

Determinan Penggunaan QRIS Mahasiswa Gen-Z Madura: Kemudahan Transaksi, Manfaat Literasi Keuangan, Keamanan Transaksi

Zamratul Adhabiah¹, Melvin Rahma Sayuga Subroto², Anik Puji Handayani³

^{1,2,3}Universitas Nahdlatul Ulama Yogyakarta, Indonesia

E-mail: Zamratul.adhabiah.akt22@student.unu-jogja.ac.id¹, melvinrahma@unu-jogja.ac.id², pujihandayani@unu-jogja.ac.id³

Article History:

Received: 29 Juni 2026

Revised: 22 Juli 2026

Accepted: 30 Juli 2026

Keywords: QRIS;

kemudahan transaksi; literasi keuangan; keamanan transaksi; Generasi Z; pembayaran digital.

Abstract: Perkembangan sistem pembayaran digital melalui Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) belum sepenuhnya diikuti oleh tingkat adopsi yang merata di kalangan mahasiswa Generasi Z. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kemudahan transaksi, literasi keuangan, dan keamanan transaksi terhadap minat menggunakan QRIS pada mahasiswa Gen-Z etnis Madura di Yogyakarta. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) terhadap 212 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemudahan transaksi, literasi keuangan, dan keamanan transaksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan QRIS. Kemudahan transaksi menjadi faktor paling dominan, diikuti oleh literasi keuangan dan keamanan transaksi. Temuan ini menunjukkan bahwa keputusan mahasiswa untuk menggunakan QRIS tidak hanya ditentukan oleh efisiensi teknologi, tetapi juga oleh kemampuan memahami layanan keuangan digital dan keyakinan terhadap keamanan sistem. Penelitian ini menegaskan pentingnya peningkatan literasi keuangan digital, perluasan akses merchant QRIS di lingkungan kampus, dan penguatan perlindungan transaksi untuk mendorong inklusi pembayaran digital di kalangan mahasiswa perantau.

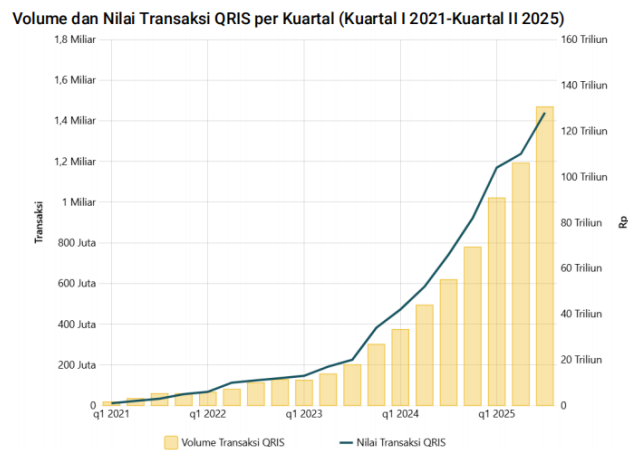
PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan teknologi telah mengubah cara manusia menjalani kehidupan sehari-hari secara fundamental. Berbagai aktivitas yang dulunya dilakukan secara konvensional, mulai dari berbelanja, bepergian, belajar, menjaga kesehatan, hingga mengelola keuangan dan berwisata, kini dapat diakses dengan mudah melalui platform digital (Perdana & Sinirwati, 2022 dalam Andriyani *et al.*, 2025). Seiring dengan itu, masyarakat pun semakin membutuhkan alat pembayaran yang tidak hanya praktis, tetapi juga cepat, akurat, dan aman dalam mendukung setiap transaksi yang mereka lakukan (I Gd Nandra Hary Wiguna, 2022).

Di tengah pergeseran ini, *Quick Response Code Indonesian Standard* atau QRIS hadir

sebagai salah satu solusi pembayaran digital yang semakin banyak mendapat perhatian. Dikembangkan bersama oleh Bank Indonesia dan Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI), QRIS resmi ditetapkan sebagai standar pembayaran berbasis kode QR di Indonesia sejak tahun 2019. Keunggulan utama QRIS terletak pada kemudahannya cukup dengan memindai satu kode, transaksi dapat diselesaikan tanpa perlu membawa uang tunai maupun kartu kredit (Maulana *et al.*, 2024).

Tren penggunaan QRIS pun terus menunjukkan pertumbuhan yang konsisten dari tahun ke tahun. Besarnya jumlah penduduk Indonesia, yang beriringan dengan meningkatnya kesadaran dan literasi keuangan inklusif di masyarakat, menjadi pendorong utama lonjakan transaksi berbasis QRIS di tanah air. Fenomena ini mencerminkan antusiasme yang nyata dari masyarakat dalam mengadopsi sistem pembayaran digital, sehingga jumlah pengguna QRIS terus bertumbuh secara signifikan (Laloan *et al.*, 2023).



Sumber: databoks.katadata.co.id

Gambar 1. Volume dan Nilai Transaksi QRIS

Berdasarkan data yang dirilis oleh Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI), tren pertumbuhan transaksi QRIS terus menunjukkan perkembangan yang menggembirakan hingga pertengahan tahun 2025. Pada kuartal II 2025, volume transaksi QRIS tercatat mencapai 1,19 miliar transaksi, melonjak 141% dibandingkan periode yang sama pada tahun sebelumnya (*year-on-year/yoy*). Dari sisi nilai, transaksi QRIS tumbuh 111% (*yoy*) hingga menyentuh angka Rp110 triliun. Pertumbuhan yang signifikan ini tidak terlepas dari terus bertambahnya jumlah pengguna, baik dari kalangan konsumen maupun pelaku usaha. ASPI mencatat bahwa pada kuartal II 2025, jumlah konsumen aktif pengguna QRIS mencapai sekitar 57 juta orang atau tumbuh 12% (*yoy*), sementara jumlah merchant yang telah mengadopsi sistem pembayaran QRIS telah mencapai 39 juta (Databoks Katadata, 2025). Data tersebut menunjukkan bahwa meskipun pertumbuhan QRIS secara agregat mengalami peningkatan yang sangat pesat, tingkat penetrasinya pada segmen tertentu, termasuk mahasiswa perantau, masih belum merata. Kondisi ini mengindikasikan bahwa terdapat berbagai faktor yang dapat memengaruhi minat penggunaan QRIS, khususnya pada kalangan mahasiswa Generasi Z dengan latar belakang budaya tertentu, seperti etnis Madura di Yogyakarta. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana kemudahan transaksi, literasi keuangan, dan keamanan transaksi berperan dalam membentuk minat penggunaan QRIS pada kelompok tersebut.

Generasi Z (Gen-Z), yaitu kelompok yang lahir dalam rentang tahun 1997 hingga 2012, dikenal sebagai generasi yang paling dekat dan paling fasih dengan perkembangan teknologi informasi. Keseharian mereka dibentuk oleh derasnya arus internet, media sosial, serta inovasi perangkat digital yang terus berkembang (Cahyaningrum & Budiantara, 2025). Mahasiswa yang mayoritas berasal dari generasi ini pun diyakini memiliki potensi besar untuk menjadi pengguna utama QRIS. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu oleh Subroto & Ruscitasari (2022) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi digital terbukti mampu memberikan kontribusi nyata dalam membantu tata kelola dan efisiensi perencanaan keuangan. Namun, realita yang dijumpai di lapangan justru menunjukkan bahwa pemanfaatan QRIS di kalangan Gen-Z belum berjalan secara maksimal dan masih dihadapkan pada sejumlah hambatan yang perlu mendapat perhatian serius.

Temuan dari wawancara yang dilakukan terhadap mahasiswa Gen-Z etnis Madura di Yogyakarta mengungkapkan beragam faktor penghambat yang menyebabkan penggunaan QRIS belum optimal. Sejumlah mahasiswa mengaku masih belum memahami sepenuhnya manfaat informasi keuangan yang dapat diperoleh melalui QRIS, bahkan sebagian lainnya belum menguasai tata cara penggunaannya secara menyeluruh. Keterbatasan akses jaringan internet turut menjadi kendala yang kerap dirasakan. Selain itu, minimnya jumlah merchant yang menyediakan fasilitas QRIS, ditambah dengan permasalahan teknis seperti sistem yang sering mengalami gangguan dan kode yang sulit dipindai, semakin mengurangi kenyamanan pengguna. Kondisi tersebut mempertegas perlunya kajian yang mendalam dan menyeluruh terhadap berbagai faktor yang memengaruhi minat mahasiswa Gen-Z etnis Madura di Yogyakarta dalam mengadopsi QRIS.

