



Pengaruh Kemudahan, Kecepatan dan Keamanan Penggunaan Qris Pada UMKM Halal Kota Medan

Arfiany Sepyanty Putri Nasution^{*1)}, Isnaini Harahap²⁾, Nuri Aslami³⁾

Universitas Islam Negeri Sumatera Utara¹²³

Email : arfisp22@gmail.com*

ABSTRACT

The implementation of the Indonesian Quick Response Code or Qris Standard is the latest development in buying and selling transactions for MSME players. Small, medium, and micro enterprises in Medan City in various industries have grown rapidly. The purpose of this study is to determine the ease, speed, and security of halal MSMEs in Medan City who choose to use Qris by using the assumptions of the technology acceptance model. This research uses quantitative methods and quantitative descriptive methods. The results of this study indicate that convenience and security have a significant effect on halal MSMEs in Medan City that use QRIS, while speed has no significant effect on halal MSMEs in Medan City that use QRIS. The research conclusion regarding the impact of ease, speed, and security of using QRIS among halal MSMEs in Medan City shows that these three factors play an important role in increasing the acceptance and use of QRIS among MSME participants. The ease of use of QRIS has an impact on the ease of transactions, the speed of the payment process, and security that provides a sense of security for businesses and consumers. Overall, the application of QRIS can encourage the development of halal MSMEs in Medan City by increasing transaction efficiency and convenience.

Keywords: *Ease, Speed, Security, QRIS, MSMEs*

ABSTRAK

Penerapan Standar Quick Response Code Indonesia atau Qris merupakan perkembangan terkini dalam transaksi jual beli bagi pelaku UMKM. Usaha kecil, menengah, dan mikro di Kota Medan di berbagai industri telah berkembang pesat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemudahan, kecepatan, dan keamanan UMKM halal di Kota Medan yang memilih menggunakan Qris dengan menggunakan asumsi model penerimaan teknologi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kemudahan dan keamanan berpengaruh signifikan terhadap UMKM halal di Kota Medan yang menggunakan QRIS, sedangkan kecepatan tidak berpengaruh signifikan terhadap UMKM halal di Kota Medan yang menggunakan QRIS. Kesimpulan penelitian mengenai dampak kemudahan, kecepatan, dan keamanan penggunaan QRIS di kalangan UMKM halal di Kota Medan menunjukkan bahwa ketiga faktor tersebut berperan penting dalam meningkatkan penerimaan dan penggunaan QRIS di kalangan peserta UMKM. Kemudahan penggunaan QRIS berdampak pada kemudahan bertransaksi, kecepatan proses pembayaran, dan keamanan yang memberikan rasa aman bagi pelaku usaha dan konsumen. Secara keseluruhan penerapan QRIS dapat mendorong berkembangnya UMKM halal di Kota Medan dengan meningkatkan efisiensi dan kenyamanan bertransaksi.

Kata Kunci: Kemudahan, Kecepatan, Keamanan, QRIS, UMKM

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi telah mempercepat pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia serta meningkatkan inklusi ekonomi di seluruh wilayah. Salah satu implementasi utama teknologi di bidang perekonomian adalah penerapan sistem pembayaran nontunai melalui QRIS. Di Kota Medan, pengusaha UMKM halal juga mengadopsi transaksi non-tunai. Di Indonesia, UMKM merupakan tulang punggung perekonomian, memberikan kontribusi signifikan terhadap penciptaan lapangan kerja dan memberikan layanan ekonomi yang komprehensif kepada masyarakat. Bisnis-bisnis ini memainkan peran penting dalam memastikan kesetaraan ekonomi dan mendorong pembangunan ekonomi secara keseluruhan. (Tasya et al., 2023).

UMKM adalah salah satu kegiatan ekonomi untuk mendukung perekonomian Indonesia dan telah menunjukkan kemampuan untuk meningkatkannya dalam beberapa tahun terakhir (Ichsan et al., 2023). Didukung oleh penelitian Kementerian Koperasi dan UMKM RI yang menemukan bahwa UMKM bisa menyumbang hingga 61,07% PDB atau senilai Rp8.573,89 triliun. Masyarakat mulai mengenal ungkapan "UMKM halal" seiring berjalannya waktu (Harahap et al., 2023). UMKM yang menghasilkan barang halal mulai dari bahan baku, teknik produksi hingga pengemasan yang sesuai dengan prinsip Islam disebut sebagai UMKM halal (Imsar et al., 2024). Selain itu ditandai dengan adanya label dan sertifikasi halal pada produknya (Harisah & Almasunyah, 2023). Salah satu kota di Sumatera Utara yang memiliki *trend* berkembangnya UMKM halal adalah Kota Medan. Tabel berikut menggambarkan hal ini:

Tabel 1. Jumlah UMKM yang mengantongi Sertifikat Halal di Kota Medan tahun 2021-2024

No	Jenis Usaha	Tahun			
		2021	2022	2023	2024
1	Usaha Mikro	43	298	5.813	6.693
2	Usaha Kecil	16	15	91	34
3	Usaha Menengah	15	5	1	3
	Total	74	318	5.905	6.730

Sumber: Data Kementerian Agama RI, 2024 (Khusus Kota Medan)

Berdasarkan data diatas, jumlah UMKM yang telah mengantongi Sertifikat Halal terus mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada awalnya pembayaran atau transaksi dilakukan secara tunai. Koin dan uang kertas adalah jenis uang yang digunakan. Penggunaan uang tunai sebagai salah satu bentuk pembayaran telah berubah menjadi metode pembayaran nontunai yang lebih efektif dan hemat biaya seiring berkembangnya teknologi dalam transaksi pembayaran (Nurbaiti et al., 2023). Untuk menstandarisasi sistem pembayaran non-tunai menggunakan kode QR, Bank Indonesia telah QRIS, sistem pembayaran berbasis server. QRIS resmi diluncurkan pada 17 Agustus 2019 melalui kemitraan antara Bank Indonesia dan Asosiasi Sistem Pembayaran Indonesia (ASPI). QRIS adalah format kode QR universal yang dapat

digunakan di berbagai platform seperti dompet digital, mobile banking, dan e-money berbasis server. Penerapan kode QR bertujuan untuk menyederhanakan transaksi keuangan, meningkatkan kecepatan, keamanan dan memastikan layanan lebih responsif terhadap kebutuhan pengguna. Salah satu kota besar di Indonesia yang juga menerapkan sistem ini adalah Medan. Salah satu bidang usahanya adalah industri makanan dan minuman paling aktif di Kota Medan. Usaha kuliner di kota medan telah mengalami perkembangan yang pesat, UMKM Kota Medan telah menggunakan fitur QRIS sebagai alat transaksi pembayaran. Berdasarkan ukuran usahanya, jumlah merchant QRIS dari sektor usaha mikro mencapai 65,8% dari total keseluruhan. Pengguna QRIS terbesar di Sumut adalah dunia usaha Kota Medan. Tercatat, ada 412.312 pedagang di Medan yang menggunakan QRIS untuk berbisnis (Sari, 2022).

