

Literasi Keuangan dan Keamanan dalam Keputusan Penggunaan QRIS pada UMKM di Yogyakarta

Ratna Dewi Kumalasari ^{a,1}, Riduwan ^{b,2}, Aftoni Sutanto ^{c,3}

^{A,B,C} Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta, Indonesia, Jl. Pramuka No.42, Pandeyan, Kec. Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55161

¹2208051028@webmail.uad.ac.id*; ²riduwan@pbs.uad.ac.id; ³aftoni.sutanto@mm.uad.co.id
*korespondensi author

INFO ARTIKEL

ABSTRAK

Riwayat artikel :

Dikirim : 25-8-2024

Direvisi : 5-9-2024

Diterima : 8-9-2024

Kata Kunci

Literasi Keuangan
Keamanan
UMKM Yogyakarta
Keputusan
Penggunaan QRIS
Teknologi
Pembayaran

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis pengaruh literasi keuangan dan keamanan terhadap keputusan penggunaan QRIS pada UMKM di Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner secara daring kepada 106 responden yang dipilih dari pelaku UMKM di Yogyakarta dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Analisis data menggunakan teknik regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa literasi keuangan dan keamanan secara signifikan mempengaruhi keputusan penggunaan QRIS oleh pelaku UMKM di Yogyakarta. Hasil uji t dan uji F mengonfirmasi bahwa literasi keuangan yang baik dan keamanan yang tinggi masing-masing memiliki dampak positif terhadap keputusan adopsi QRIS, dan keduanya secara bersamaan menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hal ini menegaskan bahwa untuk meningkatkan adopsi QRIS, penting bagi pelaku UMKM untuk memiliki pemahaman keuangan yang memadai serta merasa yakin mengenai keamanan sistem yang digunakan.

Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi CC-BY.



1. Pendahuluan

Penggunaan QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*) telah mengalami peningkatan signifikan di kalangan UMKM di Yogyakarta. UMKM di wilayah ini memanfaatkan QRIS sebagai solusi pembayaran digital yang praktis, aman, dan efisien (Rachman et al., 2024). Data terbaru menunjukkan bahwa mayoritas UMKM di Yogyakarta telah mengadopsi QRIS untuk meningkatkan aksesibilitas layanan kepada konsumen dan mempermudah transaksi tanpa tunai (Santika et al., 2024). Peningkatan ini didorong oleh kemajuan teknologi serta dukungan dari pemerintah dan lembaga keuangan dalam memperluas penggunaan QRIS di seluruh sektor ekonomi. Meski demikian, faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penggunaan QRIS masih perlu diteliti lebih lanjut.

Literasi keuangan dan keamanan memainkan peran penting dalam memengaruhi keputusan penggunaan QRIS oleh UMKM (Su et al., 2024). Literasi keuangan yang baik memungkinkan pelaku UMKM untuk memahami manfaat dan risiko dari teknologi pembayaran digital, sementara persepsi keamanan yang kuat terhadap QRIS dapat meningkatkan kepercayaan dan keyakinan mereka untuk menggunakannya (Amaliyah & Hetika, 2024). Hubungan ini menunjukkan bahwa pemahaman yang memadai mengenai literasi keuangan dan tingkat keamanan yang dirasakan secara signifikan dapat memengaruhi keputusan akhir UMKM dalam mengadopsi QRIS sebagai metode pembayaran utama pada UMKM.

Penerapan teknologi pembayaran digital dipengaruhi secara signifikan oleh faktor-faktor seperti literasi dan keamanan keuangan. Penelitian menunjukkan bahwa literasi keuangan meningkatkan adopsi teknologi keuangan, khususnya di kalangan UMKM. Santika et al (2024) menemukan korelasi positif antara literasi keuangan dan adopsi teknologi keuangan di kalangan UKM, yang menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan mengarah pada peningkatan penggunaan sistem pembayaran digital. Demikian pula, penelitian yang dilakukan oleh Islam & Khan (2024) menyoroti bahwa literasi keuangan, bersama dengan literasi digital dan efikasi diri, berdampak signifikan terhadap adopsi layanan FinTech, yang menyumbang 48,20% dari variasi perilaku adopsi. Selain itu persepsi terhadap keamanan dan privasi data sangat penting dalam mempengaruhi niat menggunakan sistem pembayaran digital. Alief & Astuti (2024) menggambarkan bahwa persepsi risiko dan kepercayaan merupakan faktor mediasi dalam adopsi pinjaman digital, yang menunjukkan bahwa masalah keamanan dapat menghambat adopsi. Selanjutnya Yunita et al (2019) juga memberikan bukti empiris bahwa keamanan secara parsial berpengaruh terhadap keputusan pembelian secara online.

Meskipun literasi keuangan merupakan prediktor kuat adopsi teknologi, beberapa individu mungkin masih menolak teknologi pembayaran digital karena kurangnya kepercayaan terhadap langkah-langkah keamanan, sehingga menyoroti perlunya pendidikan komprehensif dan kerangka keamanan yang kuat (Neves et al., 2023). Selain itu penelitian-penelitian ini umumnya berfokus pada konteks yang lebih luas dan belum secara spesifik meneliti kaitan antara literasi keuangan dan keamanan dalam penggunaan QRIS di UMKM Yogyakarta. Kesenjangan penelitian ini terletak pada kurangnya fokus terhadap konteks lokal dan spesifik, seperti penggunaan QRIS di UMKM di Yogyakarta. Meskipun literatur sebelumnya telah mengidentifikasi pentingnya literasi keuangan dan keamanan dalam adopsi teknologi keuangan, penelitian yang mendalami bagaimana kedua faktor ini secara khusus memengaruhi keputusan UMKM di Yogyakarta dalam menggunakan QRIS masih sangat terbatas. Penelitian ini berusaha untuk mengisi kesenjangan penelitian sebelumnya dengan memberikan analisis yang lebih mendalam dan kontekstual mengenai hubungan literasi keuangan, keamanan, dan keputusan penggunaan QRIS di wilayah Kota Yogyakarta.