Selain kemudahan teknologi, kesiapan pengguna dari segi kapasitas pengetahuan juga menjadi faktor penentu. Sebagaimana ditegaskan oleh Ruscitasari *et al.* (2022), tingkat literasi keuangan yang memadai berpadu dengan adaptasi teknologi digital merupakan fondasi utama yang menentukan keberhasilan serta keberlanjutan pemanfaatan instrumen keuangan masyarakat di era digital. Oleh karena itu, pemahaman mendalam mengenai faktor literasi keuangan ini menjadi sangat krusial untuk dikaji lebih lanjut pada kelompok mahasiswa perantau.

Yogyakarta menjadi konteks yang sangat relevan dalam mengkaji adopsi QRIS, mengingat kota pelajar ini dihuni oleh banyak mahasiswa dari kalangan Gen-Z yang melek teknologi digital. Di tengah keberagaman budaya tersebut, mahasiswa etnis Madura yang menempuh pendidikan di Yogyakarta menjadi subjek kajian yang menarik dan layak untuk diteliti. Sebagai perantau yang harus mandiri, mereka kini semakin mengandalkan QRIS untuk memenuhi berbagai kebutuhan harian, mulai dari berbelanja di warung dan toko sekitar tempat tinggal hingga membayar transportasi umum. QRIS pun menjadi salah satu cara yang membantu mereka beradaptasi dengan ritme kehidupan kota yang bergerak cepat melalui kemudahan dalam bertransaksi. Di sisi lain, manfaat pencatatan transaksi secara otomatis dalam riwayat QRIS telah terbukti menjadi instrumen yang membantu mereka dalam memantau dan mendisiplinkan pengeluaran pribadi. Adapun aspek keamanan transaksi menjadi pertimbangan yang tak kalah penting, yakni sebagai perlindungan dari potensi ancaman di dunia digital sekaligus sebagai landasan kepercayaan yang sejalan dengan nilai-nilai sosial yang mengakar kuat dalam budaya masyarakat Madura.

Penelitian pada mahasiswa Gen-Z etnis Madura di Yogyakarta menjadi penting karena aksesibilitas mereka yang tinggi serta kebiasaan menggunakan teknologi digital sehari-hari. Namun dengan kendala yang mereka hadapi, pemahaman mengenai faktor-faktor yang memengaruhi minat Gen-Z dalam menggunakan QRIS menjadi krusial. Meskipun penelitian tentang QRIS dan Gen-Z telah cukup banyak dilakukan, kajian yang secara spesifik menyasar mahasiswa perantau etnis Madura di Yogyakarta dengan mengintegrasikan tiga variabel kemudahan transaksi, literasi keuangan, dan keamanan transaksi secara bersamaan masih sangat

terbatas. Konteks budaya Madura yang kental dengan nilai kehati-hatian dan kepercayaan sosial menjadikan penelitian ini memiliki kebaruan tersendiri dibandingkan studi terdahulu yang bersifat umum. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang bagaimana kemudahan transaksi, literasi keuangan, dan keamanan transaksi memengaruhi minat penggunaan QRIS, serta implikasi praktisnya dalam mendorong adopsi teknologi keuangan digital di kalangan Gen-Z.

LANDASAN TEORI

Technology Acceptance Model – TAM

Landasan teori utama dalam memahami perilaku adopsi teknologi pada penelitian ini adalah *Technology Acceptance Model* (TAM) yang pertama kali dikembangkan oleh Fred Davis pada tahun 1989. TAM merupakan adaptasi dari *Theory of Reasoned Action* (TRA) yang secara spesifik dirancang untuk memodelkan bagaimana pengguna menerima dan menggunakan sebuah teknologi informasi. Dalam kerangka TAM, minat perilaku untuk menggunakan (*behavioral intention to use*) ditentukan oleh dua persepsi utama, yaitu persepsi kemudahan (*perceived ease of use*) dan persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*).

Dalam konteks penggunaan QRIS, kemudahan akses melalui ponsel pintar dan kecepatan proses transaksi menjadi indikator krusial dalam membentuk persepsi kemudahan. Penelitian terdahulu oleh Denanda *et al.* (2025) menunjukkan bahwa bagi generasi digital native seperti mahasiswa Gen-Z, kemudahan akses sudah dianggap sebagai fitur standar yang wajib ada. Selain itu, faktor lain yang lebih bersifat teknis dan praktis, seperti kecepatan transaksi, dan kualitas jaringan internet. Hal ini diperkuat oleh temuan (Pabulo, 2023) yang menunjukkan bahwa Gen-Z lebih memilih menggunakan teknologi yang memudahkan agar mempermudah tugas sehari-hari. Hal ini menjadi sangat relevan mengingat karakteristik mahasiswa Gen-Z yang cenderung menyukai instantaneitas dan efisiensi dalam setiap aktivitas finansialnya.

Minat penggunaan dalam model TAM tidak hanya dipengaruhi oleh aspek teknis, tetapi juga faktor eksternal yang memperkuat keyakinan pengguna. Dalam penelitian ini, variabel keamanan dan literasi keuangan diposisikan sebagai faktor eksternal yang dapat memperkuat atau memperlemah hubungan dalam kerangka TAM tersebut. Bagi mahasiswa etnis Madura di Yogyakarta, minat menggunakan QRIS merupakan hasil dari evaluasi mental antara kemudahan yang ditawarkan dengan jaminan keamanan sistem serta pemahaman mereka terhadap pengelolaan keuangan digital. Oleh karena itu, penerapan TAM dalam penelitian ini akan menguji apakah kemudahan yang dirasakan mampu melampaui kekhawatiran akan risiko transaksi, sehingga menciptakan minat penggunaan yang berkelanjutan di lingkungan akademis.

Kemudahan transaksi

Adhitya (2023) menyatakan bahwa kemudahan transaksi merujuk pada penggunaan bahwa proses transaksi dapat dilakukan secara sederhana, cepat, dan minim hambatan teknis. Hal ini berkaitan erat dengan mudah tidaknya suatu platform digunakan oleh calon pembeli dalam menyelesaikan proses pembelian. Karakteristik ini sangat krusial, sebab, pengguna terutama yang pertama kali mencoba cenderung mengurungkan niat belanja mereka jika dihadapkan pada kesulitan teknis di awal proses (Fauzan & Sujana, 2022).

Studi empiris terbaru oleh Nurchayati *et al.*, (2025) menunjukkan bahwa kemudahan prosedur transaksi terhadap determinasi konsumen dalam melakukan akuisisi berpengaruh positif, sehingga dapat diprediksi bahwa konsumen yang mengalami proses transaksi yang lebih sederhana akan memiliki tingkat determinasi yang lebih tinggi. Temuan ini didukung oleh Dewi *et al.*, (2025a)

yang mengungkapkan bahwa semakin mudah proses transaksi dilakukan, semakin tinggi tingkat kepuasan dan kecenderungan pengguna untuk tetap setia menggunakan aplikasi. Calon pembeli, terutama pengguna baru, cenderung mengalami kegagalan teknis pada interaksi pertama; jika mereka menemukan kesulitan dalam mencari produk atau memahami instruksi pembayaran, mereka akan cenderung mengurungkan niat belanjanya demi mencari alternatif yang lebih sederhana (Fauzan & Sujana, 2022).

Secara logis, penggunaan teknologi akan berkorelasi dengan prinsip efisiensi perilaku karena manusia selalu akan memilih platform yang memberikan hasil maksimal dengan usaha minimal. Ketika situs dapat mengurangi prosedur yang tidak perlu dalam proses transaksi, hal itu akan meningkatkan tingkat kemandirian pelanggan, yang pada gilirannya akan menghasilkan rasa nyaman dan kontrol atas tindakan mereka. Pengalaman pengguna yang lancar tanpa hambatan teknis ini secara otomatis menurunkan persepsi risiko dan mendorong transaksi lebih kuat. Oleh karena itu, faktor utama yang memengaruhi niat beli dan kesetiaan pelanggan di masa depan adalah proses transaksi yang mudah dan fitur yang mudah diakses.

Manfaat Literasi keuangan

Manfaat Literasi keuangan merupakan cara masyarakat untuk mengelola keuangan yang didasari oleh pengetahuan dan keterampilan yang mendasar. Setiap individu akan kesulitan dalam mengatur keuangan apabila tidak bisa mengelolah. Literasi keuangan secara luas bermakna praktik dalam hubungan sosial yang terkait dengan pengetahuan, bahasa, dan budaya yang mencakup bagaimana seseorang berkomunikasi dalam masyarakat (Anisah & Crisnata, 2021) dalam (Ningsih *et al.*, 2023)

Literasi keuangan tidak hanya berkaitan dengan pengetahuan tentang keuangan, akan tetapi juga kemampuan dalam mengelolah keuangan dan mengambil keputusan keuangan yang relatif tepat untuk kepentingan masa depan. Ketika pelaku usaha memiliki tingkat literasi keuangan yang baik, maka akan cenderung mampu mengelolah keuangan usahanya dengan baik, serta mampu mengenali dan mengakses sumber daya keuangan sehingga diharapkan akan dapat mempertahankan berkelanjutan usahanya (Tarumanagara Yogyakarta & Puspitaningtyas, 2017).