Dalam penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh (Rohmat, 2024);(Fadlillah et al., 2021); (Ningsih et al., 2021); (Apriant et al., 2023);(Heppi, 2024);(Edbert Juan & Lilik Indrawati, 2023);(Ramadaey Bangsa & Lu'ul Khumaeroh, 2023) di peroleh temuan, bahwa keputusan pemanfaatan QRIS dipengaruhi secara positif dan signifikan oleh kecepatan serta kenyamanan. Sementara itu, sesuai penelitian (Wicky T.J Laloan et al., 2023) ditemukan bahwa keputusan mengenai konsumsi tidak dipengaruhi secara signifikan oleh kemudahan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Zulkarnaen et al., 2024)(Rizky et al., 2024) di peroleh temuan, bahwa keamanan memiliki dampak yang positif dan signifikan terhadap menggunakan QRIS.

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, perhatian utama dari penelitian ini adalah pada UMKM kuliner halal di Kota Medan dengan memanfaatkan QRIS, yang membedakannya dari penelitian-penelitian sebelumnya. Berdasarkan gagasan Technology Acceptance Model (TAM), peneliti juga ingin mengetahui seberapa besar minat masyarakat untuk mengadopsi QRIS. Kemudahan, Kecepatan dan Keamanan adalah aspek penting masyarakat untuk menggunakan suatu barang atau jasa tertentu sangat dipengaruhi oleh kemudahan penggunaan dan keamanan. Sedangkan untuk variabel kecepatan sendiri penulis pada saat melakukan pra-survey untuk menambah data untuk studi tentang UMKM halal Kota Medan. Menurut sejumlah pelaku UMKM halal yang berbasis di Kota Medan, beberapa pedagang UMKM halal yang lebih tua menganggap QRIS kurang efektif dan efisien. Mereka juga menghadapi sejumlah tantangan, termasuk jaringan internet dan kekhawatiran yang terus berlanjut mengenai keamanan transaksi. Temuan penelitian ini menawarkan perspektif yang signifikan bagi pelaku UMKM di sektor kuliner halal di Kota Medan mengenai pentingnya kemudahan, kecepatan dan keamanan dalam implementasi QRIS sebagai sistem pembayaran. Dengan demikian, UMKM dapat lebih memprioritaskan faktor-faktor tersebut untuk meningkatkan kepuasan pelanggan. Sedangkan untuk penelitian selanjutnya, studi ini menciptakan jalan untuk penyelidikan tambahan. tentang elemen tambahan yang mungkin mempengaruhi pilihan penggunaan QRIS di sektor UMKM.

Berdasarkan fenomena yang telah disebutkan, penulis berkeinginan untuk melaksanakan penelitian yang berjudul "Pengaruh Kemudahan, Kecepatan, dan Keamanan Penggunaan QRIS Pada UMKM Halal Kota Medan" dengan tujuan untuk melihat bagaimana pengaruh yang diberikan Qris pada UMKM kuliner halal di Kota Medan.

KAJIAN PUSTAKA

Keputusan Penggunaan

Menurut Trivedi dan Yadav dalam (Surgawan & Susila, 2023), Proses memilih apakah akan menggunakan barang dan jasa tersebut disebut dengan keputusan penggunaan. Sebaliknya, Kotler & Armstrong dalam (Soetanto et al., 2020) mendefinisikan keputusan penggunaan sebagai Metode yang digunakan seseorang, kelompok, atau organisasi memilih, membeli, dan memanfaatkan produk, layanan, konsep, atau pengalaman yang merupakan komponen dari perilaku konsumen untuk memuaskan kebutuhan dan preferensinya.

Keputusan untuk digunakan adalah ukuran di mana penggunaan teknologi dapat dapat diandalkan akan membawa keuntungan bagi pengguna. Hubungan antara kesadaran penggunaan dan penggunaan lebih kuat dari proyek mana pun. Kesadaran akan kegunaan adalah sesuatu yang menurut setiap orang menggunakan teknologi akan meningkatkan kinerja mereka (Siagian & Widayati, 2022).

Kemudahan

Menurut Davis dalam (Wakhida, 2020) sejauh mana seseorang merasa bahwa menggunakan suatu sistem tertentu tidaklah sulit disebut kemudahan. akan melibatkan pekerjaan apa pun (tanpa usaha). Dalam Ersaningtyas, A.P. & Susanti, E.D., klaim Mathieson (Ramadani Silalahi et al., 2022) . Kemudahan diartikan sebagai keyakinan bahwa seseorang akan terbebas dari tindakan ketika menggunakan sistem tertentu jika mereka yakin teknologi tersebut mudah digunakan. ketika seseorang yakin suatu sistem akan mudah digunakan dan dipahami, mereka akan menggunakannya. Menurut Syamsul dan Listiorini (2019) Kemudahan merujuk pada sejauh mana seseorang merasa bahwa pemakaian sistem dapat dilakukan dengan lancar. Dengan lancar berarti seseorang yang menggunakan sistem hanya memerlukan sedikit waktu untuk mempelajarinya karena sistem tersebut mudah, tidak kompleks, dan gampang dipahami serta digunakan. (Muthia et al., 2023). Mudah digunakan dalam konteks ini tidak hanya berarti gampang untuk dipelajari dan menggunakan sistem, tetapi juga merujuk kepada pekerjaan yang simpel atau tugas yang mana penggunaan sistem akan menciptakan situasi yang mempermudah bagi seseorang untuk bekerja.

