

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PENGGUNAAN QUICK RESPONSE CODE INDONESIAN STANDARD (QRIS) TERHADAP EFISIENSI TRANSAKSI DIGITAL OLEH KONSUMEN UMKM DI PASAR LAMA TANGERANG

Tommy Try Guntoro^{1*}

¹ tommytryguntoro09@gmail.com, STIE Wiyatamandala, Indonesia

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Pengajuan : 25/07/2025

Revisi : 08/08/2025

Penerimaan : 15/09/2025

Kata Kunci:

Kemanfaatan, Keamanan,
Kemudahan, Kecepatan,
Efisiensi

Keywords:

Benefit, Security,
Convenience, Speed,
Efficiency

DOI:

10.52859/jem.v1i2.859

ABSTRAK

Studi ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kemanfaatan, keamanan, kemudahan dan kecepatan penggunaan QRIS Dalam Efisiensi transaksi digital konsumen UMKM Pasar Lama Tangerang. Jenis studi ini yaitu studi kuantitatif. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan kuesioner dengan Skala Likert. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan teori Roscoe. Sampel pada penelitian ini yaitu konsumen yang pernah membeli produk UMKM di Pasar Lama Tangerang sebanyak 200 orang. Metode analisis data yang dipakai yaitu regresi. Berdasarkan hasil uji t, Kemanfaatan, Keamanan, Kemudahan dan Kecepatan secara bersama-sama berpengaruh terhadap Efisiensi. Kemanfaatan berpengaruh signifikan terhadap Efisiensi sedangkan Keamanan tidak berpengaruh terhadap Efisiensi. Kemudian untuk Kemudahan berpengaruh signifikan terhadap Efisiensi sedangkan Kecepatan berpengaruh signifikan terhadap Efisiensi transaksi digital.

ABSTRACT

This study investigates the influence of perceived usefulness, security, ease of use, and speed on the efficiency of digital transactions using QRIS among MSME consumers in Pasar Lama Tangerang. Employing a quantitative research design, data were collected through a structured questionnaire using a Likert scale. The

sampling technique applied was purposive sampling, based on Roscoe's theory, of a total of 200 respondents who had made purchases from MSMEs in Pasar Lama Tangerang. The data were analyzed using multiple linear regression analysis. The results of the t-test indicate that Perceived Usefulness, Ease of Use, and Speed significantly influence transaction efficiency, while Security does not have a significant effect. Overall, the findings demonstrate that QRIS usage is shaped by user perceptions of benefit, ease, and transaction speed, which contribute positively to digital transaction efficiency among MSME consumers.

Pendahuluan

Seiring dengan transformasi industri menuju era digital, berbagai aktivitas mulai menyesuaikan diri dengan perkembangan tersebut. Kemajuan inovasi teknologi bukan hanya mempermudah kehidupan sehari-hari, tetapi bisa berdampak signifikan terhadap sektor keuangan. Dalam kerangka Revolusi Industri 4.0, sektor perbankan menjadi salah satu yang mengalami perubahan besar. Perbankan sebagai bagian vital dari perekonomian nasional, berkembang secara signifikan karena kini berperan sebagai industri jasa yang turut mendorong peningkatan pendapatan negara. Selain itu, bank juga berfungsi sebagai lembaga intermediasi yang mengumpulkan dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali ke sektor ekonomi yang produktif.

Uang elektronik sendiri merupakan alat pembayaran berbasis digital, saat nilai uang disimpan dalam bentuk elektronik tertentu. Sebelum digunakan, pengguna diwajibkan untuk menyetorkan dana kepada pihak penerbit, yang kemudian dikonversi menjadi saldo nontunai dan bisa digunakan dalam berbagai transaksi di platform pembayaran digital (M. Ihsan *et al.*, 2023).