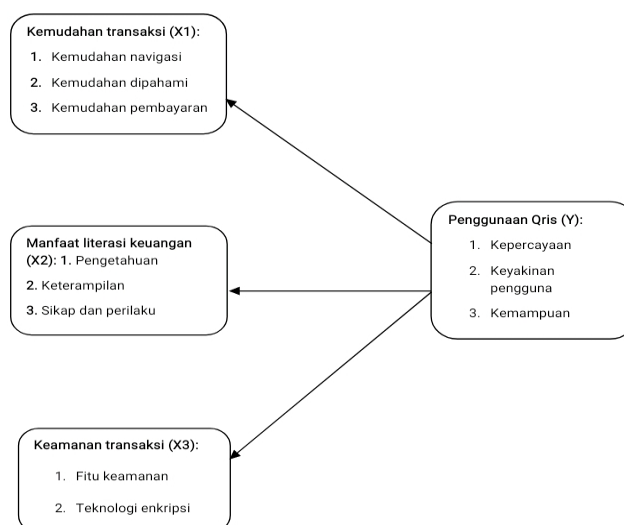
Literasi keuangan bertindak sebagai jembatan kognitif antara ketersediaan teknologi dan keputusan untuk menggunakannya. Seseorang yang memiliki literasi keuangan yang baik akan mampu melakukan analisis biaya dan manfaat terhadap penggunaan QRIS. Mereka akan menyadari bahwa QRIS tidak hanya menawarkan kecepatan, tetapi juga manfaat dalam hal transparansi transaksi dan kemudahan pemantauan pengeluaran. Tanpa literasi yang cukup, teknologi QRIS mungkin dianggap rumit dan berisiko namun, dengan pemahaman keuangan yang matang, hambatan psikologis tersebut berkurang. Pengetahuan mengenai sistem pembayaran yang aman dan praktis secara otomatis akan menumbuhkan ketertarikan serta dorongan kuat (minat) untuk mengadopsi QRIS sebagai sarana transaksi utama.

Keamanan transaksi

Adhitya (2023) mendefinisikan keamanan sebagai kapasitas pengecer online untuk mengontrol dan menjaga keamanan transaksi data. Jaminan keamanan mengurangi kekhawatiran konsumen tentang penyalahgunaan data pribadi dan transaksi data yang mudah rusak, sehingga membantu membangun kepercayaan. Keamanan transaksi online adalah bagaimana dapat mencegah penipuan (*cheating*) atau paling tidak mendeteksi adanya penipuan di sebuah sistem yang berbasis informasi, di mana informasinya sendiri tidak memiliki arti fisik (Widianto, 2023).

Kerangka Konseptual

Berdasarkan kajian teoritis yang telah diuraikan sebelumnya, penelitian ini membangun kerangka konseptual yang mengintegrasikan tiga variabel independen, yaitu kemudahan transaksi (X1), literasi keuangan (X2), dan keamanan transaksi (X3), yang diduga berpengaruh terhadap minat penggunaan QRIS (Y) pada mahasiswa Gen-Z etnis Madura di Yogyakarta. Kerangka konseptual penelitian ini disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kerangka Konseptual Penelitian

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konseptual di atas, hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H1: Kemudahan transaksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan QRIS pada mahasiswa Gen-Z etnis Madura di Yogyakarta.

H2: Manfaat Literasi keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan QRIS pada mahasiswa Gen-Z etnis Madura di Yogyakarta.

H3: Keamanan transaksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan QRIS pada mahasiswa Gen-Z etnis Madura di Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan untuk menganalisis pengaruh kemudahan transaksi, manfaat literasi keuangan dan keamanan transaksi pada penggunaan QRIS mahasiswa Gen-Z asal Madura di Daerah Istimewa Yogyakarta. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pengujian hubungan antarvariabel yang dapat diukur secara objektif melalui data numerik. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data primer yang diperoleh secara langsung dari responden melalui penyebaran kuesioner terstruktur.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Gen-Z asal Madura yang menempuh pendidikan di Yogyakarta. Berdasarkan hasil observasi lapangan dari tahun 2022 hingga 2025, jumlah populasi teridentifikasi sebanyak 212 orang yang berasal dari komunitas madura di Yogyakarta. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Sensus (Sampling Total), di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai responden penelitian. Dengan demikian ukuran sampel

akhir dalam penelitian ini adalah 212 orang. Pemilihan responden didasarkan pada kriteria inklusi tertentu, yaitu: (1) mahasiswa aktif yang berasal dari Madura; (2) termasuk dalam kategori generasi Z; (3) berdomisili atau kuliah di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta; dan (4) merupakan pengguna aktif fitur transaksi QRIS.

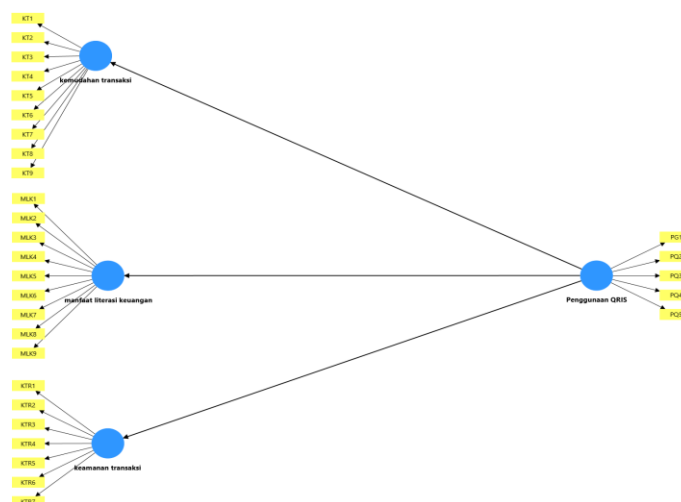
Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner tertutup yang disusun berdasarkan indikator masing-masing variabel penelitian. Kuesioner dilakukan untuk memperoleh data kemudahan transaksi, literasi keuangan, serta keamanan transaksi pada QRIS. Skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala Likert lima poin yang menggambarkan tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan yang diajukan.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan metode *Partial Least Square-Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Metode ini dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hubungan prediktif antarvariabel laten dan tidak mensyaratkan asumsi normalitas data secara ketat. Evaluasi model pengukuran (*outer model*) dilakukan melalui pengujian validitas dan reliabilitas konstruk dengan menggunakan nilai *Convergent Validity* melalui *Loading Factor* dan nilai *Average Variance Extracted* (AVE), *Discriminant Validity* menggunakan *Cross Loading*, serta uji *Construct Reliability* menggunakan *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Sementara itu, evaluasi model struktural (*inner model*) untuk menjawab hipotesis penelitian. Pengujian dilakukan melalui *R-Square*, *Bootstrapping* untuk menghasilkan nilai *Path Coefficient*, *T-statisti* dan *P-value*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Inferensial

Uji inferensial merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menarik kesimpulan atau membuat prediksi tentang suatu populasi berdasarkan data yang diambil dari sampel terhadap populasi serta mengevaluasi hipotesis penelitian yang telah dibuat. Analisis inferensial dalam penelitian kuantitatif berbasis *Structural Equation Modeling* (SEM) tidak hanya melihat hubungan antar variabel, tetapi juga melihat kualitas model pengukuran dan model struktural yang digunakan. Salah satu pendekatan yang umum dilakukan adalah *Partial Least Squares* (PLS-SEM), memiliki kemampuan untuk menganalisis hubungan kompleks antar variabel laten dalam sampel yang relatif kecil. Pada Gambar 3. merupakan model variabel laten yang akan dianalisis dalam penelitian ini.



Gambar 3. Model Latent Variable Penelitian

Dalam PLS-SEM, terdapat 2 tahapan yang dilakukan dalam pengujian model penelitian yaitu *Outer Model* dan *Inner Model*. *Outer model* (model pengukuran) berfokus pada validitas dan reliabilitas indikator yang digunakan untuk mengukur variabel laten, dengan pengujian kekuatan serta signifikansi hubungan tersebut. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengevaluasi validitas dan reliabilitas konstruk, yang meliputi uji validitas konstruk menggunakan nilai *Loading Factor* dan *Average Variance Extracted* (AVE), uji reliabilitas menggunakan *Composite Reliability* (CR) dan *Cronbach's Alpha*, serta uji *discriminant validity* menggunakan *Cross Loading*. Sementara itu, *inner model* (model struktural) dievaluasi melalui pengujian multikolinearitas menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF), koefisien determinasi (R^2), *effect size* (f^2), *predictive relevance* (Q^2), serta model fit menggunakan *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR). Pengujian pengaruh langsung dilakukan dengan teknik bootstrapping untuk menghasilkan nilai *path coefficient*, *T-statistic*, dan *P-values*.