Kecepatan

Menurut Abdul dalam (Rohmat, 2024), Kemampuan untuk mengulangi suatu gerakan dalam waktu sesingkat-singkatnya disebut kecepatan. Sedangkan menurut Tjiptono terdapat beberapa indikator kecepatan suatu sistem, seperti waktu pelayanan dan kecepatan penanganan keluhan (Kurniawan, 2023). Menurut Davis (2013) Kecepatan dalam sistem suatu sistem dapat diterima atau tidak. Kecepatan aliran transaksi dalam sistem online adalah nilai penting kepuasan dengan penggunaan layanan sistem online. Tanpa kesulitan berarti seseorang yang memanfaatkan sistem hanya memerlukan sedikit waktu untuk mempelajarinya karena sistem tersebut jelas, tidak rumit, dan mudah dipahami serta digunakan. (Bahri & Listiorini, 2019)

Keamanan

Keamanan ini tercermin dari kemampuan sistem dalam melindungi data pengguna dengan baik. Persepsi keamanan merujuk pada pandangan konsumen atau individu mengenai keamanan ketika melakukan transaksi melalui fintech, termasuk QRIS. Rasa aman ini dapat terbentuk apabila terdapat ancaman dari pihak luar, sehingga diperlukan upaya untuk menjaga keamanan jaringan, memberikan layanan yang optimal, dan mencegah terjadinya penipuan (Tasya et al., 2023).

Faktor keamanan merupakan unsur yang mempengaruhi kepercayaan diri seseorang untuk memilih dan sistem informasi mirip dengan yang dikemukakan oleh Pambudi dan Ahmad (Wahyupambudi, 2023) Kemampuan untuk melindungi data atau informasi pengguna dari kejahatan seperti pencurian dan penipuan internet banking dikenal sebagai keamanan. Seperti yang diungkapkan oleh Rivai dan Farokha dalam (Farokha & Rivai, 2022) saat menggunakan QRIS untuk mengukur tingkat keamanan kualitas produk, citra penjualan, kerahasiaan data, dan jaminan keamanan.

Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS)

Bank Indonesia memperkenalkan *Quick Response Code Indonesian Standard*, menurut Bank Indonesia untuk memungkinkan pembayaran kode QR di Indonesia (Gultom dkk., 2023). Singkatnya, kode QR adalah teknologi yang dengan cepat mengirimkan sejumlah data tertentu. Banyak aplikasi dompet digital yang menggunakan fitur kode QR ini untuk membantu proses pembayaran. Contoh program yang dapat memindai kode QRIS antara lain LinkAja, Gopay, OVO, DANA, dan lain-lain. Hal ini memungkinkan inklusi keuangan di Indonesia menjadi lebih cepat dan transaksi menjadi lebih hemat biaya atau efisien dan UMKM yang lebih canggih yang dapat mendukung pertumbuhan ekonomi. Saat Bank Indonesia pertama kali dibuka, QRIS melambangkan semangat UNGUL yang memiliki kepanjangan sebagai berikut Universal, Gampang, Untung dan Langsung (Tarman et al., 2023).

Technology Acceptance Model (TAM)

Teori TAM menjadi landasan teori dalam penelitian ini. Teori TAM adalah suatu metode untuk memilih teknologi yang akan mendukung operasi berdasarkan kebutuhan atau keunggulan yang dirasakan. Davis (1989) adalah orang pertama yang mengajukan teori ini. Paradigma sistem informasi yang disebut paradigma Penerimaan Teknologi (TAM) menggambarkan bagaimana masyarakat merangkul dan memanfaatkan teknologi (Silalahi, 2024). Menurut (Seputri et al., 2023) ketika teknologi baru diperlihatkan, terdapat berbagai faktor yang dapat mempengaruhi sikap mereka terhadap penggunaan sistem informasi terbaru hal ini tentu saja akan mempermudah mereka ketika melakukan suatu transaksi dengan adanya teknologi terbaru tersebut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi kuantitatif dengan data primer sebagai sumber utama. Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 25 September hingga 29 Oktober 2024 di Kota Medan. Objek dalam penelitian ini yaitu UMKM Halal Kota

Medan. Teknik pengambilan sampel menggunakan *teknik Purposive sampling* dengan jenis sampel *non-probability sampling* (Azhari, 2023). Populasi penelitian ini terdiri dari UMKM Halal Kota Medan yang menggunakan QRIS. Untuk menentukan ukuran sampel dari populasi menggunakan rumus slovin. Menurut rumus Slovin, jumlah populasi adalah 6.730. Dalam penelitian ini, sampel yang diambil berjumlah 99 responden berdasarkan rumus Slovin. Pengumpulan data dilakukan dengan cara mendistribusikan kuesioner yang memuat pertanyaan-pertanyaan kepada para responden. Pengolahan data dilakukan dengan regresi linier berganda, pengujian kualitas data, pengujian klasik dan pengujian hipotesis. Selain itu, data juga dianalisis dengan analisis deskriptif menggunakan perangkat lunak SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang dilakukan ini mengkaji tentang penggunaan QRIS yang dilakukan oleh para UMKM Halal Kota Medan, UMKM Kota Medan yang telah menggunakan QRIS adalah 6.730, dimana variabel yang di uji adalah Kemudahan, Kecepatan, Keamanan dan Keputusan Penggunaan. UMKM kuliner pengguna QRIS telah mendapatkan perangkat penelitian dari para peneliti di Kota Medan. Dalam penelitian ini klasifikasi narasumber terdiri dari jenis usaha, usia dan tempat usaha yang di jabarkan sebagai berikut:

Tabel 2. Keterangan Responden

Keterangan	Jumlah	Persentase
Usia		
1. 15 - 20 Tahun	3	3%
2. 21 - 26 Tahun	35	35%
3. 27 - 32 Tahun	39	39%
4. 33 - 38 Tahun	10	10%
5. 39 - 44 Tahun	7	7%
6. >45 Tahun	5	5%
Tempat Usaha		
1. Medan Area	5	5%
2. Medan Amplas	5	5%
3. Medan Baru	5	5%
4. Medan Barat	5	5%
5. Medan Belawan	1	1%
6. Medan Helvetia	5	5%
7. Medan Denai	5	5%
8. Medan Labuhan	5	5%
9. Medan Johor	5	5%
10. Medan Kota	5	5%
11. Medan Maimun	5	5%
12. Medan Marelan	6	6%
13. Medan Polonia	5	5%
14. Medan Selayang	7	7%