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis pengaruh literasi keuangan dan keamanan terhadap keputusan penggunaan QRIS pada UMKM di Yogyakarta. Dengan

memahami dinamika ini, penelitian ini dapat memberikan kontribusi penting bagi pengembangan strategi peningkatan adopsi QRIS yang lebih efektif di kalangan UMKM, sertamemberikan wawasan bagi pembuat kebijakan dan praktisi untuk mengembangkan program literasi keuangan dan keamanan yang lebih tepat sasaran. Manfaat lain dari penelitian adalah dapat membantu UMKM dalam peningkatan efisiensi, keamanan, dan daya saing di era digital.

2. Tinjauan Pustaka

Keputusan Penggunaan QRIS

QRIS (*Quick Response Code Indonesian Standard*) adalah standar nasional yang dikembangkan oleh Bank Indonesia untuk memfasilitasi pembayaran digital melalui kode QR di Indonesia (Yamin & Abdalatif, 2024). QRIS memungkinkan berbagai platform pembayaran dan aplikasi digital untuk saling terhubung, sehingga pengguna hanya perlu satu kode QR untuk melakukan transaksi dari berbagai penyedia layanan pembayaran (Santika et al., 2024). Dengan penerapan QRIS, transaksi menjadi lebih cepat, mudah, aman, dan efisien bagi konsumen serta pedagang, mendukung inklusi keuangan, dan mendorong pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia.

Keputusan penggunaan QRIS oleh pelaku UMKM di Yogyakarta melibatkan beberapa pertimbangan penting yang mencerminkan kebutuhan dan ekspektasi mereka dalam mengelola transaksi bisnis (Sekarini et al., 2024). QRIS menawarkan kemudahan dalam melakukan transaksi nontunai, yang semakin relevan di tengah tren digitalisasi ekonomi (Jayanti et al., 2024). Bagi UMKM, adopsi QRIS tidak hanya tentang mengikuti tren, tetapi juga mencerminkan komitmen terhadap efisiensi operasional dan peningkatan pengalaman pelanggan (Juliani et al., 2024). Faktor-faktor seperti kemudahan akses, biaya transaksi, dan kenyamanan bagi konsumen menjadi elemen kunci yang dipertimbangkan sebelum memutuskan untuk menggunakan QRIS dalam menjalankan bisnis (Santika et al., 2024).

Keputusan penggunaan QRIS juga dipengaruhi oleh tingkat kepercayaan pelaku UMKM terhadap keamanan dan reliabilitas sistem tersebut. Di era digital yang penuh dengan ancaman siber, aspek keamanan menjadi perhatian utama (Abdul-Azeez et al., 2024). UMKM perlu memastikan bahwa QRIS yang digunakan mampu melindungi data sensitif mereka dan konsumen dari risiko pencurian atau penyalahgunaan (Pambuko et al., 2020). Keputusan ini sering kali melibatkan evaluasi terhadap reputasi penyedia layanan, dukungan teknis yang tersedia, serta fitur keamanan yang ditawarkan oleh sistem QRIS tersebut (Song & Park, 2024).

Faktor lain yang memengaruhi keputusan penggunaan QRIS adalah literasi keuangan pelaku UMKM. Pemahaman yang baik tentang konsep keuangan digital, termasuk manajemen risiko dan potensi manfaat jangka panjang dari penggunaan QRIS, sangat memengaruhi keputusan adopsi (Suparti et al., 2024). UMKM yang memiliki tingkat literasi keuangan yang tinggi cenderung lebih proaktif dalam mengadopsi teknologi baru seperti QRIS, karena mereka memahami bagaimana sistem ini dapat membantu mengoptimalkan operasi bisnis (Pratiwi et al., 2024). Dengan demikian, keputusan penggunaan QRIS tidak hanya dipengaruhi oleh faktor teknis, tetapi juga oleh seberapa baik pelaku UMKM memahami dan mengelola aspek keuangan.

Literasi Keuangan

Literasi keuangan adalah kemampuan seseorang atau entitas bisnis untuk memahami dan menggunakan berbagai konsep keuangan dalam pengambilan keputusan yang efektif (Rozi & Esron, 2020). Bagi UMKM, literasi keuangan mencakup pemahaman mengenai manajemen keuangan, investasi, dan risiko yang terkait dengan penggunaan teknologi keuangan seperti QRIS. Tingkat literasi keuangan yang tinggi memungkinkan pelaku usaha untuk lebih mudah mengadopsi inovasi keuangan, karena mereka mampu menilai dengan baik keuntungan dan kerugian yang mungkin timbul dari penggunaan sistem pembayaran digital (Ni Wayan Asri Pradnyani & I Gusti Ayu Made Asri Dwija Putri, 2024).

Literasi keuangan juga mempengaruhi bagaimana pelaku UMKM mengelola arus kas dan keuangan bisnis mereka secara keseluruhan. UMKM yang memiliki literasi keuangan yang baik cenderung lebih efisien dalam mengelola sumber daya keuangan, yang pada gilirannya mendukung keberhasilan bisnis jangka panjang (Sesa et al., 2024). Para pelaku UMKM mampu menyusun anggaran dengan lebih baik, mengidentifikasi peluang untuk mengurangi biaya, serta mengambil keputusan yang dapat meningkatkan profitabilitas. Dalam konteks QRIS, literasi keuangan membantu UMKM memahami implikasi biaya dan manfaat dari transaksi digital, sehingga mereka dapat memaksimalkan penggunaan sistem ini (Mahrizal et al., 2023).

Di era digital, literasi keuangan menjadi semakin penting karena perkembangan teknologi keuangan yang cepat (Meena, 2024). Pelaku UMKM yang memiliki literasi keuangan yang tinggi akan lebih siap menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang muncul dari inovasi teknologi. Pelaku UMKM mampu mengidentifikasi produk keuangan yang paling sesuai dengan kebutuhan bisnis mereka dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk melindungi aset mereka dari risiko. Literasi keuangan yang baik juga meningkatkan kemampuan UMKM dalam mengakses berbagai sumber pendanaan, yang dapat mendukung pertumbuhan dan ekspansi bisnis mereka di masa depan (Hererra et al., 2023).