Dalam penelitian ini, analisis inferensial dilakukan dengan menggunakan software SmartPLS versi 4.1.1.7. Tahapan analisis meliputi pengujian *outer model* untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan valid dan dapat diandalkan untuk mengetahui kekuatan dan arah hubungan antar variabel laten serta menguji hipotesis yang telah diajukan. Dengan demikian, hasil analisis ini diharapkan mampu memberikan kesimpulan yang akurat mengenai hubungan antara kemudahan transaksi, literasi keuangan, keamanan transaksi, dan penggunaan QRIS pada Gen-Z etnis Madura.

1. *Outer Model*

Outer model berfokus pada hubungan antara variabel laten dengan indikator-indikator penyusunnya. Pengujian pada tahap ini dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen penelitian mampu mengukur variabel laten secara tepat dan konsisten, sehingga memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Dalam evaluasi *outer model*, terdapat tiga pengujian utama yang digunakan, yaitu *convergent validity*, *discriminant validity*, dan *construct validity*, yang masing-masing berfungsi untuk menilai sejauh mana indikator mampu merepresentasikan konstruk yang diukur secara akurat.

a. *Convergent Validity*

Pengujian *convergent validity* memiliki dua kriteria nilai yang dapat dievaluasi, yaitu menggunakan nilai *Loading Factor* dan nilai *Average Variance Extracted* (AVE)

1) Nilai *Loading Factor*

Hasil estimasi *outer loading* diukur dari korelasi antara skor indikator (instrument) dengan konstruknya (variabel). Indikator dianggap valid jika memiliki nilai korelasi di atas 0,70. Adapun hasil *convergent validity* pertama dalam penelitian pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil *Outer Loading Uji Convergent Validity* Tahap 1

Indikator	Keamanan Transaksi	Kemudahan Transaksi	Manfaat Literasi Keuangan	Penggunaan Qris	Keterangan
KTR1	0.812				Valid
KTR2	0.829				Valid
KTR3	0.769				Valid
KTR4	0.835				Valid
KTR5	0.549				Tidak Valid
KTR6	0.880				Valid
KTR7	0.789				Valid
KT1		0.737			Valid
KT2		0.746			Valid
KT3		0.786			Valid
KT4		0.754			Valid

KT5	0.876	Valid
KT6	0.860	Valid
KT7	0.595	Tidak Valid
KT8	0.794	Valid
KT9	0.681	Tidak Valid
MLK1	0.789	Valid
MLK2	0.789	Valid
MLK3	0.756	Valid
MLK4	0.905	Valid
MLK5	0.798	Valid
MLK6	0.792	Valid
MLK7	0.861	Valid
MLK8	0.467	Tidak Valid
MLK9	0.491	Tidak Valid
PG1	0.752	Valid
PQ2	0.768	Valid
PQ3	0.790	Valid
PQ4	0.782	Valid
PQ5	0.811	Valid

Berdasarkan hasil uji convergent validity, terdapat beberapa indikator yang tidak memenuhi ambang batas minimum sebesar 0,70 yaitu: KTR5 (0.549) dari variabel keamanan transaksi, KT7 (0.595) dan KT9 (0.681) dari variabel kemudahan transaksi, MLK8 (0.467) dan MLK9 (0.491) dari variabel Manfaat literasi keuangan. Nilai-nilai tersebut berada jauh diambang batas outer loading ≥ 0.70 , yang menunjukkan bahwa indikator-indikator tersebut tidak mampu mempresentasikan konstruk secara memadai. Oleh karena itu, indikator ini dihapus dari model dan dilakukan pengujian convergent validity tahap kedua. Tabel 2 disajikan hasil pengujian outer loading tahap 2.

Tabel 2. Hasil outer loading Uji convergent validity tahap 2

Indikator	Keamanan Transaksi	Kemudahan Transaksi	Manfaat Literasi Keuangan	Penggunaan Qris	Keterangan
KTR1	0.835				Valid
KTR2	0.842				Valid
KTR3	0.775				Valid
KTR4	0.840				Valid
KTR6	0.885				Valid
KTR7	0.791				Valid
KT1		0.761			Valid
KT2		0.757			Valid
KT3		0.809			Valid
KT4		0.773			Valid
KT5		0.878			Valid
KT6		0.840			Valid
KT8		0.792			Valid
MLK1			0.815		Valid
MLK2			0.814		Valid
MLK3			0.792		Valid
MLK4			0.932		Valid
MLK5			0.792		Valid
MLK6			0.807		Valid
MLK7			0.857		Valid

PG1	0.752	Valid
PQ2	0.770	Valid
PQ3	0.791	Valid
PQ4	0.781	Valid
PQ5	0.810	Valid

Berdasarkan hasil uji convergent validity pada tabel 2, seluruh indikator memiliki nilai outer loading di atas ambang batas 0.70, sehingga semuanya dinyatakan valid. Pada variabel keamanan transaksi, enam indikator (KTR1, KTR2, KTR3, KTR4, KTR6, KTR7) valid dengan nilai antara 0.775 hingga 0.885. variabel kemudahan transaksi juga valid dengan tujuh indikator (KT1, KT2, KT3, KT4, KT5, KT6, KT8) yang bernilai antara 0.757 hingga 0.878. Manfaat Literasi keuangan juga valid dengan tujuh indikator (MLK1, MLK2, MLK3, MLK4, MLK5, MLK6, MLK7) yang bernilai antara 0.792 hingga 0.932. seluruh indikator pada variabel penggunaan QRIS (PQ1 hingga PQ5) juga valid karena nilainya di atas 0.70. Dengan demikian, semua indikator dalam tabel ini dapat digunakan karena telah memenuhi kriteria validitas konvergen.

2. *Average Variance Extracted (AVE)*

Output hasil estimasi *average variance extracted* (AVE) dapat dilihat pada tabel Tabel 3. Variabel dikatakan valid jika memiliki nilai *average variance extracted* (AVE) > 0.5

Tabel 3. Hasil AVE Uji Convergent Validity

Variabel	<i>Average Variance Extracted</i>	Keterangan
Keamanan Transaksi	0.687	Valid
Kemudahan Transaksi	0.644	Valid
Literasi Keuangan	0.690	Valid
Penggunaan Qris	0.610	Valid

Average variance extracted (AVE) pada Tabel 3, seluruh variabel memiliki nilai AVE di atas ambang batas minimum 0.50, sehingga semuanya dinyatakan valid. Variabel Manfaat literasi keuangan memiliki nilai AVE tertinggi sebesar 0.690, menunjukkan bahwa lebih dari 60% varians indikator dapat dijelaskan oleh konstruk tersebut. Variabel keamanan transaksi dan kemudahan transaksi juga valid dengan nilai AVE masing-masing sebesar 0.687 dan 0.644. Sementara itu yang memiliki nilai AVE paling rendah adalah variabel penggunaan QRIS dengan nilai 0.610. Seluruh konstruk dalam model telah memenuhi kriteria validitas konvergen berdasarkan nilai AVE, karena masing-masing mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikatornya.

a. *Discriminant Validity*

Discriminant validity digunakan untuk memastikan bahwa konstruk atau variabel dalam model pengukuran benar-benar mengukur hal yang berbeda dan tidak tumpang tindih satu sama lain. Pengujian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana suatu konstruk dapat dibedakan dari konstruk lainnya dalam model. *Discriminant validity* dapat diukur menggunakan beberapa kriteria, yaitu nilai *cross loading*, *Fornell-Larcker criterion*, dan *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT). Dalam penelitian ini, evaluasi *discriminant validity* menggunakan pendekatan *cross loading*, yang merupakan metode yang umum digunakan dan sesuai dengan karakteristik sampel serta konstruk reflektif dalam penelitian ini. Pendekatan ini dinilai memadai karena seluruh indikator menunjukkan nilai loading pada konstruknya sendiri yang lebih besar dibandingkan dengan loading pada konstruk lainnya secara konsisten.

3. *Cross loading*

Indikator atau pernyataan dinyatakan valid jika hubungan indikator atau pernyataan dengan konstruknya (nilai *cross loading*) lebih tinggi dibandingkan dengan hubungannya dengan konstruk

yang lain. Umumnya, nilai loading yang baik pada konstruknya sendiri adalah > 0.7 , namun nilai 0.5-0.6 masih dapat diterima pada penelitian tahap awal. Berikut ini hasil pengelolaan data dengan menggunakan SmartPLS versi 4 dengan hasil cross loading sebagaimana tabel di bawah ini.