15. Medan Perjuangan	5	5%
16. Medan Petisah	7	7%
17. Medan Timur	5	5%
18. Medan Sunggal	5	5%
19. Medan Tembung	5	5%
20. Medan Tuntungan	3	3%

Sumber: Data olahan penulis (2024)

Dapat dilihat pada Tabel 2 di atas menunjukkan totalnya 99 UMKM yang diperiksa. Kemudian kelompok umur 27–32 tahun berjumlah 39 responden atau 39%, disusul kelompok umur 21–26 tahun sebanyak 35 responden atau 35%, dan kelompok umur 33–38 tahun berjumlah 10 responden atau 10%. Sedangkan diposisi keempat berumur 39-44 tahun sebanyak 7 orang atau 7 %. Terakhir adalah umur > 45 tahun sebanyak 5 responden atau 5%. Sedangkan untuk pengelompokan jumlah responden dengan domisili, penulis memilih 99 responden dari 20 kecamatan di Kota Medan.

Uji Kualitas Data
Uji Validitas

Tabel 3. Hasil Uji Validitas

Variabel	Item pertanyaan	Pearson Correlation	Kesimpulan
Kemudahan (X1)	1	0,802	<i>Valid</i>
	2	0,702	<i>Valid</i>
	3	0,678	<i>Valid</i>
	4	0,772	<i>Valid</i>
Kecepatan (X2)	1	0,681	<i>Valid</i>
	2	0,793	<i>Valid</i>
	3	0,783	<i>Valid</i>
	4	0,674	<i>Valid</i>
Keamanan (X3)	1	0,745	<i>Valid</i>
	2	0,776	<i>Valid</i>
	3	0,882	<i>Valid</i>
	4	0,802	<i>Valid</i>
Keputusan Penggunaan (Y)	1	0,856	<i>Valid</i>
	2	0,604	<i>Valid</i>
	3	0,760	<i>Valid</i>
	4	0,756	<i>Valid</i>

Sumber: Data olahan penulis (2024)

Uji validitas ini digunakan untuk menilai apakah suatu kuesioner sah atau tidak. Pertanyaan dapat dinyatakan valid jika nilai koefisien r hitung lebih tinggi daripada nilai tabel koefisien r, sehingga hasil perhitungan dianggap positif. Tabel 3 menunjukkan

Coefficients^a

bahwa nilai koefisien r melebihi nilai tabel, yakni 0,196, yang berarti pertanyaan tersebut dapat dinyatakan valid.

Uji Reliabilitas

Uji ini dilakukan untuk menguji konsistensi dan kestabilan responden dalam menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan isi kuesioner. Suatu pertanyaan dapat dikatakan reliabel atau dapat dipercaya jika koefisien cronbach's alpha > 0,60.

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

No.	Variabel	Cronbach Alpha	Kesimpulan
1	Kemudahan (X1)	0,718	Reliabel
2	Kecepatan (X2)	0,707	Reliabel
3	Keamanan (X3)	0,816	Reliabel
4	Keputusan penggunaan (Y)	0,734	Reliabel

Sumber: Data olahan penulis (2024)

Dapat dilihat pada tabel 4 diatas menunjukkan bahwa nilai dari masing-masing variabel memiliki nilai koefisien *Cronbach Alphanya* > 0,06. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa variabel X dan Y reliable.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 5. Hasil uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		99
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.18231364
Most Extreme Differences	Absolute	.069
	Positive	.069
	Negative	-.058
Test Statistic		.069
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

Sumber: SPSS 25 olahan peneliti,2024

Dapat dilihat dari tabel 5 diatas menunjukkan bahwa data terdistribusi secara teratur sesuai temuan uji normalitas, dengan Nilai Asymp.Sig.2 sebesar 0,200 > 0,05 sehingga dapat dikatakan bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Uji Multikolinearitas

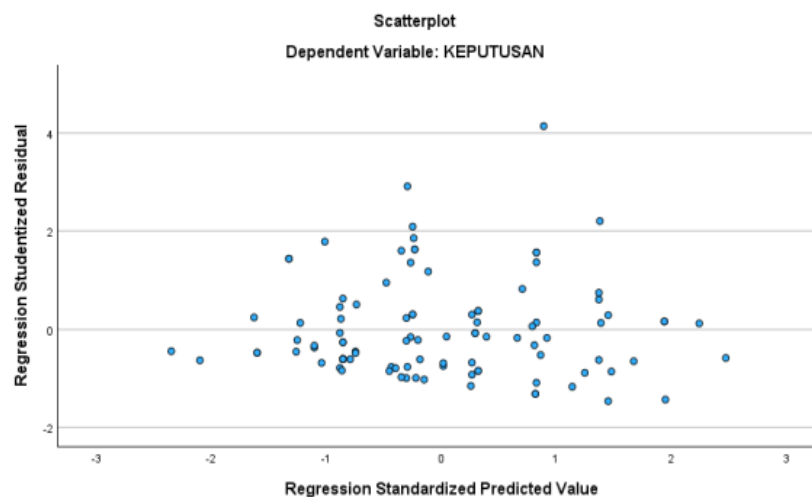
Table 6. Hasil Uji Multikolonearitas

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta	t		Tolerance	VIF
1 (Constant)	3.067	1.499		2.045	.044		
KEMUDAHAN	.152	.072	.125	2.102	.038	.842	1.188
KECEPATAN	-.108	.064	-.099	-1.692	.094	.859	1.164
KEAMANAN	.780	.053	.827	14.776	.000	.946	1.057

a. Dependent Variable: KEPUTUSAN
 Sumber: data olahan penulis (2024)

Tabel 6 di atas menunjukkan bahwa hasil pengujian VIF (Variance Inflation Factor) menunjukkan bahwa tidak ada multikolinieritas, karena setiap variabel independen pada tabel koefisien memiliki nilai VIF di bawah 10. Sebagai contoh, variabel kemudahan memiliki nilai VIF sebesar 1,188, variabel kecepatan memiliki nilai VIF sebesar 1,164, dan variabel keamanan memiliki nilai VIF sebesar 1,057. Namun, nilai dari nilai toleransi lebih tinggi daripada 0,10. Oleh karena itu, variabel-variabel tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini, karena tidak ditemukan adanya multikolinieritas antara variabel dependen dengan variabel independen lainnya dalam desain regresi linier berganda ini. Terakhir adalah pengujian heteroskedastisitas. Uji ini digunakan untuk mengidentifikasi seberapa besar varians antar pengamatan tidak sama.

