multikolinieritas dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinieritas.

Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual atau pengamatan yang lain. Dasar pengambilan keputusan dalam menguji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji spearman jika nilai sig lebih besar dari 0,05 maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada tabel 7

Tabel 7. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Unstandardized Residual Sig. (2-tailed)	Keterangan
Pengetahuan (X1)	0,998	Bebas Heteroskedastisitas
Kemudahan (X2)	0,745	Bebas Heteroskedastisitas
Keamanan (X3)	0,964	Bebas Heteroskedastisitas

Sumber: Data primer diolah penulis, 2026

Berdasarkan data pada tabel 7 menunjukkan bahwa uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji spearman memperoleh nilai signifikansi variabel

independen lebih besar dari 0,05. Maka uji heteroskedastisitas dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji Regresi Linear Berganda.

Uji regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh pengetahuan, kemudahan dan keamanan *QRIS* terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*. Hasil uji analisis regresi linear berganda dapat dilihat pada tabel 8

Tabel 8. Hasil Analisis Linear Berganda

Variabel	B	t	Signifikansi	Kesimpulan
Konstanta	1.287	0,936	0,351	
Pengetahuan (X1)	0,233	3,048	0,003	H ₁ Diterima
Kemudahan (X2)	0,417	5,089	0,000	H ₂ Diterima
Keamanan (X3)	0,213	4,395	0,000	H ₃ Diterima
F _{stat}	157.461			
F _{sig}			.000 ^b	
R ²	0.766			
AdjR ²	0.762			

Sumber: Data primer diolah penulis, 2026

Berdasarkan data dari tabel 8 dapat disimpulkan bahwa:

$Y = 1,287 + 0,233 X_1 + 0,417 X_2 + 0,213 X_3$, Persamaan diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil analisis regresi, diperoleh konstanta sebesar 1,287 yang menunjukkan bahwa tanpa adanya perubahan pada variabel pengetahuan *QRIS*, kemudahan *QRIS*, dan keamanan *QRIS*, maka efisiensi pembayaran digital *e-wallet* tetap berada pada nilai tersebut. Koefisien pengetahuan *QRIS* (X1) sebesar 0,233 mengindikasikan adanya pengaruh positif, di mana setiap peningkatan satu unit akan meningkatkan efisiensi sebesar 0,233. Selanjutnya, kemudahan *QRIS* (X2) memiliki koefisien sebesar 0,417 yang juga berpengaruh positif dan menjadi yang paling dominan, artinya setiap kenaikan satu unit akan meningkatkan efisiensi sebesar 0,417. Sementara itu, keamanan *QRIS* (X3) memiliki koefisien sebesar 0,213 yang menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada variabel tersebut turut meningkatkan efisiensi pembayaran digital *e-wallet* sebesar 0,213. Secara keseluruhan, ketiga variabel independen berpengaruh positif terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*.

Berdasarkan hasil uji pada Tabel 8, uji simultan (Uji F) menunjukkan bahwa nilai Fhitung sebesar 157,461 dengan nilai signifikansi 0,000 (<0,05), sehingga H₀ ditolak yang berarti secara bersama-sama variabel pengetahuan *QRIS* (X1), kemudahan *QRIS* (X2), dan keamanan *QRIS* (X3) berpengaruh signifikan terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet* (Y). Selain itu, hasil uji koefisien determinasi (R²) menunjukkan nilai sebesar 0,762, yang berarti bahwa sebesar 76,2% variasi efisiensi pembayaran digital *e-wallet* dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen tersebut, sedangkan sisanya sebesar 23,8% dipengaruhi oleh variabel lain di luar model penelitian ini.

Uji Signifikan Parsial (Uji t).

Hasil uji signifikan parsial dapat dilihat pada tabel 9

Tabel 9. Hasil Uji Signifikan Parsial (Uji T)

Model	Unstandardized		Standardized		t	Sig.	Collinearity	
	Coefficients		Coefficients				Statistics	
	B	Std. Error	Beta				Tolerance	VIF

	(Constant)	1.287	1.374		0.936	0.351		
1	TotalX1	0.233	0.076	0.257	3.048	0.003	0.228	4.385
	TotalX2	0.417	0.082	0.456	5.089	0.000	0.202	4.949
	TotalX3	0.213	0.048	0.242	4.395	0.000	0.535	1.870

Sumber: Data primer diolah penulis, 2026

Berdasarkan data pada Tabel 9, hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa seluruh variabel independen berpengaruh signifikan terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*. Variabel pengetahuan *QRIS* memiliki nilai t_{hitung} sebesar 3,048 dengan nilai signifikansi 0,003 ($<0,05$), kemudahan *QRIS* memiliki t_{hitung} sebesar 5,089 dengan signifikansi 0,000 ($<0,05$), serta keamanan *QRIS* memiliki t_{hitung} sebesar 4,395 dengan signifikansi 0,000 ($<0,05$). Hasil ini menunjukkan bahwa secara individu ketiga variabel, yaitu pengetahuan, kemudahan, dan keamanan *QRIS*, berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*.