Keamanan

Keamanan merupakan salah satu faktor utama yang dipertimbangkan oleh UMKM dalam adopsi teknologi keuangan, termasuk QRIS (Nisa & Adinugraha, 2024). Dalam konteks pembayaran digital, keamanan mencakup perlindungan data pribadi, perlindungan transaksi, dan pencegahan terhadap penipuan. Bagi pelaku UMKM, kepercayaan terhadap sistem keamanan yang digunakan sangat penting untuk memastikan bahwa transaksi yang dilakukan melalui QRIS aman dari ancaman siber. Keamanan yang tidak memadai dapat mengakibatkan kehilangan kepercayaan pelanggan dan kerugian finansial yang signifikan dalam perkembangan bisnis (Chand et al., 2023).

UMKM di Yogyakarta, seperti di wilayah lain, sangat bergantung pada teknologi yang aman untuk melindungi informasi bisnisnya dan para konsumen (Husriadi et al., 2024). Keamanan yang kuat mencakup penggunaan enkripsi, otentikasi ganda, serta pemantauan transaksi secara real-time untuk mendeteksi dan mencegah aktivitas yang mencurigakan. UMKM yang memahami pentingnya keamanan digital lebih cenderung mengadopsi QRIS, karena mereka yakin bahwa sistem tersebut mampu menjaga integritas dan kerahasiaan data (Islam & Khan, 2024).

Di sisi lain, persepsi keamanan yang tinggi juga berkontribusi pada kepuasan pelanggan dan loyalitas (Winata et al., 2024). Konsumen yang merasa aman dalam bertransaksi dengan menggunakan QRIS lebih mungkin untuk kembali dan melakukan transaksi berulang. Oleh karena itu, bagi UMKM, memastikan bahwa sistem pembayaran yang mereka gunakan dilengkapi dengan fitur keamanan yang memadai adalah hal yang sangat krusial (Ramdhani et al., 2024). Hal ini tidak hanya melindungi bisnis dari potensi kerugian, tetapi juga meningkatkan reputasi dan daya saing mereka di

pasar yang semakin digital.

3. Metode Penelitian

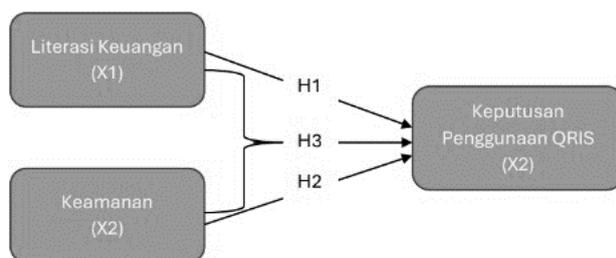
Penelitian ini dilakukan di UMKM di Kota Yogyakarta yang telah menggunakan QRIS sebagai sistem pembayaran digital. Pendekatan penelitian ini menggunakan metode kuantitatif asosiatif. Menurut Sugiyono (2019) penelitian asosiatif bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel. Dalam penelitian ini, hubungan antara literasi keuangan dan keamanan terhadap keputusan penggunaan QRIS di kalangan UMKM di Yogyakarta akan dianalisis.

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dari sumber data primer, yaitu data yang diperoleh secara langsung dari responden penelitian (Purwanto, 2018). Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 106 responden yang dipilih dari pelaku UMKM di Yogyakarta dengan menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria pemilihan sampel adalah pelaku UMKM yang telah menggunakan QRIS sebagai sistem pembayaran minimal selama enam bulan terakhir. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner online menggunakan Google Form dan pengisian langsung oleh pelaku UMKM yang berada di area survei saat pengumpulan data berlangsung.

Variabel Literasi Keuangan (X1) dan Keamanan (X2) merupakan variabel independen, sementara Keputusan Penggunaan QRIS (Y) adalah variabel dependen. Instrumen untuk variabel X1 mengadopsi dari kuesioner yang telah disusun oleh Pangestu & Karnadi (2020). Sementara itu variabel X2 diukur dengan instrument yang telah disusun oleh Ruiz-Herrera et al (2023) dan Dang et al (2022). Sementara itu instrumen untuk variabel Y diukur dengan instrument yang telah disusun oleh Aprilia & Susanti, (2022). Semua variabel penelitian diukur menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS).

Setelah data penelitian dikumpulkan, dilakukan uji kualitas data yang mencakup uji validitas dan reliabilitas. Uji validitas digunakan untuk mengukur apakah kuesioner tersebut mampu mengungkapkan sesuatu yang ingin diukur (Buntins et al., 2017). Suatu indikator dikatakan valid jika memiliki korelasi $>0,30$ (Benova et al., 2020). Uji reliabilitas dilakukan pada item pertanyaan yang dinyatakan valid untuk memastikan konsistensi jawaban dari waktu ke waktu. Suatu variabel dikatakan reliabel jika memiliki Cronbach Alpha $>0,60$ (Ellis, 2021).

Setelah data penelitian dinyatakan valid dan reliabel, dilakukan analisis regresi linier berganda. Analisis ini digunakan untuk menguji pengaruh literasi keuangan dan keamanan terhadap keputusan penggunaan QRIS. Sebelum dilakukan analisis regresi, uji asumsi klasik seperti uji normalitas, uji heteroskedastisitas, dan uji multikolinieritas dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi syarat untuk dianalisis lebih lanjut (Shatz, 2023). Kerangka pikir yang dikembangkan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Kerangka Pikir Penelitian
Sumber : Penulis, 2024

Dengan rumusan Hipotesis penelitian:

H1 = X1 memiliki pengaruh terhadap Y secara signifikan

H2 = X2 memiliki pengaruh terhadap Y secara signifikan

H3 = X1 dan X2 secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap Y Hipotesis

akan diterima atau ditolak jika:

a. Jika nilai signifikan yang dihasilkan lebih kecil dari 0,05 maka Hipotesis diterima

b. Jika nilai signifikan yang dihasilkan lebih besar dari 0,05 maka Hipotesis ditolak

4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Profil Responden Penelitian