Uji Heterokedasitas



Gambar 1. Uji Heterokedasitas

Dapat dilihat dari gambar 1 menunjukkan bahwasanya hasil dari uji heterokedasitas yang dilakukan oleh penulis menunjukkan bahwasanya titik-titik grafik tersebar secara sembarangan dan tidak memiliki organisasi yang nyata. Oleh sebab itu,

pada penelitian yang dilakukan ini bisa dikatakan tidak menunjukkan adanya heteroskedastisitas.

Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

		Coefficients^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	T	Sig.
1	(Constant)	3.067	1.499		2.045	.044
	KEMUDAHAN	.152	.072	.125	2.102	.038
	KECEPATAN	-.108	.064	-.099	-1.692	.094
	KEAMANAN	.780	.053	.827	14.776	.000

a. Dependent Variable: KEPUTUSAN

Sumber: Data olahan (2024)

Rumus berikut terkait dengan hasil dari pengujian pada tabel 6 di atas dan digunakan untuk menerapkan persamaan pada regresi linier berganda:

$$Y = 3.067 + 0.152 X_1 - 0.108 X_2 + 0.780 X_3 + e$$

Hasil Berikut penjelasan persamaan regresinya: Nilai Keputusan Penggunaan (Y) sebesar 3,067 karena nilai konstanta (α) = 3,067 jika variabelnya adalah Kemudahan (X1), Kecepatan (X2), dan Keamanan (X3) semuanya nol (0), menunjukkan bahwa mereka tidak terpengaruh oleh Variabel Independen. Keputusan penggunaan QRIS akan naik sebesar 15,2% atau 0,152 jika koefisien variabel kenyamanan ditambah 1%. Selain itu, koefisien variabel kecepatan (X2) sebesar -0,108 menunjukkan bahwa keputusan penggunaan QRIS akan turun sebesar -10,8% atau -0,108 setiap peningkatan 1% pada variabel kecepatan. Keputusan penggunaan QRIS akan meningkat sebesar 78,0% atau 0,780 jika variabel Persepsi Kepercayaan peningkatan 1% sesuai dengan koefisien variabel keamanan (X3) yaitu sebesar 0,780.

Uji Hipotesis

Uji Parsial (t)

Tabel 8. Hasil Uji t

		Coefficients^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	3.067	1.499		2.045	.044
	KEMUDAHAN	.152	.072	.125	2.102	.038
	KECEPATAN	-.108	.064	-.099	-1.692	.094
	KEAMANAN	.780	.053	.827	14.776	.000

a. Dependent Variable: KEPUTUSAN

Sumber: Data olahan (2024)

Dengan ambang dari hasil uji t pada tabel 7 di atas bisa disimpulkan sebagai berikut, dimana taraf signifikansi 0,05 dan t tabel 1,988:

1. Kemudahan (X1) terbukti memiliki dampak yang signifikan dan positif terhadap keputusan halal UMKM dalam pemanfaatan QRIS, berdasarkan level signifikansi yang terlihat. $0,038 < 0,05$ dan t hitung dan t tabel sebesar $2,102 > 1,985$.
2. Dengan ditentukan, dan melihat tingkat signifikansi $0,094 > 0,05$ dan t tabel - $1,692 < 1,985$, maka kecepatan (X2) tidak berpengaruh signifikan dan menguntungkan penilaian halal UMKM yang menggunakan QRIS.
3. Keamanan (X3) dengan melihat tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$, serta t hitung dan t tabel sebesar $14,776 > 1,985$. Maka hal ini memutuskan umkm halal menggunakan QRIS ditetapkan bahwa persepsi keamanan berdampak signifikan dan menguntungkan.

Uji Simultan (F)

Tabel 9. Hasil Uji F

		ANOVA ^a				
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	349.191	3	116.397	80.719	.000 ^b
	Residual	136.991	95	1.442		
	Total	486.182	98			

a. Dependent Variable: KEPUTUSAN

b. Predictors: (Constant), KEAMANAN, KECEPATAN, KEMUDAHAN

Sumber: Data olahan (2024)

Berdasarkan Tabel 9 di atas, temuan penelitian menunjukkan bahwa variabel independen secara simultan (kolektif) memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Hal ini didukung oleh perhitungan SPSS yang disajikan dalam Tabel 8, dengan nilai yang telah diketahui adalah sig. sama dengan $0,001 < 0,05$.

Uji R Square

Tabel 10. Hasil Uji Koefisien Determinasi (R²)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.847 ^a	.718	.709	1.20084

a. Predictors: (Constant), KEAMANAN, KECEPATAN, KEMUDAHAN

Sumber: Data diolah (2024)

Berikut penjelasan persamaan regresinya: Mengingat nilai konstanta (α) sama dengan 3,067 maka jika variabel maka Nilai Keputusan Penggunaan (Y) adalah 3,067. Signifikan pada hasil Adjusted R Square sebesar 70,9% keputusan UMKM kuliner halal

mengadopsi QRIS dipengaruhi oleh variabel kenyamanan, kecepatan dan keamanan, namun faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan pada penelitian ini berdampak pada sisanya yaitu sebesar 29,1%. Tentu saja hal ini akan menjadi tantangan bagi peneliti selanjutnya.