Pembahasan

Pengaruh pengetahuan *QRIS* terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*

Berdasarkan hasil uji signifikan parsial (Uji T), variabel pengetahuan *QRIS* memiliki nilai koefisien sebesar 3,048 dengan nilai signifikansi 0,003 (kurang dari 0,05) serta nilai koefisien regresi sebesar 0,233. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel pengetahuan *QRIS* berpengaruh positif terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*. Berarti jika variabel pengetahuan *QRIS* mengalami peningkatan maka variabel efisiensi pembayaran digital *e-wallet* juga mengalami peningkatan. Semakin tinggi pengetahuan mengenai penggunaan *QRIS*, semakin efisien transaksi yang dapat dilakukan, karena pengguna dapat memanfaatkan fitur-fitur yang ada secara maksimal.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Alfiandi et al (2024) yang menyatakan bahwa pengetahuan dan manfaat *QRIS* memiliki pengaruh signifikan terhadap penggunaan *e-wallet* oleh mahasiswa FEBI Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.

Pengaruh Kemudahan *QRIS* terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*

Berdasarkan hasil uji signifikan parsial (Uji T), variabel kemudahan *QRIS* memiliki nilai koefisien sebesar 5,089 dengan nilai signifikansi 0,000 (kurang dari 0,05) serta nilai koefisien regresi sebesar 0,417. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel kemudahan *QRIS* berpengaruh positif terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*. Berarti jika variabel kemudahan *QRIS* mengalami peningkatan maka variabel efisiensi pembayaran digital *e-wallet* juga mengalami peningkatan. Kemudahan *QRIS* dapat dilihat dengan cara seberapa mudah menggunakan *QRIS* dalam pemakaian saat digunakan. *QRIS* memudahkan dalam bertransaksi karena hanya perlu menampilkan satu kode *QR* yang dapat digunakan oleh berbagai aplikasi pembayaran, sehingga transaksi lebih efisien dan sederhana.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Agustin (2023), Kurniawan (2023), Ningsih (2021), dan Palupi et al (2022) yang menyatakan bahwa kemudahan berpengaruh signifikan terhadap efisiensi dan minat penggunaan sistem pembayaran *QRIS*.

Pengaruh Keamanan QRIS terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*

Berdasarkan hasil uji signifikan parsial (Uji T), variabel keamanan QRIS memiliki nilai koefisien sebesar 4,395 dengan nilai signifikansi 0,000 (kurang dari 0,05) serta nilai koefisien regresi sebesar 0,213. Sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel keamanan QRIS berpengaruh positif terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*. Berarti jika variabel keamanan QRIS mengalami peningkatan maka variabel efisiensi pembayaran digital *e-wallet* juga mengalami peningkatan. Keamanan sangat berpengaruh penting dalam pembayaran digital karena berkaitan langsung dengan menjaga data dan transaksi pengguna dari penipuan, kebocoran, dan penyalahgunaan. Semakin tinggi tingkat keamanan yang dirasakan pengguna, semakin efisien pula proses transaksi digital yang mereka lakukan, karena pengguna merasa lebih nyaman dan percaya bahwa transaksi mereka aman dari risiko.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Agustin (2023) dan Kurniawan (2023) yang menyatakan bahwa keamanan berpengaruh signifikan terhadap efisiensi dan minat penggunaan sistem pembayaran QRIS.

5. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh pengetahuan, kemudahan, dan keamanan QRIS terhadap efisiensi pembayaran digital *e-wallet*, dapat disimpulkan bahwa ketiga variabel tersebut berpengaruh positif terhadap efisiensi transaksi, yang menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan, kemudahan penggunaan, dan keamanan yang dirasakan, maka semakin meningkat efisiensi pembayaran digital. Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan sampel mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta yang menggunakan QRIS serta pengumpulan data melalui e-mail student yang menyebabkan sebagian responden kurang memahami instruksi. Oleh karena itu, disarankan bagi pengguna untuk terus meningkatkan pemahaman dan penggunaan QRIS agar transaksi menjadi lebih efektif, serta bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas objek penelitian dan menambahkan variabel lain yang berpotensi memengaruhi efisiensi pembayaran digital *e-wallet*.