Tabel 4. Hasil Cross Loading Uji Discriminant Validity

Indikator	Keamanan Transaksi	Kemudahan Transaksi	Manfaat Literasi Keuangan	Penggunaan Qris	Keterangan
Ktr1	0.835	0.215	0.277	0.300	Valid
Ktr2	0.842	0.234	0.279	0.330	Valid
Ktr3	0.775	0.209	0.280	0.331	Valid
Ktr4	0.840	0.279	0.389	0.381	Valid
Ktr6	0.885	0.311	0.375	0.423	Valid
Ktr7	0.791	0.268	0.299	0.338	Valid
Kt1	0.232	0.761	0.368	0.659	Valid
Kt2	0.227	0.757	0.409	0.591	Valid
Kt3	0.205	0.809	0.333	0.607	Valid
Kt4	0.229	0.773	0.292	0.614	Valid
Kt5	0.260	0.878	0.428	0.597	Valid
Kt6	0.276	0.840	0.425	0.591	Valid
Kt8	0.307	0.792	0.412	0.569	Valid
MLk1	0.366	0.345	0.815	0.372	Valid
MLk2	0.331	0.411	0.814	0.439	Valid
MLk3	0.273	0.337	0.792	0.409	Valid
MLk4	0.356	0.444	0.932	0.453	Valid
MLk5	0.296	0.381	0.792	0.345	Valid
MLk6	0.349	0.374	0.807	0.370	Valid
MLk7	0.282	0.456	0.857	0.413	Valid
Pg1	0.293	0.501	0.375	0.752	Valid
Pq2	0.336	0.539	0.297	0.770	Valid
Pq3	0.325	0.628	0.378	0.791	Valid
Pq4	0.363	0.564	0.368	0.781	Valid
Pq5	0.350	0.692	0.458	0.810	Valid

Nilai *Cross Loading* untuk variabel variabel keamanan transaksi, kemudahan transaksi, manfaat literasi keuangan dan penggunaan QRIS memiliki nilai korelasi antara indikator (instrumen) dengan konstruknya (Variabel) $>$ indikator (instrumen) pada konstruk (variabel) lainnya. Hasil uji *convergent validity* dan *discriminant validity* menunjukkan angka yang konsisten, dengan semua indikator dinyatakan valid. Hal ini mengindikasikan bahwa model yang digunakan memiliki kecocokan yang baik dan mampu membedakan antara konstruk yang berbeda secara efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini valid.

a. Construct Reliability

Construct reliability dapat dianalisis melalui dua pendekatan, yaitu dengan melihat nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*. Kedua ukuran ini digunakan untuk menilai tingkat konsistensi atau reliabilitas indikator dalam mempresentasikan suatu variabel.

4. Cronbach's Alpha

Cronbach's Alpha adalah indikator penting dalam menguji reliabilitas variabel dalam model PLS-SEM. Nilai Cronbach's Alpha yang tinggi menunjukkan bahwa konstruk atau variabel tersebut diukur dengan baik dan konsisten untuk validitas pengukuran dalam analisis PLS. Sebaliknya, jika nilai Cronbach's Alpha rendah, ini dapat mengindikasikan bahwa indikator yang

digunakan tidak cukup reliabel dan perlu diperbaiki atau diganti.

Tabel 5. Hasil *Cronbach's Alpha*

Variabel	Cronbach's alpha	Keterangan
Keamanan Transaksi	0.909	Reliabel
Kemudahan Transaksi	0.907	Reliabel
Manfaat Literasi Keuangan	0.925	Reliabel
Penggunaan Qris	0.840	Reliabel

Berdasarkan Tabel 5, seluruh variabel dalam model memiliki nilai *Cronbach's Alpha* di atas ambang batas minimum 0.70, yang menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan bersifat reliabel atau konsisten dalam mengukur konstruksya. Variabel manfaat literasi keuangan memiliki nilai tertinggi sebesar 0.925, diikuti oleh keamanan transaksi (0.909), kemudahan transaksi (0.907), dan penggunaan QRIS (0.840). dengan demikian, seluruh konstruk dalam model telah memenuhi kriteria reliabilitas yang baik dan layak digunakan dalam analisis lebih lanjut.

5. Composite Reliability

Composite Reliability digunakan untuk memastikan konsistensi internal dari indikator-indikator yang membentuk variabel laten. Dalam SmartPLS *Composite Reliability* adalah alat utama untuk mengukur reliabilitas, dan nilai $CR \geq 0.7$ dianggap memenuhi standar untuk penelitian.

Tabel 6. Nilai *Composite Reliability*

Variabel	Composite reliability (rho c)	Keterangan
Keamanan Transaksi	0.929	Reliabel
Kemudahan Transaksi	0.927	Reliabel
Manfaat Literasi Keuangan	0.940	Reliabel
Penggunaan Qris	0.887	Reliabel

Berdasarkan Tabel 6, seluruh variabel dalam model memiliki nilai *Composite Reliability* di atas ambang batas minimum 0.70, sehingga dinyatakan reliabel. Nilai ini menunjukkan bahwa indikator-indikator pada masing-masing konstruk memiliki konsistensi yang sangat baik dalam mengukur variabel. Variabel manfaat literasi keuangan memiliki nilai *Composite Reliability* tertinggi sebesar 0.940, diikuti oleh keamanan transaksi (0.929), kemudahan transaksi (0.927), dan penggunaan QRIS (0.887). dengan demikian, semua konstruk dalam model telah memenuhi kriteria reliabilitas komposit dan layak digunakan untuk analisis lanjutan.

a. Uji Model Fit

Uji model fit dilakukan dengan melihat hasil estimasi output SmartPLS versi 4.1.1.7 dibandingkan dengan kriteria seperti penjelasan pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Model Fit

Parameter	Rule of Thumb	Nilai parameter	Keterangan
SRMR	Lebih kecil dari 0.10	0.061	Fit
NFI	Mendekati nilai 1	0.792	Kurang Fit
GoF	0.1 (GOF kecil), 0.25 (GOF moderate), 0.36 (GOF kuat)	0.465	Fit kuat

Berdasarkan hasil tabel uji fit yang dilakukan dalam penelitian ini didapatkan data bahwa model ini dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antar variabel laten dengan keyakinan bahwa model mencerminkan data secara akurat dan memiliki kemampuan prediktif yang relevan:

- a. SRMR (*Standardized Root Mean Square Residual*) adalah ukuran kesesuaian model yang menunjukkan selisih standar antara matriks korelasi yang diobservasi data yang diprediksi oleh model. Nilai SRMR yang baik adalah di bawah 0.10, dan nilai idealnya di bawah 0.08. dalam hasil ini, SRMR bernilai 0.061, yang berada di bawah ambang batas 0.10, sehingga dapat disimpulkan bahwa model memiliki kecocokan yang baik (Fit)
- b. NFI (*Normed Fit Index*) mengukur peningkatan model struktural dibandingkan model dasar (*null model*) yang tidak mengasumsikan hubungan antarkonstruksi. Nilai NFI yang mendekati 1 menunjukkan model yang semakin baik. Dalam hasil ini, NFI sebesar 0.792, yang masih berada di bawah nilai ideal ≥ 0.90 , sehingga model ini dinilai kurang fit menurut indikator NFI. Namun perlu dicatat bahwa dalam konteks PLS-SEM, NFI bukan indikator model fit yang utama; SRMR lebih direkomendasikan sebagai ukuran model fit yang relevan untuk pendekatan PLS-SEM (Hair et al., 2019). Oleh karena itu, nilai SRMR sebesar 0.061 yang berada di bawah ambang batas 0.08 menjadi acuan utama kualitas model fit dalam penelitian ini.
- c. GoF (*Goodness of Fit*) adalah index yang menggabungkan kualitas outer model dan inner model sebagai ukuran kesesuaian keseluruhan model. Kategori interpretasinya adalah 0.10 (rendah), 0.25 (sedang), dan 0.36 (tinggi/kuat). Dalam hasil ini, nilai GoF sebesar 0.465, yang berarti model memiliki kesesuaian yang sangat kuat. Ini menunjukkan bahwa model secara umum telah mampu menjelaskan hubungan antar konstruk secara baik.