Perkembangan teknologi dalam sistem pembayaran telah mendorong pergeseran peran mata uang dari bentuk transaksi tunai menuju transaksi non-tunai yang dinilai lebih efisien dan ekonomis. Evolusi metode perdagangan ini berlangsung secara bertahap seiring dengan perkembangan zaman. Awalnya,

transaksi dilakukan melalui sistem barter, kemudian beralih ke penggunaan uang logam dan uang kertas, hingga akhirnya berkembang menjadi sistem pembayaran non-tunai. Saat ini, berbagai instrumen digital seperti OVO, Dana, LinkAja, Gopay, serta *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) yang berbasis kode QR menjadi pilihan utama dalam melakukan transaksi (Hutami A. Ningsih; Sasmita Endang, 2021).

Menurut hasil dari pra survei yang telah dilakukan dengan pertanyaan “Apakah anda sudah menggunakan aplikasi Qris untuk melakukan transaksi non tunai?” 60% responden menjawab belum sedangkan 40% sisanya menjawab sudah menggunakan Qris. Dengan meningkatnya pengguna digital payment yang meningkat setiap tahunnya namun penggunaan Qris di kalangan pedagang atau UMKM masih belum maksimal.

Penggunaan Qris yang belum maksimal ini sangat berbanding terbalik dengan tingkat konsumen yang menyukai Qris sebagai alat pembayaran. Berdasarkan data pada gambar 1.2. menyatakan pengguna Qris sebesar 48 juta konsumen Sedangkan hasil dari *pra survey* di Pasar Lama Tangerang dari 85 UMKM hanya 34 saja yang menggunakan QRIS Maka dari itu, penelitian dengan judul “Analisis Faktor-Faktor Penggunaan *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS) Terhadap Efisiensi Transaksi Digital Oleh Konsumen UMKM di Pasar Lama Tangerang” ini akan menganalisis gap permasalahan tersebut.

Telaah Literatur

Kemanfaatan

Menurut Davis dalam Jogianto (2019) persepsi kemanfaatan diartikan sebagai sebesar apa keyakinan seseorang bahwa dalam menggunakan suatu sistem teknologi mampu meningkatkan kinerjanya. Menurut Thompson dalam Silaen & Prabawani (2019) menjelaskan bahwa seseorang bisa menggunakan sebuah teknologi jika dia mengetahui manfaat yang ditimbulkan teknologi yang sudah digunakan. Menurut Rahmatsyah dalam Inayah (2020) potensi penggunaan suatu aplikasi oleh individu atau pengguna bergantung pada sejauh mana aplikasi tersebut mampu memberikan kemudahan dalam menunjang efektivitas pekerjaan yang dilakukan.

Keamanan

Park & kim (2016) mengartikan keamanan sebagai “kapasitas toko *online* dalam melakukan pengontrolan dan penjagaan keamanan untuk transaksi data”. Lalu selanjutnya mengatakan bahwa jaminan keamanan berperan penting dalam pembentukan kepercayaan dengan mengurangi perhatian konsumen tentang penyalahgunaan data pribadi dan transaksi data yang mudah rusak. Menurut Sudarwanto (2021) keamanan adalah bagaimana kita bisa mencegah penipuan atau setidaknya bisa mendeteksi adanya penipuan di sebuah sistem yang berbasis informasi, dimana informasi sendiri tidak memiliki arti fisik.

Kemudahan

Menurut Wildan (2019) kemudahan penggunaan adalah suatu kepercayaan dari seorang individu tertentu bahwa dalam menggunakan suatu sistem teknologi maka akan terbebas dari suatu usaha. Menurut Suryani & Burhan (2025) Teknologi informasi dapat meminimalkan waktu dan usaha yang diperlukan untuk dipelajari dan digunakan, yang merupakan aspek penting dari kemudahan penggunaan. Hal ini disebabkan karena umumnya pengguna merasa teknologi tersebut mudah dipahami dan tidak menyulitkan dalam menyelesaikan tugas.