Penelitian ini melibatkan 106 responden yang merupakan pelaku UMKM di Kota Yogyakarta. Berdasarkan jenis kelamin, mayoritas responden adalah perempuan, sebanyak 63 orang atau 59,4% dari total responden. Responden laki-laki berjumlah 43 orang, atau 40,6%. Dari segi jenis usaha, sebagian besar responden bergerak di bidang pakaian dengan jumlah 42 orang atau 39,6%. Bidang kuliner menempati posisi kedua dengan 32 responden atau 30,2%. Usaha di sektor jasa diikuti oleh 22 responden atau 20,8%, sedangkan usaha lainnya, yang tidak termasuk dalam kategori-kategori tersebut, diikuti oleh 10 responden atau 9,4%. Dilihat dari lama penggunaan QRIS, mayoritas responden telah menggunakan QRIS selama lebih dari 24 bulan, dengan jumlah 45 orang atau 42,5%. Sebanyak 30 responden atau 28,3% telah menggunakan QRIS selama 18 hingga 24 bulan. Pengguna QRIS selama 12 hingga 18 bulan berjumlah 10 orang atau 9,4%, sementara 9 responden atau 8,5% telah menggunakan QRIS selama 7 hingga 12 bulan. Pengguna QRIS yang baru menggunakan sistem ini selama lebih dari 6 bulan berjumlah 12 orang atau 11,3%. Data selengkapnya dapat dilihat pada tabel 1 berikut

Tabel 1. Profil Responden Penelitian

Demografi Responden		N	%
Jenis Kelamin	Laki-Laki	43	40.6%
	Perempuan	63	59.4%
Jumlah		106	100%
Jenis Usaha	Kuliner	32	30.2%
	Pakaian	42	39.6%
	Jasa	22	20.8%
	Lainnya	10	9.4%
Jumlah		106	100%
Lama Menggunakan QRIS	Lebih dari 6 Bulan	12	11.3%
	7 sd 12 Bulan	9	8.5%
	12 sd 18 Bulan	10	9.4%
	18 sd 24 Bulan	30	28.3%
	Lebih dari 24 Bulan	45	42.5%
Jumlah		106	100.0%

Sumber : Data Primer (2024)

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas digunakan untuk menentukan apakah suatu kuesioner valid atau tidak. Data penelitian yang berkualitas ditentukan oleh instrumen yang berkualitas pula. Dengan demikian sebelum melakukan pengujian hipotesis, maka diperlukan pengujian terhadap instrumen penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh butir-butir pernyataan dalam penelitian telah memenuhi kriteria instrumen penelitian yang berkualitas yaitu memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang memadai. Hasil dari pengujian validitas dan reliabilitas dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Uji validitas dan reliabilitas

Variabel	Item Pertanyaan	R	Ketentuan	Ket	Cronbach's Alpha	Ket
Literasi Keuangan (X1)	X1.1	0.743		Valid	0.824	Reliabel
	X1.2	0.561		Valid		
	X1.3	0.446		Valid		
	X1.4	0.707		Valid		
	X1.5	0.757		Valid		
	X1.6	0.677		Valid		
	X1.7	0.631		Valid		
	X1.8	0.612		Valid		
	X1.9	0.789		Valid		
Keamanan (X2)	X2.1	0.934		Valid	0.879	Reliabel
	X2.2	0.880		Valid		
	X2.3	0.628		Valid		
	X2.4	0.641		Valid		
	X2.5	0.637	0.30	Valid		
	X2.6	0.666		Valid		
	X2.7	0.833		Valid		
	X2.8	0.934		Valid		
	X2.9	0.934		Valid		
Keputusan Penggunaan QRIS (Y)	Y.1	0.903		Valid	0.834	Reliabel
	Y.2	0.610		Valid		
	Y.3	0.692		Valid		
	Y.4	0.611		Valid		
	Y.5	0.638		Valid		
	Y.6	0.548		Valid		
	Y.7	0.643		Valid		
	Y.8	0.775		Valid		
	Y.9	0.856		Valid		

Sumber: Data diolah (2024)

Uji Asumsi klasik

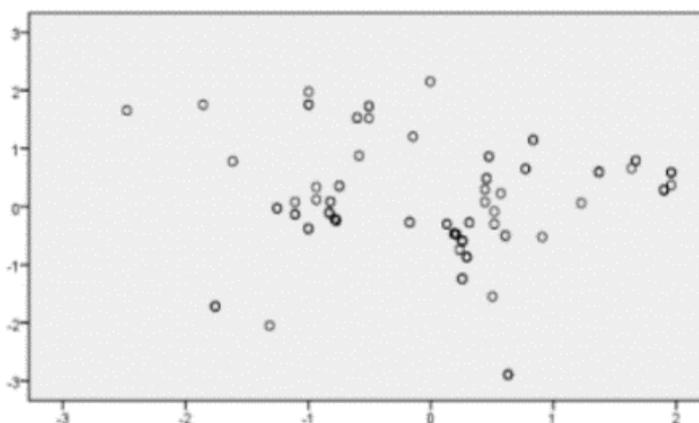
Penelitian ini mengaplikasikan uji asumsi klasik untuk menilai adanya gangguan pada data yang diamati. Asumsi klasik mencakup uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Uji normalitas adalah langkah penting untuk memastikan validitas statistik koefisien regresi; jika model regresi tidak memenuhi distribusi normal, hasil regresi bisa diragukan. Berdasarkan hasil yang ditampilkan dalam Tabel 4, nilai Asymp. Sig lebih besar dari 0,05, yang menunjukkan bahwa data mengikuti distribusi normal. Selanjutnya, uji multikolinearitas dilakukan untuk memeriksa apakah terdapat korelasi tinggi antar variabel independen. Hasil uji dalam Tabel 4 menunjukkan semua variabel independen memiliki nilai toleransi lebih dari 0,1 dan nilai VIF kurang dari 10, mengindikasikan tidak adanya multikolinearitas.