Inner Model

Inner Model dalam SmartPLS menggambarkan hubungan antar variabel laten dan evaluasi untuk melihat kekuatan serta signifikansi hubungan tersebut. Evaluasinya mencakup 3 aspek utama: *R square*, signifikansi hubungan (pengujian hipotesis) dan *F square* atau *Effect size*

1. R Square (R²)

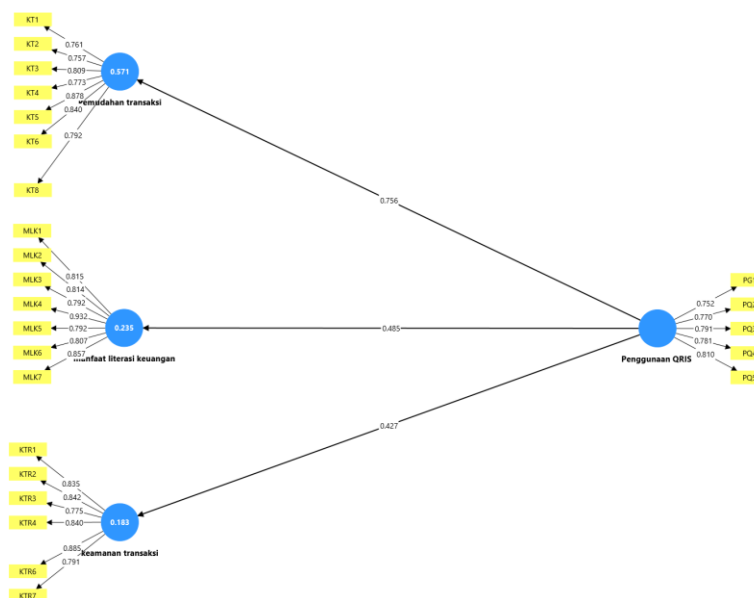
R Square dalam PLS-SEM mengukur seberapa baik variabel independen laten dalam model dapat menjelaskan variabilitas variabel dependen laten. Nilai R² menunjukkan kekuatan prediktif model secara keseluruhan. Nilai R² berkisar dari 0 hingga 1, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan model yang lebih baik dalam menjelaskan variansi. Berikut nilai *R-Square* dalam analisis ini.

Tabel 8. Hasil Uji R Square (R²)

Var. dependen	R-square	R-square adjusted
Keamanan Transaksi	0.183	0.179
Kemudahan Transaksi	0.571	0.569
Manfaat Literasi Keuangan	0.235	0.231

Hasil uji R Square (R²) menunjukkan besarnya proporsi variansi pada variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independennya dalam model. Nilai R² untuk variabel keamanan transaksi sebesar 0.183 menunjukkan bahwa 18,3% variasi dalam keamanan transaksi dijelaskan oleh konstruk konstruk independen yang mempengaruhinya dalam model, sedangkan sisanya dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Nilai ini termasuk kategori lemah karena R² > 0.25. Sementara itu, nilai R² untuk variabel kemudahan transaksi sebesar 0.571 menunjukkan bahwa 57,1% variasi dalam kemudahan transaksi dijelaskan oleh konstruk dalam model, dan

sisanya oleh variabel lain. Nilai ini berada pada katagori kuat, karena $R^2 > 0.50$. Variabel manfaat literasi keuangan sebesar 0.235 menunjukkan bahwa 23,5% variasi dalam manfaat literasi keuangan dijelaskan oleh konstruk dalam model, dan sisanya oleh variasi lain. Nilai ini berada pada katagori moderat, karena berada antara 0.25 dan 0.50. Semua hasil uji R^2 mengindikasikan bahwa model memiliki kemampuan prediktif yang baik dalam menjelaskan penggunaan QRIS pada mahasiswa Gen-Z Madura. Berikut gambar 3 output PLS-SEM Alghorithm untuk melihat R^2 model penelitian.



Gambar 3. Output model PLS SEM Algorithm

2. Effect size (F2)

Effect size (F2) digunakan untuk mengevaluasi dampak spesifik variabel independen terhadap prediksi variabel dependen. Pengukuran ini dilakukan dengan melihat perubahan nilai R^2 setelah variabel independen tertentu dihilangkan dari model f2 diinterpretasikan sebagai berikut: $f^2 < 0.02$ (sangat kecil), $f^2 \leq 0.15$ (efek kecil), $0.15 \leq f^2 < 0.35$ (efek sedang), $f^2 \geq 0.35$ (efek besar). Dengan menghitung f^2 peneliti dapat mengidentifikasi variabel independen mana yang memiliki pengaruh paling besar terhadap variabel dependen dalam model, sehingga memberikan wawasan lebih dalam tentang dinamika hubungan antar variabel lain.

Tabel 9. Hasil Uji effect size (f2)

Variabel	Penggunaan QRIS	Keamanan Transaksi	Kemudahan Transaksi	Manfaat Literasi Keuangan
Penggunaan QRIS		0.224	1.331	0.307

Berdasarkan hasil tabel 9 dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Keamanan transaksi terhadap penggunaan QRIS memiliki nilai f^2 sebesar 0.224, yang masuk ke dalam efek sedang. Hal ini menunjukkan bahwa keamanan transaksi memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam meningkatkan penggunaan QRIS, sehingga perubahan pada keamanan transaksi akan berdampak cukup signifikan terhadap minat penggunaan QRIS.
- Kemudahan transaksi terhadap penggunaan QRIS memiliki nilai f^2 sebesar 1.331, yang

tergolong dalam efek besar. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan transaksi memberikan pengaruh yang cukup berarti dalam meningkatkan penggunaan QRIS, sehingga semakin mudah proses transaksi, maka penggunaan QRIS semakin meningkat

- c. Manfaat Literasi keuangan terhadap penggunaan QRIS memiliki nilai f^2 sebesar 0.307, yang termasuk efek besar. Hal ini mengindikasikan bahwa literasi keuangan sangat memberikan pengaruh terhadap penggunaan QRIS, sehingga perannya dalam penggunaan QRIS sangat signifikan.

3. Signifikansi (Pengujian Hipotesis)

Uji signifikansi hipotesis dalam PLS-SEM dilakukan untuk menentukan apakah hubungan antar variabel laten dan model dapat dianggap signifikan secara statistik. Proses ini menggunakan bootstrapping, di mana data diresampling untuk menghitung nilai koefisien jalur (*path coefficient*) dan kesalahan standarnya. Hasilnya dalam bentuk nilai t-statistic atau p-value. Sebuah hubungan dianggap signifikan jika *p-value* lebih kecil dari tingkat signifikansi yang telah ditentukan (dalam penelitian ini menggunakan signifikansi 0.05). koefisien jalur yang signifikan menunjukkan bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen laten memiliki dukungan statistik yang kuat, sehingga hipotesis yang diajukan dapat diterima. Berikut hasil *bootstrapping* model penelitian *direct effect* dan *indirect effect*.

Hasil bootstrapping efek langsung (*direct effect*)

Hasil *bootstrapping* efek langsung (*direct effect*) dapat dilihat pada Tabel 10 sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil *Path Coefficient Bootstrapping direct effect*

Koefisien Jalur	Original Sample	T Statistics	P Values	Keterangan
kemudahan transaksi -> penggunaan QRIS	0.756	23.165	0.000	Terbukti
manfaat literasi keuangan -> penggunaan QRIS	0.485	8.326	0.000	Terbukti
keamanan transaksi -> penggunaan QRIS	0.427	7.237	0.000	Terbukti

1. Pengaruh kemudahan transaksi terhadap penggunaan QRIS

Jalur ini memiliki koefisien sebesar 0.756, dengan T-statistik 23.165 dan p-value 0.000, yang menunjukkan pengaruh positif, kuat dan signifikan. Artinya, semakin tinggi kemudahan transaksi yang dirasakan, semakin tinggi pula penggunaan QRIS. Hipotesis 1 ini terbukti secara statistik.

2. Pengaruh manfaat literasi keuangan terhadap penggunaan QRIS

Koefisien sebesar 0.485, dengan T-statistik 8.326 dan p-value 0.000, menunjukkan bahwa literasi keuangan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan QRIS. Hubungan ini positif dan signifikan, sehingga hipotesis 2 ini terbukti

3. Pengaruh keamanan transaksi terhadap penggunaan QRIS

Hasil pengujian jalur antara keamanan transaksi terhadap penggunaan QRIS menunjukkan nilai koefisien sebesar 0.427, dengan T-statistik 7.237 dan P-value 0.000 yang menunjukkan pengaruh positif dan signifikan. Hipotesis 3 ini terbukti

Pembahasan

Pengaruh kemudahan transaksi terhadap penggunaan QRIS

Kemudahan transaksi merupakan salah satu persepsi utama yang mempengaruhi minat penggunaan dalam *Technology Acceptance Model* (TAM) 1989. Sebuah teknologi yang memiliki sistem penggunaan yang mudah akan sangat membantu para pengguna nya. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin sederhana prosedur navigasi dan pembayaran yang dirasakan

pengguna, semakin tinggi minat mereka untuk mengadopsi teknologi tersebut.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini, bahwa kemudahan transaksi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan QRIS, dengan hasil nilai koefisien sebesar 0.756 yang menunjukkan arah hubungan positif, nilai t-statistic sebesar 23.165 melebihi 1.65, dan p-value sebesar 0.000 yang lebih kecil dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Kemudahan transaksi tercermin dari indikator kuesioner (KT1, KT2, KT3, KT4, KT5, KT6, KT8) yang meliputi kemudahan navigasi, kemudahan dipahami, kemudahan pembayaran, dan pilihan transaksi yang fleksibel. Sementara itu, variabel penggunaan QRIS diukur melalui indikator intensi (PQ1, PQ2, PQ3, PQ4, PQ5) yang mencakup niat menggunakan, kesediaan merekomendasikan, dan intensi penggunaan berkelanjutan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Fardani *et al.* (2024) yang menemukan bahwa kemudahan penggunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap menggunakan QRIS, di mana pengguna yang merasakan kemudahan dalam proses transaksi cenderung lebih konsisten dalam mengadopsinya sebagai metode pembayaran utama.