Kecepatan

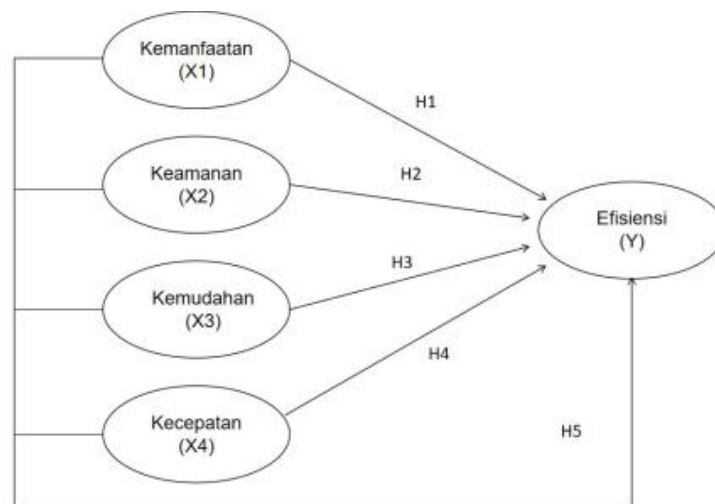
Menurut Menurut Liao dan Cheng dalam Andi Dewi mentari (2018) mengemukakan bahwa masyarakat

di Negara maju, cenderung sensitif terhadap kecepatan pelayanan. Maka dari itu Kecepatan Transaksi sebagai fitur yang hemat waktu adalah suatu pertimbangan penting yang harus diperhatikan bank dalam peningkatan *mobile banking* tersebut, [H. Chen dan Chen dalam Lau \(2021\)](#) mengemukakan bahwa kecepatan transaksi merupakan aspek yang sangat penting dalam sektor keuangan. Untuk meningkatkan adopsi layanan pembayaran digital berbasis seluler, kecepatan menjadi faktor krusial yang harus diperhatikan. Konsumen cenderung memilih *mobile payment* karena mampu mempersingkat waktu transaksi, sehingga memberikan pengalaman bertransaksi yang lebih efisien. Menurut [Maftukhin dalam Nazihah Ayu Anggraini \(2020\)](#) kecepatan layanan adalah salah satu dimensi kualitas pelayanan, yaitu daya tanggap (*Responsiveness*) dimana dimensi ini menunjukkan kesediaan pelayanan agar membantu konsumen dan memberikan pelayanan dengan cepat dan tepat.

Efisiensi

Efisiensi Menurut [Syam \(2020\)](#) Efisiensi adalah ukuran keberhasilan suatu kegiatan yang dinilai berdasarkan besarnya sumber daya yang digunakan untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Suatu kegiatan dapat diartikan efisien jika ada perbaikan dalam proses, misalnya menjadi lebih cepat atau lebih murah.

Hipotesis



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Sumber: Olahan Peneliti (2025)

Studi yang dilakukan oleh [Annas Kurniawan \(2023\)](#) menyatakan bahwa Manfaat berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi. Penelitian yang dilakukan oleh [Fani Al Vionita Rangkuti \(2021\)](#) menyatakan bahwa kemanfaatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi pembayaran digital. Maka penulis membuat hipotesis sebagai berikut:

H₁: Kemanfaatan berpengaruh terhadap Efisiensi pembayaran digital QRIS

Studi yang dilakukan oleh [Annas Kurniawan \(2023\)](#) menyatakan bahwa keamanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi. Maka penulis membuat hipotesis sebagai berikut:

H₂: Keamanan berpengaruh terhadap Efisiensi pembayaran digital QRIS

Studi yang dilakukan oleh [Annas Kurniawan \(2023\)](#) menyatakan bahwa kemudahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan. Penelitian yang dilakukan oleh [Fani Al Vionita Rangkuti \(2021\)](#) Menyatakan bahwa kemudahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat penggunaan. Maka penulis membuat hipotesis sebagai berikut:

H₃: Kemudahan berpengaruh terhadap Efisiensi pembayaran digital QRIS

Studi yang dilakukan oleh [Rika Agustin \(2023\)](#) menyatakan bahwa Menyatakan bahwa kecepatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan. Penelitian yang dilakukan oleh [Diah Mustika Wati \(2023\)](#) menyatakan bahwa kecepatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keputusan penggunaan. Karena belum banyaknya penelitian tentang kecepatan terhadap Efisiensi Maka penulis membuat hipotesis sebagai berikut:

H₄: Kecepatan berpengaruh terhadap Efisiensi pembayaran digital QRIS

Studi yang dilakukan oleh [Fani Al Vionita Rangkuti \(2021\)](#) menyatakan bahwa kemanfaatan dan kemudahan secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi pembayaran digital. Serta penelitian yang dilakukan oleh [Annas Kurniawan \(2023\)](#) yang menyatakan bahwa kemanfaatan, kemudahan dan keamanan Maka penulis membuat hipotesis sebagai berikut:

H₅: Kemanfaatan,Keamanan,Kemudahan dan kecepatan berpengaruh terhadap Efisiensi pembayaran digital QRIS

Metode

Gambaran Umum Objek Penelitian

Pasar Lama Tangerang merupakan salah satu kawasan pusat perdagangan tradisional yang terletak di Kota Tangerang, Provinsi Banten. Secara administratif, kawasan ini berada di Kelurahan Sukasari, Kecamatan Tangerang. Pasar Lama dikenal sebagai salah satu destinasi ekonomi dan wisata kuliner yang memiliki nilai historis dan kultural yang tinggi, serta menjadi pusat aktivitas jual beli masyarakat sejak masa kolonial. Kawasan ini tidak hanya berfungsi sebagai pasar tradisional yang menyediakan kebutuhan pokok masyarakat, tetapi juga berkembang menjadi kawasan UMKM (Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah) yang menjajakan berbagai produk, mulai dari makanan khas, *fashion* lokal, hingga kerajinan tangan. Aktivitas perdagangan di Pasar Lama berlangsung hampir sepanjang hari, terutama pada akhir pekan, yang membuat daya tarik tersendiri untuk pengunjung yang ada dari dalam maupun luar Kota Tangerang.

Teknik Pengumpulan Data

Menurut [Sugiyono \(2017\)](#) Pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Lalu bila dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data bisa dilakukan dengan *interview* (wawancara), kuesioner (angket), observasi (pengamatan), dan gabungan ketiganya. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner dengan Skala Likert. Menurut [Sugiyono \(2017\)](#) Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawabnya.

Teknik Pengambilan Sampel

Menurut [Sugiyono \(2017\)](#) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus bisa representatif (mewakili). Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel, salah satunya adalah *Non probability sampling*. *Nonprobability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini, penulis menggunakan *purposive sampling*. *Sampling Purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Maka

sampel pada studi ini yaitu konsumen Pengguna QRIS yang pernah membeli produk UMKM di Pasar Lama Tangerang.

Uji Validitas

Menurut Ghozali dalam Syarifuddin & Saudi (2022) menyatakan bahwa uji validitas digunakan untuk mengukur sah, atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Menurut Nurhalim (2023) Analisis validitas adalah proses evaluasi yang dilakukan untuk menentukan apakah instrumen penelitian benar-benar dapat mencerminkan seluruh aspek yang termasuk dalam kerangka konsep yang ditetapkan. Dalam memutuskan layak atau tidaknya suatu item yang akan digunakan, biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf signifikansi 0,05, artinya suatu item dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor total. Suatu pernyataan atau pertanyaan dikatakan valid, jika nilai r hitung $\geq r$ tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05).

Uji Reliabilitas

Menurut Ghozali dalam Syarifuddin & Saudi (2022) menyatakan bahwa reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari peubah atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal saat jawaban dari seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Tinggi rendahnya reliabilitas, secara empirik ditunjukkan oleh suatu angka yang disebut nilai koefisien reliabilitas.

1. Jika $\alpha > 0.90$ maka reliability sempurna.
2. Jika α antara 0.70-0.90 maka reliability tinggi.
3. Jika α 0.50-0.70 maka reliability moderat.
4. Jika $\alpha < 0.50$ maka reliability rendah.
5. Jika α rendah, kemungkinan satu atau beberapa item tidak reliabel.

Uji Normalitas

Menurut Indartini & Mutmainah (2024) Normalitas data dapat diukur dengan *Test Kolmogorov-Smirnov Goodness of Fit* dengan kaidah keputusan jika signifikansi lebih besar dari $\alpha = 0,05$ (taraf kesalahan 5%) maka dapat dikatakan data tersebut normal.

Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali dalam Indartini & Mutmainah (2024) Uji multikolinearitas dimaksudkan untuk menguji apakah terdapat adanya hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dalam model-model regresi. saat variabel-variabel yang menjelaskan berkorelasi satu sama lain, maka akan sangat sulit untuk memisahkan pengaruhnya masing-masing dan untuk mendapatkan penaksir yang baik bagi koefisien-koefisien regresi. Ada tidaknya gejala multikolinearitas pada model regresi linier berganda yang diajukan, dapat dideteksi dengan melihat VIF (*Variance Inflation Factor*). Pada umumnya, jika $VIF \geq 10$ atau toleransi (*Tolerance*) $\leq 0,10$ maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas.

Uji Heteroskedastisitas

Menurut Indartini & Mutmainah (2024) Uji Heteroskedastisitas artinya tidak boleh terjadi korelasi antara variabel pengganggu atau variabel sisa dengan masing-masing variabel-variabel independen. Untuk menentukan apakah pada suatu model penelitian terjadi Heteroskedastisitas dapat dilakukan uji dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel terikat dengan variabel bebas. Dasar analisis menurut Ghozali dalam Indartini & Mutmainah (2024):

1. Jika adanya pola tertentu, seperti titik-titik yang bisa membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
2. Jika tidak adanya pola yang jelas, dan serta titik-titik menyebar di atas dan bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Uji Regresi Linear Berganda

Untuk mengetahui bagaimana pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen dapat dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Mirip dengan penelitian ini, apakah ada hubungan antara Kemanfaatan (X_1), Keamanan (X_2), Kemudahan (X_3) dan Kecepatan (X_4) dengan Efisiensi (Y). Rumus berikut digunakan untuk membuat persamaan regresi:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Y = Variabel Dependen (*Efficiency*)

a = Nilai Constant

β_1 = Koefisien regresi variabel bebas pertama (Kemanfaatan)

β_2 = Koefisien regresi variabel bebas kedua (Keamanan)

β_3 = Koefisien regresi variabel bebas ketiga (Kemudahan)

β_4 = Koefisien regresi variabel bebas keempat (Kecepatan)

X_1 = Variabel bebas pertama (Kemanfaatan)

X_2 = Variabel bebas kedua (Keamanan)

X_3 = Variabel bebas ketiga (Kemudahan)

X_4 = Variabel bebas keempat (Kecepatan)

e = *Error term*

Uji T (Partial)

Menurut Ghazali (2018), menyatakan uji t digunakan untuk menilai seberapa besar kontribusi suatu variabel independen terhadap penjelasan perubahan variabel dependen. Jika t hitung $> t$ tabel atau t hitung $< \alpha$, maka terdapat hubungan yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam pengujian ini. Biasanya, hasil uji t ini ditampilkan dalam tabel bernama "Koefisien" dengan tingkat kepercayaan 95% (tingkat signifikansi 0,05) dalam perangkat lunak statistik seperti SPSS.

Uji F (Simultan)

Menurut Ghazali (2018), menyatakan uji f digunakan untuk mengetahui apakah faktor-faktor independen secara keseluruhan mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen. Menurut Puspita, Nurhalim, & Yohanes (2023) untuk menentukan apakah terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel Motivator Factors dan Hygiene Factors terhadap kinerja, dilakukanlah uji F. Uji statistik f pada penyelidikan ini mempunyai tingkat signifikansi 5% (0,05). Untuk lebih spesifiknya, kriteria pemilihan berikut digunakan saat melakukan pengujian hipotesis:

H₀: Kemanfaatan, Keamanan, Kemudahan dan Kecepatan secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap Efisiensi.

H₁: Kemanfaatan, Keamanan, Kemudahan dan Kecepatan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Efisiensi.

Kriteria pengambilan keputusan:

1. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima
2. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Uji R (Koefisien Determinasi)

Uji ini mengevaluasi kompatibilitas model yang digunakan. Seberapa besar fluktuasi atau distribusi variabel independen terhadap variabel dependen, atau seberapa besar pengaruhnya terhadap variabel dependen, ditunjukkan dengan angka yang disebut koefisien determinasi. Efektivitas model regresi dalam mendeskripsikan variabel dependen dinilai dari seberapa dekat nilai koefisiennya dengan 1. Antara 0 dan 1 merupakan rentang koefisien determinasi ($0 < \text{customized } R^2 < 1$). Rumus koefisien determinasi (R^2) : $R^2 = r^2 \times 100\%$.