Tabel 3. Uji normalitas dan multikolinieritas

Kolmogorov-Smirnov Test	Uji Normalitas		Variabel	Uji Multikolinieritas	
	Asymp. Sig			Tolerance	VIF
2.959	0.231		X1	0.602	1.662
4.293	0.420		X2	0.602	1.622
3.698	0.121		Y		

Sumber: Data diolah (2024)

Uji asumsi klasik selanjutnya adalah uji heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mendeteksi adanya ketidaksamaan varians residual antara observasi. Heteroskedastisitas menguji variasi residual dari satu periode ke periode lainnya. Pola scatterplot digunakan untuk memprediksi heteroskedastisitas, di mana data regresi harus tersebar baik di atas maupun di bawah angka 0, tanpa membentuk pola bergelombang yang melebar dan menyempit. Hasil uji ini ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Uji heteroskedastisitas
Sumber: Data Penulis, 2024

Berdasarkan chart di atas terlihat bahwa tidak ada pola yang jelas serta titik – titik yang menyebar ke atas dan di bawah 0, sehingga dapat di simpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji Hipotesis

Analisis data dengan menggunakan pengujian regresi linier berganda untuk menjawab analisis, pengaruh literasi keuangan dan keamanan terhadap Keputusan menggunakan QRIS. Uji ini di gunakan untuk menentukan apakah ada pengaruh keterikatan antara X1 dan X2 terhadap Y. Hasil pengujian dapat di lihat dari besarnya t hitung terhadap t tabel dengan dapat di lihat dari besarnya t hitung terhadap t tabel dengan uji 2 sisi. Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada tabel

Tabel 4. Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error			
(Constant)	4.424	1.958		2.260	.026
1 Literasikeuangan	.228	.054	.284	4.252	.000
Keamanan	.650	.068	.642	9.596	.000

Sumber: Data diolah (2024)

Berdasarkan tabel 5, maka di peroleh persamaan regresi sebagai berikut:Y

$$=4.424+0.228X_1+0.650X_2+e$$

Dari persamaan tersebut di atas dapat dijelaskan:

- Nilai *constant* 4.424, artinya jika variabel literasi keuangan dan keamanan adalah 0, maka Keputusan menggunakan QRIS tetap 4.424.
- Nilai koefisien regresi literasi keuangan 0.228 artinya jika literasi keuangan (X1) naik 1% dengan asumsi variabel keamanan (x2) dan konstanta (a) adalah 0 (nol), maka Keputusan menggunakan QRIS akan mengalami peningkatan sebesar 0.228 hal tersebut menunjukkan bahwa variabel literasi keuangan berkontribusi positif dalam menentukan Keputusan menggunakan QRIS.
- Nilai koefisien regresi keamanan 0.650 artinya keamanan (X2) naik 1% dengan asumsi variabel literasi keuangan (x1) dan konstanta (a) adalah 0 (nol), maka Keputusan menggunakan QRIS akan mengalami peningkatan sebesar 0.650 hal tersebut menunjukkan bahwa variabel keamanan berkontribusi positif bagi Keputusan menggunakan QRIS.

Tabel 5. Hasil Uji F

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	269.094	2	134.547	134.325	.000 ^b
	Residual	103.170	103	1.002		
	Total	372.264	105			

Sumber: Data diolah (2024)

Tabel 6 memberikan informasi bahwa variabel independen dalam penelitian ini secara statistik terbukti secara bersama-sama mempengaruhi variabel independen. Dapat disimpulkan bahwa literasi keuangan (X1) dan keamanan (X2) secara bersama-sama mempengaruhi variabel Keputusan menggunakan QRIS secara simultan.

Berdasarkan analisis regresi yang dilakukan dalam penelitian ini di ketahui bahwa literasi keuangan dan keamanan berpengaruh signifikan terhadap Keputusan menggunakan QRIS. Penjelasan akan diuraikan sebagai berikut:

Pengaruh Literasi Keuangan (X1) terhadap Keputusan menggunakan QRIS

Hasil pengujian terhadap variabel literasi keuangan (X1) menunjukkan adanya pengaruh signifikan dan positif terhadap keputusan penggunaan QRIS. Hal ini ditunjukkan melalui hasil uji t, di mana tingkat signifikansi yang diperoleh lebih kecil dari 0,05. Artinya, semakin tinggi literasi keuangan yang dimiliki oleh pelaku UMKM, semakin besar kemungkinan mereka memutuskan untuk menggunakan QRIS sebagai metode pembayaran dalam bisnis mereka. Literasi keuangan yang baik memungkinkan pelaku UMKM memahami keuntungan dan risiko dari berbagai pilihan pembayaran, termasuk QRIS, yang mendorong mereka untuk lebih yakin dalam mengadopsi teknologi ini.

Penelitian ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang juga menekankan pentingnya literasi keuangan dalam pengambilan keputusan bisnis. Sebagai contoh, penelitian oleh Ventr et. al (2024) menunjukkan bahwa literasi keuangan berperan penting dalam keputusan keuangan yang cerdas, termasuk dalam penggunaan teknologi pembayaran digital. Penelitian lain oleh Prabhakaran & Mynavathi (2023) juga menemukan bahwa individu dengan literasi keuangan yang lebih baik cenderung lebih aktif dalam menggunakan produk-produk keuangan yang inovatif. Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian saat ini yang menegaskan bahwa literasi keuangan memiliki dampak positif pada keputusan penggunaan QRIS di kalangan pelaku UMKM.

Selain itu, hasil penelitian ini juga menambahkan dimensi baru dalam konteks adopsi teknologi pembayaran digital di kalangan UMKM, khususnya di Indonesia. Meskipun beberapa

penelitian sebelumnya telah mengkaji peran literasi keuangan, hasil ini memberikan bukti empiris yang lebih spesifik mengenai bagaimana literasi keuangan berkontribusi terhadap adopsi QRIS. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memperkuat temuan sebelumnya, tetapi juga memberikan wawasan baru yang relevan bagi pengembangan kebijakan yang mendorong literasi keuangan sebagai salah satu pilar dalam meningkatkan adopsi teknologi pembayaran digital di kalangan UMKM.