Pengaruh Kemudahan, Kecepatan Dan Keamanan Penggunaan Qris Pada UMKM Halal Kota Medan

Kenyamanan berdampak pada pilihan adopsi QRIS pada UMKM halal Kota Medan, sesuai hasil hipotesis yang diolah menggunakan SPSS. Berdasarkan tingkat signifikansi $0,038 < 0,05$ maka hasil uji t sebesar $2,102 > 1,985$ menunjukkan hal tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa keputusan pemanfaatan QRIS pada UMKM kuliner halal di Kota Medan dipengaruhi positif oleh variabel kemudahan sebesar 15,2%. Menurut penelitian (Pangestu, 2024), keputusan mahasiswa GenBI Purwokerto dalam mengadopsi QRIS dipengaruhi oleh kemudahan penggunaannya. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan QRIS dapat mendukung melakukan transaksi terkait jual beli sejalan dengan kesimpulan penelitian oleh (Widyasari et al., 2024) bahwa penggunaan *e-payment* seperti QRIS dapat mengidentifikasi input dan output saat bertransaksi dan yang mejadi alasan pelaku UMKM menggunakan *e-payment* adalah kemudahan dan kecepatan dalam bertransaksi. Selain itu, hal ini konsisten dengan gagasan model penerimaan teknologi (TAM) Davis (1989). Menurut hipotesis, Keputusan sangat dipengaruhi oleh persepsi kemudahan penggunaan seseorang untuk menerima sesuatu yang baru. Bagi pengguna, kemudahan yang ditawarkan akan menjadi daya tarik tersendiri.

Pengaruh Kecepatan tentang pilihan untuk menggunakan QRIS di UMKM Kuliner halal Kota Medan menghasilkan temuan tidak adanya pengaruh signifikan pada kecepatan tentang pilihan mempekerjakan Qris di Umkm Halal Kota Medan. Berdasarkan temuan dari uji t yang menunjukkan nilai $-1,692 < 1,985$ pada taraf signifikansi 0,05 ($0,094 > 0,05$). Ini menunjukkan hal itu sebesar -10,8%, variabel kecepatan tidak mempunyai pengaruh yang menguntungkan terhadap pilihan penggunaan QRIS pada UMKM kuliner halal Kota Medan. Penelitian ini mendukung temuan pra-survei yang dilakukan oleh penulis pada beberapa umkm mengatakan bahwa penggunaan QRIS masih kurang efektif dikarenakan sering terjadi kegagalan transaksi. Penelitian ini terdapat perbedaan dengan penelitian lainnya. Menurut penelitian (Rahmayati et al., 2023), ini tidak sama dengan sistem informasi yang digemari oleh para pelaku UMKM adalah dengan adanya kecepatan dan kemudahan dalam bertransaksi menggunakan Qris. Sedangkan Sebuah penelitian yang mengkaji dampak keamanan terhadap keputusan penerapan QRIS pada UMKM kuliner halal di Kota Medan menemukan bahwa keamanan mempunyai pengaruh besar terhadap keputusan tersebut. Dengan ambang batas signifikansi keamanan kurang dari 0,05, uji t menghasilkan menunjukkan nilai $14,776 > 1,985$, dan temuan nilai koefisien menunjukkan pengaruh sebesar 78%. Penelitian (Shafira et al., 2023) mendukung hal ini, menunjukkan bahwa keamanan mempengaruhi keputusan e-banking dengan cara yang menguntungkan. Dengan ini salah satu faktor seseorang menggunakan Qris adalah dengan adanya rasa keamanan yang di berikan, terutama oleh pelaku UMKM

yang memerlukan keamanan pada transaksi jual-beli, karena itu merupakan faktor keberhasilan suatu usaha. Jika sistem keuangannya tidak aman, akan lebih mudah terjadi pencurian atau kebobolan yang dapat merugikan pelaku UMKM. Berdasarkan Hasil penelitian diketahui bahwa hasil dari uji simultan F hitung sebesar 80.719. Maka dapat disimpulkan bahwa Pengaruh Kemudahan, Keamanan, Cashback dan Perilaku Keuangan Syariah Terhadap Penggunaan E-Wallet OVO Dikalangan Mahasiswa

Adapun kebaharuan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yakni, penelitian ini secara khusus menyoroti penggunaan QRIS pada UMKM halal di Kota Medan yang belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya. UMKM halal memiliki karakteristik khusus, seperti berfokus pada produk barang dan jasa yang memiliki prinsip syariah. Penelitian yang dilakukan ini dapat mengungkapkan apakah faktor kemudahan, kecepatan, dan keamanan memiliki perbedaan dampak dibandingkan UMKM secara umum. Dengan semakin berkembangnya ekonomi halal di Indonesia, studi ini relevan untuk memahami apakah sistem pembayaran digital seperti QRIS dapat mempercepat perkembangan UMKM halal. Selain itu juga kebaharuan (*novelty*) pada penelitian ini dengan penelitian lain sebelumnya terlihat pada objek penelitian yang terfokuskan ke UMKM Kuliner Halal di Kota Medan. Medan memiliki potensi ekonomi yang besar dan komunitas bisnis UMKM halal yang berkembang pesat, sehingga hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan khusus tentang faktor lokal. Selanjutnya penelitian sebelumnya sering berfokus pada satu atau dua faktor seperti kemudahan atau keamanan. Penelitian ini memberikan kontribusi dengan mengintegrasikan tiga faktor utama sekaligus untuk melihat pengaruhnya secara komprehensif terhadap adopsi QRIS pada UMKM kuliner halal. Secara relevansinya penelitian ini bukan hanya melihat pengaruh antara individu dari masing-masing faktor, akantetapi juga melihat bagaimana faktor-faktor tersebut saling berinteraksi dalam memengaruhi adopsi QRIS.

KESIMPULAN

Sebuah penelitian yang mengkaji dampak keamanan terhadap keputusan penerapan QRIS pada UMKM kuliner halal di Kota Medan menemukan bahwa keamanan mempunyai pengaruh besar terhadap keputusan tersebut. Dengan ambang batas signifikansi keamanan kurang dari 0,05, uji t menghasilkan menunjukkan nilai $14,776 > 1,985$, dan temuan nilai koefisien menunjukkan pengaruh sebesar 78%. Penelitian Shafira dkk (2023) mendukung hal ini, menunjukkan bahwa keamanan mempengaruhi keputusan e-banking dengan cara yang menguntungkan. Dengan ini penggunaan Qris pada UMKM kuliner halal Kota Medan. Variabel kenyamanan dan keamanan menghasilkan temuan yang signifikan sampai batas tertentu sedangkan Variabel Kecepatan didapatkan hasil tidak berdampak besar terhadap keputusan UMKM kuliner halal Kota Medan dalam memanfaatkan Qris.