Kemudahan transaksi menjadi faktor paling dominan dalam penelitian ini, dengan nilai *effect size* (f^2) sebesar 1.331 yang tergolong sangat besar. Hal ini dapat dijelaskan dari karakteristik mahasiswa Gen-Z etnis Madura sebagai perantau yang mengandalkan efisiensi dalam setiap aktivitas sehari-hari. Sebagai generasi yang tumbuh dengan teknologi digital, mereka memiliki ekspektasi tinggi terhadap kemudahan penggunaan sistem pembayaran. Di sisi lain, sebagai perantau yang harus mengelola pengeluaran secara mandiri, mereka cenderung memilih solusi yang meminimalkan hambatan teknis dalam transaksi harian. Temuan ini sejalan dengan penelitian Andriyani *et al.* (2025) yang menemukan bahwa kemudahan penggunaan merupakan prediktor utama penggunaan QRIS pada pelaku UMKM di Buleleng, serta Maulana *et al.* (2024) yang mengkonfirmasi dominasi kemudahan penggunaan terhadap penggunaan QRIS pada mahasiswa Fakultas Ekonomi UNJ. Namun berbeda dengan studi Denanda *et al.* (2025) di Denpasar yang menemukan bahwa faktor keamanan dan literasi digital lebih berperan, perbedaan ini kemungkinan disebabkan oleh konteks mahasiswa perantau yang lebih membutuhkan kemudahan transaksi cepat untuk kebutuhan harian. Implikasi praktisnya, perguruan tinggi dan penyedia layanan QRIS perlu mengoptimalkan antarmuka aplikasi yang intuitif, memperluas titik merchant QRIS di sekitar area kos dan kampus, serta menyediakan panduan penggunaan yang sederhana bagi mahasiswa baru. Sejumlah indikator yang tereliminasi dalam variabel kemudahan transaksi seperti KT7 (mudah dan minim kesalahan) dan KT9 (teknologi yang praktis) perlu diperbaiki redaksinya agar lebih spesifik dan tidak tumpang tindih dengan indikator lainnya pada penelitian berikutnya.

Pengaruh manfaat literasi keuangan terhadap penggunaan QRIS

Manfaat Literasi keuangan bertindak sebagai jembatan kognitif bagi pengguna dalam memahami bagaimana sebuah teknologi keuangan dapat meningkatkan kinerja dan kualitas pengelolaan finansial mereka. Manfaat Literasi keuangan bukan sekedar pemahaman teoritis, melainkan mencakup keterampilan praktis dan sikap bijak dalam mengambil keputusan keuangan. Dalam konteks QRIS, pengguna yang memiliki literasi keuangan yang baik akan menyadari bahwa teknologi ini menawarkan transparansi transaksi serta kemudahan dalam memantau pengeluaran secara otomatis.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini, manfaat literasi keuangan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan QRIS. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0.485 yang menunjukkan arah hubungan positif, nilai t-statistics sebesar 8.326 melebihi ambang batas 1.65, dan p-value sebesar 0.000 lebih kecil dari 0.05. Dengan

demikian, hipotesis kedua H2 dalam penelitian ini dinyatakan diterima. Variabel manfaat literasi keuangan dalam model ini diukur melalui tujuh indikator yang valid (MLK1 hingga MLK7) yang mencakup tiga dimensi utama pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku. Secara statistik, variabel ini memiliki nilai *effect size* (f^2) sebesar 0.307, yang termasuk dalam kategori efek besar. Hal ini mengindikasikan bahwa manfaat literasi keuangan memberikan kontribusi yang sangat signifikan dalam mendorong minat mahasiswa Gen-Z etnis Madura di Yogyakarta untuk mengadopsi QRIS. Semakin tinggi tingkat manfaat literasi keuangan seseorang, semakin besar pula dorongan mereka untuk mengadopsi QRIS sebagai sarana transaksi utama karena dianggap mampu memberikan manfaat dalam kesejahteraan finansial pribadi. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian Fardani *et al.* (2024) yang menegaskan bahwa manfaat literasi keuangan berpengaruh positif terhadap penggunaan QRIS, di mana pemahaman yang baik terhadap manfaat finansial suatu teknologi pembayaran mendorong pengguna untuk mengadopsinya secara aktif dan berkelanjutan.

Terdapat 2 indikator yang tereliminasi dalam pengujian awal, yaitu MLK8 dan MLK9, karena memiliki nilai outer loading di bawah 0.70. Hal ini menunjukkan bahwa narasi pada indikator tersebut perlu diperbaiki agar lebih spesifik dan kontekstual dalam menggambarkan manfaat literasi keuangan yang dirasakan langsung oleh pengguna. Meskipun demikian, secara keseluruhan konstruksi variabel ini dinyatakan sangat reliabel dengan nilai *Cronbach's Alpha* mencapai 0.925, nilai ini tertinggi dibandingkan variabel lainnya dalam penelitian ini.

Pengaruh keamanan transaksi terhadap penggunaan QRIS

Keamanan transaksi didefinisikan sebagai kemampuan sistem untuk mengontrol dan menjaga keamanan data serta mencegah praktik penipuan dalam ekosistem berbasis informasi. Bagi pengguna digital, jaminan keamanan merupakan fondasi utama untuk membangun kepercayaan, karena hal tersebut mengurangi kekhawatiran akan penyalahgunaan data pribadi maupun risiko kerugian finansial. Dalam konteks mahasiswa Gen-Z etnis Madura di Yogyakarta, keamanan menjadi parameter krusial karena berkaitan dengan perlindungan identitas dan saldo digital mereka dalam interaksi sosial sehari-hari.

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini, keamanan transaksi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan QRIS. Hal ini dibuktikan melalui nilai koefisien jalur sebesar 0.427 yang menunjukkan arah hubungan positif, dengan nilai t-statistics sebesar 7.237 lebih besar dari 1.65 dan p-value sebesar 0.000 lebih kecil dari 0.05. Dengan demikian, hipotesis ketiga (H3) dalam penelitian ini dinyatakan diterima. Variabel keamanan transaksi tercermin dari indikator-indikator kuesioner yang valid (KTR1, KTR2, KTR3, KTR4, KTR6, KTR7), yang meliputi aspek-aspek fitur keamanan, teknologi enkripsi, dan perlindungan data. Hasil analisis menunjukkan nilai *effect size* (f^2) untuk variabel ini adalah sebesar 0.224, yang masuk dalam kategori efek sedang. Ini mengindikasikan bahwa meskipun keamanan transaksi memberikan kontribusi yang berarti, pengaruhnya tidak sekuat variabel kemudahan transaksi dalam model ini. Namun, keamanan tetap menjadi prasyarat mutlak; ketika mahasiswa merasa terjamin keamanannya melalui fitur seperti autentikasi multi-faktor atau enkripsi data, minat dan keyakinan mereka untuk terus menggunakan QRIS akan meningkat secara signifikan. Hal ini sejalan dengan temuan Anggraini *et al.* (2024) yang menyimpulkan bahwa keamanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan penggunaan QRIS, di mana pengguna yang merasa terlindungi dari ancaman digital menunjukkan tingkat kepercayaan dan penggunaan yang lebih tinggi.

Dalam tahap pengujian awal, terdapat satu indikator yang tereliminasi yaitu KTR5 karena

memiliki nilai outer loading sebesar 0.549 (di bawah ambang batas 0.70). Hal ini menunjukkan perlunya penyempurnaan redaksi pada instrumen tersebut agar lebih spesifik dalam mengukur persepsi keamanan pengguna. Secara keseluruhan, variabel ini memiliki tingkat konsistensi internal yang sangat baik dengan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.909 dan *Composite Reliability* sebesar 0.929, yang menegaskan bahwa seluruh indikator yang digunakan reliabel dalam mengukur konstruk keamanan transaksi.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan QRIS di kalangan mahasiswa Gen-Z etnis Madura di Yogyakarta dipengaruhi secara signifikan oleh tiga faktor utama, yaitu kemudahan transaksi, manfaat literasi keuangan, dan keamanan transaksi. Berdasarkan analisis *Technology Acceptance Model* (TAM), kemudahan transaksi menjadi faktor yang paling dominan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0.756 dan effect size (f^2) sebesar 1.331 yang tergolong sangat besar. Hal ini mengindikasikan bahwa semakin sederhana prosedur navigasi dan pembayaran yang dirasakan mahasiswa, semakin tinggi minat mereka untuk mengadopsi teknologi ini.