Pengaruh Keamanan (X2) terhadap Keputusan menggunakan QRIS

Hasil pengujian terhadap variabel keamanan (X2) menunjukkan bahwa keamanan memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap keputusan penggunaan QRIS. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t yang menghasilkan tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05, menunjukkan bahwa faktor keamanan sangat berperan dalam mendorong pelaku UMKM untuk memilih QRIS sebagai metode pembayaran. Ketika pelaku UMKM merasa bahwa sistem QRIS aman dari berbagai risiko seperti penipuan atau kebocoran data, mereka cenderung lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi ini. Keamanan yang tinggi memperkuat kepercayaan pengguna terhadap sistem, yang pada akhirnya mempengaruhi keputusan mereka untuk mengadopsi QRIS.

Penelitian ini juga mendukung hasil penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya aspek keamanan dalam adopsi teknologi digital. Penelitian oleh Louis & Afgani (2024) menegaskan bahwa persepsi keamanan adalah salah satu determinan utama dalam adopsi teknologi informasi, termasuk sistem pembayaran digital. Temuan ini didukung oleh penelitian Delvianti et al (2023) yang menunjukkan bahwa persepsi keamanan signifikan mempengaruhi niat dan keputusan individu dalam menggunakan layanan online. Dalam konteks QRIS, temuan ini menegaskan bahwa pelaku UMKM akan lebih mungkin menggunakan QRIS jika mereka yakin bahwa sistem tersebut aman dari potensi ancaman.

Penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam literatur mengenai adopsi teknologi pembayaran digital, khususnya di kalangan UMKM di Indonesia. Meskipun beberapa penelitian telah membahas peran keamanan dalam adopsi teknologi, hasil penelitian ini memberikan bukti empiris yang lebih spesifik tentang bagaimana persepsi keamanan mempengaruhi keputusan penggunaan QRIS. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mendukung temuan sebelumnya tetapi juga menambah pemahaman tentang pentingnya memperkuat aspek keamanan dalam upaya meningkatkan adopsi QRIS di kalangan pelaku UMKM. Hasil ini dapat menjadi acuan bagi pengembang teknologi dan pembuat kebijakan dalam merancang sistem pembayaran yang lebih aman dan lebih dapat dipercaya oleh pengguna.

Pengaruh Literasi Keuangan (X1) dan Keamanan (X2) terhadap Keputusan menggunakan QRIS

Hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel literasi keuangan (X1) dan variabel keamanan (X2) secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap keputusan menggunakan QRIS. Bukti ini terlihat dari hasil uji F yang menunjukkan tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05. Artinya, baik literasi keuangan maupun keamanan, ketika dipertimbangkan bersama-sama, memiliki dampak yang signifikan terhadap keputusan pelaku UMKM untuk mengadopsi QRIS. Pengaruh positif dari kedua variabel ini menandakan bahwa pelaku UMKM memerlukan kombinasi dari pemahaman keuangan yang baik dan persepsi keamanan yang tinggi agar merasa yakin dalam menggunakan QRIS sebagai metode pembayaran.

Penelitian ini didukung oleh penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan pentingnya kombinasi faktor-faktor tertentu dalam adopsi teknologi. Misalnya, penelitian oleh Shaw & Eschenbrenner (2024) menunjukkan bahwa kombinasi dari berbagai variabel seperti persepsi

kemudahan dan keuntungan juga mempengaruhi adopsi teknologi. Penelitian oleh Permana et al (2023) menyoroti bahwa faktor-faktor seperti keamanan dan pengetahuan keuangan secara bersamaan berkontribusi pada keputusan penggunaan teknologi. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa baik literasi keuangan maupun keamanan perlu diperhatikan bersama untuk meningkatkan keputusan penggunaan QRIS.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini memberikan wawasan baru dalam literatur tentang adopsi teknologi pembayaran digital dengan menggabungkan dua variabel penting—literasi keuangan dan keamanan. Meskipun banyak penelitian telah mengkaji masing-masing faktor ini secara terpisah, penelitian ini menambahkan dimensi baru dengan menunjukkan bagaimana kedua faktor tersebut bekerja secara simultan untuk mempengaruhi keputusan penggunaan QRIS. Temuan ini dapat digunakan oleh pembuat kebijakan dan pengembang QRIS untuk merancang strategi yang lebih holistik, yang tidak hanya fokus pada satu aspek tetapi juga mempertimbangkan kebutuhan akan literasi keuangan yang memadai dan sistem keamanan yang kuat.

5. Kesimpulan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa literasi keuangan dan keamanan secara signifikan mempengaruhi keputusan penggunaan QRIS oleh pelaku UMKM di Yogyakarta. Hasil uji t dan uji F mengonfirmasi bahwa literasi keuangan yang baik dan persepsi keamanan yang tinggi masing-masing memiliki dampak positif terhadap keputusan adopsi QRIS, dan keduanya secara bersamaan menunjukkan pengaruh yang signifikan. Hal ini menegaskan bahwa untuk meningkatkan adopsi QRIS, penting bagi pelaku UMKM untuk memiliki pemahaman keuangan yang memadai serta merasa yakin akan keamanan sistem yang digunakan.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar penelitian dilakukan dengan memperluas cakupan sampel di berbagai daerah di Indonesia untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan penggunaan QRIS. Penelitian juga bisa mengeksplorasi variabel lain yang mungkin berkontribusi, seperti tingkat pendidikan, dukungan teknis, atau faktor budaya, untuk memberikan insight yang lebih mendalam dan bermanfaat bagi pengembangan kebijakan dan praktik adopsi teknologi pembayaran digital.