Keterangan:

R^2 = Koefisien Determinasi

r^2 = Korelasi Parsial

Hasil dan Pembahasan

Profil Responden

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner terstruktur kepada responden, dengan total jumlah responden sebanyak 200 orang. Variasi latar belakang responden mencerminkan keberagaman karakteristik individu yang menjadi bagian dari sampel penelitian. Untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai profil responden, dilakukan identifikasi dan klasifikasi karakteristik demografis. Adapun karakteristik tersebut dikelompokkan berdasarkan beberapa variabel, seperti jenis kelamin dan rentang usia.

Hasil Uji Validitas

Uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung terhadap nilai r tabel pada derajat kebebasan (*degree of freedom*, df) = $n - 2$, di mana n merupakan jumlah sampel. Pengujian menggunakan tingkat signifikansi (α) sebesar 0,05 untuk menilai tingkat kepercayaan instrumen. Dalam penelitian ini, jumlah sampel pada tahap pretest adalah 200 responden, sehingga dengan $df = 200 - 2 = 198$ dan $\alpha = 0,05$, diperoleh nilai r tabel sebesar 0,12. Dengan demikian, suatu pernyataan atau indikator dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari 0,12. Sebaliknya, jika nilai r hitung berada di bawah angka tersebut, maka indikator dinyatakan tidak valid. Berdasarkan hasil nilai r hitung (Corrected Item-Total Correlation) dari setiap item pertanyaan pada ketiga variabel yang dianalisis baik variabel independen maupun dependen lebih tinggi daripada nilai r tabel. Temuan ini mengindikasikan bahwa seluruh item memenuhi kriteria validitas dan layak digunakan dalam uji validitas instrumen penelitian.

Hasil Uji Reliabilitas

Menurut [Putri & Puspita \(2024\)](#) Uji reliabilitas adalah suatu indikator yang menunjukkan tingkat kepercayaan atau konsistensi suatu alat ukur dalam menghasilkan data yang stabil dan dapat diandalkan. Uji reliabilitas dilakukan untuk menilai konsistensi internal dari instrumen yang digunakan dalam penelitian. Instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai koefisien Cronbach's Alpha melebihi angka 0,60 yang menunjukkan bahwa item-item dalam instrumen tersebut memiliki tingkat konsistensi yang memadai. Hasil pengujian reliabilitas terhadap seluruh variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel berikut. Berdasarkan hasil pengolahan data yang ditampilkan pada ketiga tabel sebelumnya, nilai koefisien reliabilitas *Cronbach's Alpha* untuk variabel Kemanfaatan, keamanan, kemudahan, Kecepatan dan Efisiensi masing-masing diperoleh sebesar 0,770, 0,711, 0,772, 0,631 dan 0,820. Seluruh nilai tersebut berada di atas ambang batas minimal sebesar 0,60, yang secara umum digunakan sebagai indikator reliabilitas instrumen yang dapat diterima. Maka dari itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh item dalam kuesioner memiliki konsistensi internal yang memadai dan dapat diandalkan dalam

mengukur masing-masing konstruk penelitian. Temuan ini mengindikasikan bahwa instrumen yang digunakan layak untuk dijadikan alat ukur dalam survei, serta mampu memberikan informasi yang relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Hasil Uji Normalitas

**Tabel 1. Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		200
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.36408937
Most Extreme Differences	Absolute	.054
	Positive	.054
	Negative	-.044
Test Statistic		.054
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber: Olahan Peneliti (2025)

Uji normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa data dalam model regresi memenuhi asumsi distribusi normal. Pengujian ini menggunakan nilai signifikansi (Asymp. Sig.) pada uji dua arah (two-tailed) sebagai acuan. Data dinyatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05. Sebaliknya, apabila nilai signifikansi berada di bawah 0,05, maka data dianggap tidak terdistribusi secara normal. Asumsi normalitas ini penting untuk menjamin validitas hasil analisis regresi yang digunakan dalam penelitian. Mengacu pada hasil uji Kolmogorov-Smirnov yang disajikan pada tabel di atas, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200 pada kolom Sig. (2-tailed), yang lebih besar dari batas signifikansi 0,05. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data pada variabel Pemanfaatan, Keamanan, kemudahan dan kecepatan terhadap Efisiensi terdistribusi secara normal dan memenuhi asumsi dasar dalam analisis regresi.