Selain aspek kemudahan, manfaat literasi keuangan juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan QRIS dengan koefisien jalur 0.485 dan effect size (f^2) 0.307 yang tergolong besar. Mahasiswa yang memiliki pemahaman keuangan yang baik cenderung melihat QRIS bukan sekadar alat bayar, melainkan sarana untuk memantau pengeluaran secara otomatis dan transparan. Manfaat Literasi keuangan bertindak sebagai jembatan kognitif yang mengurangi hambatan psikologis dalam penggunaan teknologi finansial. Sementara itu, keamanan transaksi berpengaruh signifikan dengan koefisien 0.427 dan effect size (f^2) 0.224 yang tergolong sedang, di mana jaminan perlindungan data melalui enkripsi dan autentikasi multi-faktor menjadi fondasi kepercayaan bagi mahasiswa etnis Madura dalam bertransaksi secara digital. Secara keseluruhan, model penelitian ini memiliki kemampuan prediktif yang kuat dengan nilai R-square sebesar 0.571, yang berarti 57,1% variasi minat penggunaan QRIS dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen dalam model ini.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diakui. Pertama, cakupan penelitian hanya terbatas pada mahasiswa Gen-Z etnis Madura yang berdomisili di Yogyakarta, sehingga generalisasi hasil ke populasi yang lebih luas perlu dilakukan dengan hati-hati. Kedua, data dikumpulkan secara cross-sectional pada satu titik waktu sehingga tidak dapat menangkap perubahan penggunaan QRIS dari waktu ke waktu. Ketiga, pengukuran berbasis kuesioner *self-reported* berpotensi mengandung bias responden. Keempat, variabel-variabel lain yang berpotensi memengaruhi minat penggunaan QRIS, seperti kepercayaan (*trust*), pengaruh sosial (*social influence*), perilaku keuangan (*financial behavior*), dan penggunaan aktual (*actual usage*), belum dimasukkan dalam model penelitian ini.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian lanjutan disarankan untuk: (1) memperluas wilayah penelitian ke kota-kota lain dengan komunitas mahasiswa perantau etnis Madura yang signifikan; (2) membandingkan minat penggunaan QRIS antar kelompok etnis atau komunitas mahasiswa yang berbeda; (3) menguji peran moderasi variabel literasi digital atau kepercayaan terhadap hubungan kemudahan transaksi dan minat penggunaan QRIS; serta (4) menggunakan desain longitudinal untuk mengamati perubahan perilaku adopsi QRIS dari waktu ke waktu.

DAFTAR REFERENSI

Adhitya, W. R., & Fauzan, A. (2023). Pengaruh kemudahan transaksi, keamanan transaksi, dan kualitas pelayanan pelanggan terhadap keputusan pembelian *online* di Shopee (Studi kasus

- pada mahasiswa manajemen Universitas Potensi Utama). *Manajemen Kreatif Jurnal*, 1(2).
- Andriyani, P. S., Julianto, I. P., & Vijaya, D. P. (2025). Pengaruh manfaat penggunaan, kemudahan penggunaan, dan keamanan transaksi terhadap minat menggunakan *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS): Studi pada pelaku UMKM di Kecamatan Buleleng. *Riset Akuntansi*, 14(2).
- Anggraini, M. S., Anggraeni, E., & Nurhayati, N. (2024). Pengaruh persepsi kepercayaan dan persepsi keamanan terhadap pelaku usaha pada penggunaan QRIS sebagai alat pembayaran digital. *Digital Bisnis: Jurnal Publikasi Ilmu Manajemen dan E-Commerce*, 3(3).
- Cahyaningrum, A., & Budiantara, M. (2025). Pengaruh literasi digital dan persepsi kemudahan terhadap minat penggunaan teknologi keuangan digital pada generasi Z. *Jurnal Kontemporer*, 2(1).
- Denanda, A. A., Latupeirissa, J. J., Ramadiansyah, S. A., & Joniarta, I. W. (2025). Literasi dan moderasi keamanan digital terhadap kepuasan penggunaan QRIS di Kota Denpasar. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(3), 6819–6828. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.3001>
- Dewi, W. S., Rusman, T., & Sandi, G. (2025). Pengaruh kemudahan transaksi dan risiko keamanan terhadap loyalitas pengguna dompet digital DANA melalui kepuasan pengguna. *Jurnal Edueco*, 8(2), 388–397.
- Djaja, J., Tongli, B., & Tahendrika, A. (2022). Pengaruh kemudahan dan keamanan transaksi menggunakan kode QR terhadap kepuasan pengguna ShopeePay pada mahasiswa Universitas Atma Jaya Makassar. *Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Terapan (JESIT)*, 3(1), 35–50.
- Fardani, F. E., Sudiarditha, I., & Sebayang, K. (2024). Pengaruh literasi keuangan, persepsi kegunaan, dan kemudahan terhadap minat menggunakan QRIS pada pelaku UMKM di DKI Jakarta. *Jurnal Serambi Ekonomi dan Bisnis*, 7(2).
- Fauzan, M. I., & Sujana, S. (2022). Pengaruh kelengkapan fitur aplikasi, kemudahan transaksi, dan potongan harga terhadap keputusan pembelian tiket bioskop pada aplikasi TIX ID. *Jurnal Informatika Kesatuan*, 2(1), 1–14. <https://doi.org/10.37641/jikes.v2i1.1377>
- Kusumaningrum, S. M., Wiyono, G., & Maulida, A. (2023). Pengaruh literasi keuangan, inklusi keuangan, dan sikap keuangan terhadap pengelolaan keuangan UMKM di Kapanewon Godean, Kabupaten Sleman. *Jurnal Samudra Ekonomi dan Bisnis*, 14(2), 227–238. <https://doi.org/10.33059/jseb.v14i2.6867>
- Laloan, W. T. J., Wenas, R. S., & Loindong, S. S. R. (2023). Pengaruh kemudahan penggunaan, persepsi manfaat, dan risiko terhadap minat pengguna *e-payment* QRIS pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal EMBA*, 11(4).
- Maulana, A. Z., Alhamro, M. A., Dwiranzah, N., Pramudita, R. S., & Sastrodiningrat, R. R. (2024). Pengaruh kemudahan penggunaan dan keamanan transaksi terhadap minat penggunaan metode pembayaran QRIS melalui kepuasan pengguna pada mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 2(3), 2543–2558.
- Ningsih, M. C., Woestho, C., & Kurniawan, D. (2023). Pengaruh literasi keuangan, manfaat PayLater, dan pendapatan generasi Z terhadap minat penggunaan PayLater di platform Shopee pada Kecamatan Tambun Selatan. *Jurnal Economina*, 2(11), 3218–3231. <https://doi.org/10.55681/economina.v2i11.967>
- Nurchayati, N., Kristanto, A., Prasetyo, H. E., & Ikut, C. I. (2025). Pengaruh promosi, kemudahan transaksi, dan kepercayaan pada pengguna Shopee PayLater terhadap keputusan pembelian. *JESYA: Jurnal Ekonomi dan Ekonomi Syariah*, 8(1), 62–73.

<https://doi.org/10.36778/jesya.v8i1.1799>

- Pabulo, M. A. (2023). Pengaruh media sosial, pengetahuan, dan kemudahan penggunaan QRIS terhadap minat generasi Z dalam mengadopsi teknologi pembayaran digital. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 5(2), 619–625. <https://doi.org/10.55338/saintek.v5i2.2280>
- Pratiwi, W., Syamsul, & Diapati, M. M. (2025). Optimalisasi penggunaan QRIS terhadap kelancaran dan keamanan bertransaksi bagi pelaku UMKM di Kota Palu. *Jurnal Ekonomi JERAM*, 1(3).
- Puspitaningtyas, Z. (2017). Manfaat literasi keuangan bagi *business sustainability*. *Jurnal Kewirausahaan dan Inovasi Bisnis*, 1(1).
- Ruscitasari, Z., Subroto, M. R. S., Pratiwi, N., & Hendriana, Y. (2022). Pemberdayaan perempuan melalui literasi keuangan dan *digital marketing* pada UMKM jamu Desa Kiringan. *Dharma: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 11–20.
- Subroto, M. R. S., & Ruscitasari, Z. (2022). Analisis keuangan usaha kerajinan batik kayu dalam memanfaatkan teknologi digital pada masa pandemi COVID-19 di Desa Kreet, Pajangan, Bantul. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 19(1), 30–38.
- Widianto, A. (2023). *Pengaruh kepercayaan, risiko, dan keamanan transaksi terhadap keputusan pembelian di Bukalapak Sidoarjo*. STIE Mahardhika.
- Wiguna, I. G. N. H., Julianto, I. P., & Dewi, N. A. W. T. (2022). Penerapan aplikasi pencatatan informasi keuangan bagi pelaku UMKM Desa Sangsit menuju UMKM berkualitas. *Proceeding Senadimas Undiksha*, 1(1).