Daftar Pustaka

- Alief, F., & Astuti, R. D. (2024). Analysis of Factors Affecting the Intention of Applying for Digital-Based Loans Based on the Technology Acceptance Model. *Journal of Business and Management Studies*, 6(4), 1–14. <https://doi.org/10.32996/jbms.2024.6.4.1>
- Amaliyah, F., & Hetika, H. (2024). The Influence of Financial Literacy on The Application of Fintech and Its Impact on The Sustainability of MSME Businesses. *Jurnal AKSI (Akuntansi Dan Sistem Informasi)*, 9(1), 1–16. <https://doi.org/10.32486/aksi.v9i1.665>
- Aprilia, R. W., & Susanti, D. N. (2022). Pengaruh Kemudahan, Fitur Layanan, dan Promosi Terhadap Keputusan Penggunaan E-Wallet Dana di Kabupaten Kebumen. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi (JIMMBA)*, 4(3), 399–409. <https://doi.org/10.32639/jimmba.v4i3.121>
- Benova, L., Moller, A.-B., Hill, K., Vaz, L. M. E., Morgan, A., Hanson, C., Semrau, K., Al Arifeen, S., & Moran, A. C. (2020). What is meant by validity in maternal and newborn health measurement? A conceptual framework for understanding indicator validation. *PLOS ONE*, 15(5), e0233969. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0233969>
- Buntins, M., Buntins, K., & Eggert, F. (2017). Clarifying the concept of validity: From measurement to everyday language. *Theory & Psychology*, 27(5), 703–710. <https://doi.org/10.1177/0959354317702256>
- Chand, M., Ahmad, V., Kathuria, S., Negi, P., Singh, T., & Chhabra, G. (2023). Digital Currency Security with the Intervention of Blockchain. *2023 International Conference on Sustainable Computing and Data Communication Systems (ICSCDS)*, 1356–1362.

<https://doi.org/10.1109/ICSCDS56580.2023.10105069>

- Dang, V. T., Nguyen, N., Nguyen, H. V., Nguyen, H., Van Huy, L., Tran, V. T., & Nguyen, T. H. (2022). Consumer attitudes toward facial recognition payment: an examination of antecedents and outcomes. *International Journal of Bank Marketing*, 40(3), 511–535. <https://doi.org/10.1108/IJBM-04-2021-0135>
- Ellis, J. L. (2021). A Test Can Have Multiple Reliabilities. *Psychometrika*, 86(4), 869–876. <https://doi.org/10.1007/s11336-021-09800-2>
- Hererra, J. J. D., Warokka, A., & Aqmar, A. Z. (2023). Financial Literacy and MSME Performance: Mediation and Moderation Analysis. *Journal of Sustainable Economics*, 1(2), 65–76. <https://doi.org/10.32734/jse.v1i2.14304>
- Husriadi, M., Bahar, H., & Windayani, W. (2024). Critical Review of The Use Of Blockchain Technology In Improving Msme Data Transparency And Security. *Journal of Finance, Economics and Business*, 3(1), 53–60. <https://doi.org/10.59827/jfeb.v3i1.107>
- Islam, M. A., & Khan, M. S. (2024). The role of financial literacy, digital literacy, and financial self-efficacy in FinTech adoption. *Investment Management and Financial Innovations*, 21(2), 370–380. [https://doi.org/10.21511/imfi.21\(2\).2024.30](https://doi.org/10.21511/imfi.21(2).2024.30)
- Juliani, P., Safitri, H., & Hariyanto, D. (2024). The Influence of Financial Literacy, Financial Attitudes, and Perceptions of Ease of Use on Decisions to Use Qris in Singkawang City MSMEs. *Journal Dimensie Management and Public Sector*, 5(2), 18–28. <https://doi.org/10.48173/jdmpps.v5i2.264>
- Lestara Permana, G. P., Yogananda, S., & Darma Paramartha, I. G. N. (2023). Prediksi Penerimaan Layanan Insurance Technology (Insurtech) Dengan Menggunakan Technology Acceptance Model (TAM). *Widya Akuntansi Dan Keuangan*, 6(2), 149–162. <https://doi.org/10.32795/widyaakuntansi.v6i2.4054>
- Louis, E. I., & Kurnia Fajar Afgani. (2024). The Influence Of Perceived Risk On Digital Banking To Customer's Intention To Use Digital Banks In Jabodetabek 2023-2024. *Journal Integration of Management Studies*, 2(1), 95–106. <https://doi.org/10.58229/jims.v2i1.151>
- Mahrizal, M., Judijanto, L., Indrapraja, R., Alfiana, & Pujiyanto, D. (2023). The Influence of QRIS Digitalization, Technology and Digitalization Lifestyle, Digital Financial Literacy, and Financial Inclusion On Bank Customers Decision. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, 5(1), 124–129. <https://doi.org/10.60083/jidt.v5i4.426>
- Meena, D. R. P. (2024). Unraveling the Future: Emerging Trends of Financial Literacy in the Digital Age. *Interantional Journal Of Scientific Research In Engineering And Management*, 08(03), 1–11. <https://doi.org/10.55041/IJSREM29263>
- Neves, C., Oliveira, T., Santini, F., & Gutman, L. (2023). Adoption and use of digital financial services: A meta analysis of barriers and facilitators. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(2), 100201. <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2023.100201>
- Ni Wayan Asri Pradnyani, & I Gusti Ayu Made Asri Dwija Putri. (2024). Financial literacy, financial technology, and financial inclusion: Effect on the financial management of MSME. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 23(1), 1452–1465. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2024.23.1.2147>
- Nisa, S., & Adinugraha, H. H. (2024). The Effectiveness of the Implementation of the Quick Response Code Indonesia Standard (QRIS) Payment System for MSMEs. *Journal of Economics, Management, Accounting and Computer Applications*, 1(1), 34–39. <https://doi.org/10.69693/jemaca.v1i1.5>
- Oluwatosin Abdul-Azeez, Alexsandra Ogadimma Ihechere, & Courage Idemudia. (2024). Digital access and inclusion for SMEs in the financial services industry through Cybersecurity GRC: A pathway to safer digital ecosystems. *Finance & Accounting Research Journal*, 6(7), 1134–1156. <https://doi.org/10.51594/farj.v6i7.1270>
- Pambuko, Z. B., Dewi, V. S., Medias, F., Maulida, S., Kholidah, N., Addury, M. M., Hanafi, S., & Purwanto. (2020). Electronic money adoption in Indonesia. *Technology Reports of Kansai University*, 62(3), 777–783.
- Pangestu, S., & Karnadi, E. B. (2020). The effects of financial literacy and materialism on the savings decision of generation Z Indonesians. *Cogent Business and Management*, 7(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/23311975.2020.1743618>
- Prabhakaran, S., & Mynavathi, L. (2023). Perception vs. reality: Analysing the nexus between financial literacy and fintech adoption. *Investment Management and Financial Innovations*, 20(4), 13–25. [https://doi.org/10.21511/imfi.20\(4\).2023.02](https://doi.org/10.21511/imfi.20(4).2023.02)