Saran

Rekomendasi yang dapat diberikan sebagai berikut, pelanggan UMKM QRIS di Kota Medan agar lebih berhati-hati dalam melakukan transaksi QRIS untuk menjamin koneksi internet dan menyediakan media yang memadai untuk kecepatan transaksi. Selanjutnya untuk para peneliti nantinya memiliki minat untuk melanjutkan penelitian

ini diyakini dapat menemukan temuan lain, sehingga dapat mengkonfirmasi preferensi pelaku umkm dalam menggunakan QRIS.

DAFTAR PUSTAKA

- Apriant, R. D., Alhadi, E., & Badri, M. (2023). The Effect Of Convenience And Security On Customer Decisions In Using Qris Livin' By Mandiri At Bank Mandiri. *Jurnal Terapan Ilmu Ekonomi, Manajemen Dan Bisnis*, 3(2). [Http://jurnal.polsri.ac.id/index.php/jtiemb](http://jurnal.polsri.ac.id/index.php/jtiemb)
- Azhari, M. T. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Efitra & A. Juansa, Eds.). PT.Sonpedia Publishing Indonesia.
- Bahri, S., & Listiorini, L. (2019). Pengaruh Persepsi Kegunaan, Persepsi Kemudahan, Persepsi Keamanan Dan Kerahasiaan Dan Persepsi Kecepatan Terhadap Minat Wajib Pajak Dalam Menggunakan E-Filing Pada KPP Pratama Binjai. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis*, 19(2), 159–170. <https://doi.org/10.30596/jrab.v19i2.4680>
- Edbert Juan, & Lilik Indrawati. (2023). Pengaruh Kepercayaan, Persepsi Kemudahan Penggunaan, Dan Brand Image Terhadap Kepuasan Konsumen Melakukan Pembayaran Menggunakan Qris. *K&K_Jurnal Manajemen*, 2, 313–325.
- Fadlillah, S. A., Nugroho, J. A., Sangka, K. B., Fadlillah, S. A., Nugroho, J. A., Sangka, K. B., Jurnal, B. :, Bisnis, P., & Ekonomi, D. (2021). *Pengaruh Kemudahan Dan Keamanan Terhadap Minat Menggunakan Quick Response Code Indonesian Standard (Qris) Pada Pelaku Umkm Binaan Bank Indonesia Kpw Solo*. 7. <https://jurnal.uns.ac.id/bise>
- Farokha, S., & Rivai, A. R. (2022). Pengaruh Persepsi Manfaat, Kemudahan Penggunaan Dan Keamanan Terhadap Niat Menabung Pada Produk Tabungan Emas Pegadaian. *Urnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan*, 4(3). <https://journal.lkopin.ac.id/index.php/fairvalue/article/view/890/741>
- Harahap, I., Nawawi, Z. M., & Syahputra, A. (2023). Signifikansi Peranan Umkm Dalam Pembangunan Ekonomi Di Kota Medan Dalam Perspektif Syariah. *Jurnal Tabarru' : Islamic Banking And Finance*, 6.
- Harisah, H., & Almasunyah, A. (2023). Analisa Status Halal Produk Umkm Perspektif Fatwa Mui Nomor 4 Tahun 2003 Tentang Standardisasi Fatwa Halal. *Al-Hiwalah : Journal Syariah Economic Law*, 2(1), 92–115. <https://doi.org/10.47766/alhiwalah.v2i1.1489>
- Heppi. (2024). *Pengaruh Persepsi Manfaat Dan Kemudahan Terhadap Minat Konsumen Dalam Menggunakan Qris (Studi Kasus Masyarakat Kecamatan Pangkalan Kuras, Provinsi Riau)*. Universitas Medan Area.
- Ichsan, R. N., Syahbudi, M., & Nst, V. F. H. (2023). Development Of Islamic Human Resource Management In The Digital Era For Msmes And Cooperatives In Indonesia. *IQTISHODUNA: Jurnal Ekonomi Islam*, 12(2), 497–512. <https://doi.org/10.54471/iqtishoduna.v12i2.2336>
- Imsar, I., Nurhayati, N., Harahap, I., & Silalahi, P. R. (2024). The Impact Of The Halal Industry And Islamic Financial Assets On Indonesia's Economic Growth Using The Vector Autoregression (Var) Approach. *Ekuitas (Jurnal Ekonomi Dan Keuangan)*, 8(2), 274–287. <https://doi.org/10.24034/j25485024.y2024.v8.i2.6299>