6. Daftar Pustaka

- Alfiandi, N., Rahma, T. I. F., & Inayah, N. (2024). Pengaruh pengetahuan dan kemanfaatan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) terhadap penggunaan e-wallet di kalangan mahasiswa FEBI UIN Sumatera Utara. *Rubinstein*, 2(2), 84–93.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior*. Addison-Wesley.
- Agustin, R. (2023). Pengaruh kemudahan, kecepatan, dan keamanan terhadap minat menggunakan sistem pembayaran Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) pada nasabah Bank Rakyat Indonesia Kantor Cabang Jember [Skripsi, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember].
- Azzahroo, R. A., & Estiningrum, S. D. (2021). Preferensi mahasiswa dalam menggunakan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) sebagai teknologi pembayaran.
- Basyarahil, M. (2020). *Digital payment systems: A comprehensive overview*. Penerbit XYZ.
- Cahyono, Y. T., & Adha, A. H. (2022). Pengaruh manfaat, kemudahan, dan keamanan terhadap minat penggunaan e-money pada aplikasi DANA di masa pandemi COVID-19. *Seminar Nasional Pariwisata dan Kewirausahaan (SNPK)*, 1, 439–444.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340.
- Hadi, S. (2006). *Metodologi research*. Andi Offset.

- Hafizah, R. N. H. (2023). Pengaruh kepercayaan, kemudahan penggunaan, dan pengetahuan terhadap keputusan menggunakan layanan uang elektronik (QRIS) pada mahasiswa UIN Raden Fatah Palembang. *ADL Islamic Economic: Jurnal Kajian Ekonomi Islam*, 4(2), 134–151. <https://ejournal.steialfurqon.ac.id/index.php/adl/article/view/56/58>
- Husna Afriani, I. (2021). Sumber daya manusia, inklusi teknologi digital, dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Jurnal Manajemen Jaya Negara*, 13(1), 27–31. <https://doi.org/10.52956/jmj.v13i1.29>
- Kris, T. H. (2017). *Pengantar metodologi penelitian*. Andi Offset.
- Kristanty, D. N. (2024). Tren dan tantangan keamanan bertransaksi dengan QRIS dalam era transformasi sistem pembayaran digital. *Syntax Admiration*, 5(10), 3928–3930.
- Kurniawan, A. (2023). Pengaruh kemanfaatan QRIS, kemudahan QRIS, dan keamanan QRIS terhadap efisiensi pembayaran digital pada mahasiswa akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia [Skripsi, Universitas Islam Indonesia].
- McKnight, D. H., & Chervany, N. L. (2002). What is trust? *Association for Information Systems*.
- Ningsih, H. A., Sasmita, E. M., & Sari, B. (2021). Pengaruh persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan, dan persepsi risiko terhadap keputusan penggunaan uang elektronik (QRIS) pada mahasiswa. *Jurnal Manajemen Motivasi*, 17, 1–10. <https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jaem/article/view/2477>
- Palupi, A. A., Hartati, T., & Sofa, N. (2022). Pengaruh literasi keuangan dan kemudahan penggunaan sistem QRIS terhadap keputusan bertransaksi menggunakan QRIS. *Management Studies and Entrepreneurship Journal*, 4(4), 3944–3953. <https://journal.yrpiaku.com/index.php/msej/article/download/1653/1439/13651>
- Pramudito, A. (2021). *Pemanfaatan teknologi dalam pembayaran digital*. Penerbit ABC.
- Sugiyono. (2023). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suharso, B. (2020). *Meningkatkan efisiensi transaksi dengan e-wallet*. Penerbit XYZ.
- Sulistyowati, R., Paais, L. S., & Rina, R. (2020). Persepsi konsumen terhadap penggunaan dompet digital. *ISOQUANT: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 4(1), 17–34. <https://doi.org/10.24269/iso.v4i1.323>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204.
- Zikri, Z. U., & Jannah, M. (2023). Pengaruh pengetahuan, kemudahan, dan risiko terhadap keputusan penggunaan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS). *Journal Research of Economic and Business*, 2(1), 9–20. <https://journal.aira.or.id/index.php/j-reb/article/view/230/126>