- Pratiwi, L. A., Ningsih, N. A., Amaliah, F., & Tiara Sri Intan. (2024). Analisis Pengaruh Penggunaan Pembayaran Digital Qris Terhadap Kenaikan Omset Penjualan Pada UMKM. *Jurnal Bisnis Kolega*, 10(1), 12–23. <https://doi.org/10.57249/jbk.v10i1.127>
- Purwanto. (2018). *Teknik penyusunan instrumen uji validitas dan reliabilitas penelitian ekonomi syariah*. StaiaPress.
- Putri Jayanti, P., Nabila Yeva Putri, & Sofia Nur Madina. (2024). Penggunaan QRIS Oleh UMKM Sebagai Praktik Usaha Dengan Gaya Hidup Cashless Di Era Digitalisasi. *Journal of International Multidisciplinary Research*, 2(5), 554–564. <https://doi.org/10.62504/jimr491>
- Rachman, A., Julianti, N., & Arkoyah, S. (2024). Challenges and Opportunities for QRIS Implementation as a Digital Payment System in Indonesia. *EkBis: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 8(1), 1–13. <https://doi.org/10.14421/EkBis.2024.8.1.2134>
- Ramdhani, A., Syafitri, S., Rizki Amalia, D., Lanfadilan, K., & Padillah Ahmad, A. (2024). The influence of perceived ease of use and perceived usefulness on the decision to use of QRIS as a digital payment in generation z in the city of bandung. *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi*, 2(3), 371–389. <https://doi.org/10.61597/jbe-ogzrp.v2i3.44>
- Rozi, F., & Esron. (2020). Analisis penggunaan metode penyusutan aset tetap dan dampaknya terhadap laba perusahaan. *Literasi Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 2(1), 192–204.
- Ruiz-Herrera, L. G., Valencia-Arias, A., Gallegos, A., Benjumea-Arias, M., & Flores-Siapo, E. (2023). Technology acceptance factors of e-commerce among young people: An integration of the technology acceptance model and theory of planned behavior. *Heliyon*, 9(6), e16418. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e16418>
- Santika, A. Z., Musyaffi, A. M., & Zairin, G. M. (2024). Factors Influencing the Adoption of QRIS Digital Payments in MSMEs. *Jurnal Akuntansi, Perpajakan Dan Auditing*, 5(1), 191–208. <https://doi.org/10.21009/japa.0501.13>
- Sekarini, R. A., Suhara, E., H. Fikriah, H. F., & Zahrah, S. (2024). Determinan terhadap Keputusan Pembelian Marketplace Shopee pada Mahasiswa Univesitas Islam Jakarta. *ISOQUANT : Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 8(1), 24–33. <https://doi.org/10.24269/iso.v8i1.2357>
- Sesa, P. V. S., Wonar, K., & Allolayuk, T. (2024). The Role of Financial Behavior in Mediating Financial Literacy, Financial Attitudes, Business Performance, and Business Sustainability in Jayapura City's MSMEs. *International Journal of Tourism and Hospitality in Asia Pasific*, 7(2), 15–33. <https://doi.org/10.32535/ijthap.v7i2.2986>
- Shatz, I. (2023). Assumption-checking rather than (just) testing: The importance of visualization and effect size in statistical diagnostics. *Behavior Research Methods*, 56(2), 826–845. <https://doi.org/10.3758/s13428-023-02072-x>
- Shaw, N., & Eschenbrenner, B. (2024). The Mediation Role of Convenience in Mobile Wallet Adoption. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 42(2), 1–13. <https://doi.org/10.1080/10447318.2024.2314814>
- Sintia Delvianti, Usdeldi, & Muhamad Subhan. (2023). The Influence of Perceptions of Ease, Benefits and Security on Student Interest in Using BSI Mobile Services in Jambi Province. *Proceeding of International Conference on Islamic Economics, Islamic Banking, Zakah and Waqf*, 1, 667–684. <https://doi.org/10.24090/ieibzawa.v1i.860>
- Song, J., & Park, M. J. (2024). A system dynamics approach for cost-benefit simulation in designing policies to enhance the cybersecurity resilience of small and medium-sized enterprises. *Information Development*, 55(3), 1–17. <https://doi.org/10.1177/02666669241252996>
- Su, H., Niu, J., Liu, X., & Atiquzzaman, M. (2024). SafeCoder: A machine-learning-based encoding system to embed safety identification information into QR codes. *Journal of Network and Computer Applications*, 227, 103874. <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2024.103874>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R and D*. Alfabeta.
- Suparti, K. A. A., Srinadi, I. G. A. M., & Nilakusmawati, D. P. E. (2024). Factors Affecting the Low Interest in Using QRIS As a Non- Cash Payment Method. *International Journal of Social Science and Human Research*, 7(7), 34–51. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v7-i07-78>
- Ventre, V., Martino, R., & Muñoz Torrecillas, M. J. (2024). Relationship between an inconsistent degree of financial literacy and inconsistent decision-making in intertemporal choices. *Heliyon*, 10(5), e27253.

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27253>

- Winata, H., Thoyib, A., Rohman, F., & Yuniarinto, A. (2024). The Effect of Perceived Risk and Customer Experience on Loyalty Intention for Mobile Banking: The Moderating Role of Customer Satisfaction. *International Journal of Religion*, 5(10), 3405–3422. <https://doi.org/10.61707/yvscxr28>
- Yamin, M. A. Y., & Abdalatif, O. A. A. (2024). Examining consumer behavior towards adoption of quick response code mobile payment systems: transforming mobile payment in the fintech industry. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 675–685. <https://doi.org/10.1057/s41599-024-03189-w>
- Yunita, N. R., Sumarsono, H., & Farida, U. (2019). Pengaruh Persepsi Risiko, Kepercayaan, Dan Keamanan Terhadap Keputusan Pembelian Online di Bukalapak. *ISOQUANT : Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 3(1), 90–105.