- Kurniawan, A. (2023). *Pengaruh Kemanfaatan Qris, Kemudahan Qris, Dan Keamanan Qris Terhadap Efisiensi Pembayaran Digital Pada Mahasiswa Akuntansi Fakultas Bisnis Dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia* [Universitas Islam Indonesia]. <https://Dspace.Uii.Ac.Id/Bitstream/Handle/123456789/48051/19312273.Pdf?Sequence=1&Isallowed=Y>
- Ningsih, H. A., Sasmita, E. M., & Sari, B. (2021). Pengaruh Persepsi Manfaat, Persepsi Kemudahan Penggunaan, Dan Persepsi Risiko Terhadap Keputusan Menggunakan Uang Elektronik (QRIS) Pada Mahasiswa. *Jurnal IKRA-ITH Ekonomika*, 4.
- Nurbaiti, N., Asmuni, A., Soemitra, A., Imsar, I., & Aisyah, S. (2023). Behavior Analysis Of Msmes In Indonesia Using Fintech Lending Comparative Study Between Sharia Fintech Lending And Conventional Fintech Lending. *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 9(4), 92–99. <https://Doi.Org/10.29210/0202312273>
- Pangestu, N. A. (2024). *Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Kecepatan Dan Keamanan Terhadap Keputusan Mahasiswa Genbi Purwokerto Dalam Bertransaksi Menggunakan Qris*. Uin Prof.Kh.Saifuddin Zuhri Purwokerto.
- Rahmayati, Mujiatun, S., Nasution, Y. S. J., Muhklis, & Ismal, R. (2023). Preferences And Perceptions Of MSME Entrepreneurs Towards Islamic Banking QRIS Products And Services In The City Of Medan Post COVID 19 Era. *International Journal Of Professional Business Review*, 8(5), E01099. <https://Doi.Org/10.26668/Businessreview/2023.V8i5.1099>
- Ramadaey Bangsa, J., & Lu'ul Khumaeroh, L. (2023). The Effect Of Perceived Benefits And Ease Of Use On The Decision To Use Shopeepay QRIS On Digital Business Students Of Ngudi Waluyo University. *Manajemen Dan Akuntansi*, 3(1). [Http://Jibaku.Unw.Ac.Id](http://Jibaku.Unw.Ac.Id)
- Ramadani Silalahi, P., Tambunan, K., Ramadhany Batubara, T., Ekonomi Islam, J., & Ekonomi Dan Bisnis Islam, F. (2022). Dampak Penggunaan QRIS Terhadap Kepuasan Konsumen Sebagai Alat Transaksi. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(2).
- Rizky, M., Hayati, I., & Ruzky, U. D. (2024). Pengaruh Keamanan Layanan Terhadap Keputusan Penggunaan Qris Bank Syariah Bagi Mahasiswa Fakultas Agama Islam Umsu. *Krigan: Journal Of Management And Sharia Business*, 1(1). <https://Doi.Org/10.30983/Krigan.V1i1.6522>
- Rohmat, R. N. (2024). *Pengaruh Kemudahan, Kecepatan, Dan Keamanan Terhadap Minat Penggunaan Sistem Pembayaran Quick Response Code Indonesian Standard (Qris) (Studi Pada Pelaku UMKM Kuliner Pasar Manis Purwokerto)* [Universitas Islam Negeri Profesor Kiai Saifuddin Zuhri]. https://Repository.Uinsaizu.Ac.Id/24702/1/1717201166_Rian%20Nur%20Rohmat.Pdf
- Sari, K. (2022, November 8). *Pengguna QRIS Di Sumut Naik, Permudah Transaksi UMKM*. Detik.Com. <https://Www.Detik.Com/Sumut/Bisnis/D-6394340/Pengguna-Qris-Di-Sumut-Naik-Permudah-Transaksi-Umkm>
- Seputri, W., Soemitra, A., Ahmadi, N., & Rahmani, B. (2023). Pengaruh Technology Acceptance Model Terhadap Minat Mahasiswa Menggunakan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) Sebagai Cashless Society. *MES Management Journal*, 2(2), 116–128. <https://Doi.Org/10.56709>

- Shafira, A. S., Aris Sunindyo, & Septian Yudha Kusuma. (2023). Pengaruh Kemudahan, Keamanan, Manfaat, Dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan Nasabah Dalam Menggunakan Brimo Di Kota Semarang. *Jurnal Ilmiah Research And Development Student*, 1(2), 62–74. <https://doi.org/10.59024/jis.v1i2.318>
- Silalahi, P. R. (2024). *EKONOMI DIGITAL*. PT Cahaya Rahmat Rahmani.
- Soetanto, J. P., Septina, F., & Febry, T. (2020). Pengaruh Kualitas Produk Dan Keragaman Produk Terhadap Keputusan Pembelian Produk Amondeu. *Performa: Jurnal Manajemen Dan Start-Up Bisnis*, 2. <https://journal.uc.ac.id/index.php/performa/article/view/1303/1085>
- Surgawan, R. R., & Susila, I. (2023). Analisis Pengaruh Kemudahan Penggunaan Dan Keamanan Terhadap Keputusan Penggunaan. *Value : Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, 3, 918–936. <file:///C:/Users/USER/Downloads/5000-Article%20Text-15493-1-10-20231231.Pdf>
- Tarman, M., Septiana, A., Arisinta, O., Lis Mariatun, I., & Studi Pendidikan Ekonomi STKIP PGRI Bangkalan, P. (2023). Financial Planning Melalui Penggunaan Qris Bagi Tenaga Kependidikan Fakultas Keislaman Universitas Trunojoyo (FIKS UTM) Di Bangkalan Madura. In *Jurnal Akses Pengabdian Indonesia* (Vol. 8, Issue 1).
- Tasya, N. I., Sebayang, B., & Rahmawati. (2023). Pengaruh Persepsi Kepercayaan Dan Persepsi Keamanan Terhadap Minat Penggunaan QRIS Sebagai Alat Pembayaran Digital UMKM Halal Kota Medan. *Jurnal Tabarru' : Islamic Banking And Finance*, Volume 6(2), 491–502.
- Wahyupambudi, N. (2023). *Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Keamanan, Dan Manfaat Terhadap Kepuasan Pengguna Financial Technology (Fintech) Payment Linkaja Syariah Di Sragen* [UIN Raden Mas Said Surakarta]. <https://eprints.iain-surakarta.ac.id/8244/1/Skripsi-Nur%20Wahyupambudi%2019.52.31.196.Pdf>
- Wakhida, U. I. (2020). Peran Perceived Usefulness Dan Perceived Risk Sebagai Variabel Pemeditasi Pada Pengaruh Perceived Ease Of Use Dan Ewom Negatif Terhadap Niat Pembelian Para Pengguna Aplikasi Layanan Kesehatan Halodoc. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 8. <file:///C:/Users/USER/Downloads/Adminjim,+8956-29168-1-LE.Pdf>
- Wicky T.J Laloan, Rudy S. Wenas, & Sjendry S. R Loindong. (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, 375–386.
- Widyasari, I., Ramadhani, S., Aslami, N., Nazib, F., Afriza, A., & Penulis, K. (2024). Impact Of E-Payment And Digital Literation On The Righting Of The Provisions Of Umkm In The Cashless Society Era (A Case Study Of A Bazar Prince And A Qris User In The City Of Medan). *Iconibust*, 1.
- Zulkarnaen, S. R., Wisna, N., & Asniar. (2024). Pengaruh Teknologi Informasi Dan Keamanan Aplikasi Terhadap Kepuasan Pengguna Qris Pada Masyarakat Di Kota Bandung. *JIMEA | Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, Dan Akuntansi)*, 8, 2345.