Hasil Uji Multikolinearitas

**Tabel 2. Uji Multikolinearitas
Coefficients^a**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.380	.138		2.751	.007		
	X1	.253	.057	.273	4.441	.000	.301	3.323
	X2	.080	.042	.092	1.917	.057	.489	2.043
	X3	.278	.055	.294	5.061	.000	.336	2.978
	X4	.300	.050	.327	6.009	.000	.383	2.614

a. Dependent Variable: Y

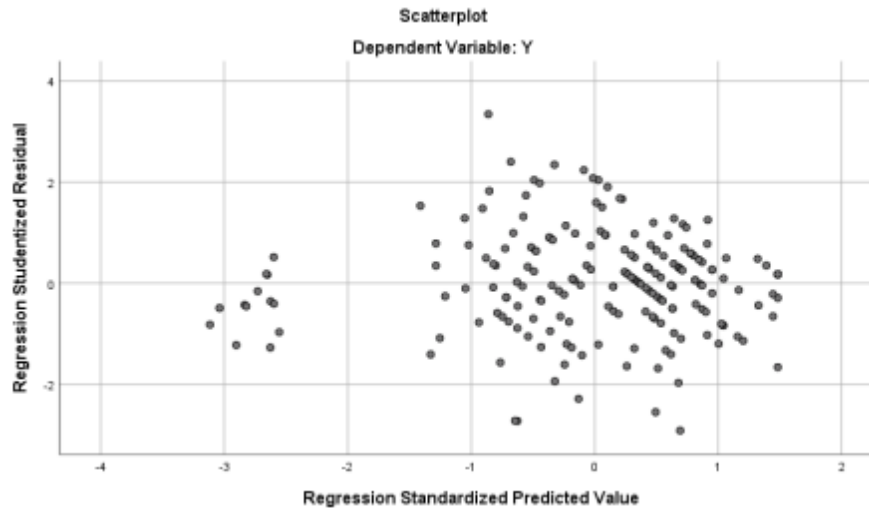
Sumber: Olahan Peneliti (2025)

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat adanya hubungan linier yang tinggi antar variabel independen dalam model regresi yang digunakan. Keberadaan multikolinearitas dapat mengganggu estimasi parameter regresi, sehingga penting untuk memastikan bahwa variabel-variabel bebas tidak saling berkorelasi secara signifikan. Indikator yang digunakan untuk mendeteksi

gejala multikolinearitas adalah nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF), di mana model dianggap bebas dari multikolinearitas jika nilai *Tolerance* berada di atas 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10. Berdasarkan hasil uji multikolinearitas yang ditampilkan pada tabel di atas, diketahui bahwa variabel independen Kemanfaatan, Keamanan, Kemudahan dan Kecepatan memiliki nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) di bawah 10,00 serta nilai *tolerance* yang melebihi 0,10. Nilai-nilai tersebut menunjukkan bahwa penelitian ini tidak mengalami permasalahan multikolinearitas.

Hasil Uji Heteroskedastisitas

Tabel 3. Uji Heteroskedastisitas



Sumber: Olahan Peneliti (2025)

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk memastikan apakah model regresi yang digunakan mengalami ketidakhomogenan varians dari residual. Pengujian ini menggunakan metode scatterplot, di mana interpretasi dilakukan dengan mengamati pola sebaran titik-titik pada grafik. Jika titik-titik residual tersebar secara acak di atas dan di bawah sumbu nol tanpa membentuk pola tertentu, maka dapat disimpulkan bahwa model tidak mengandung gejala heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika terlihat pola yang teratur, seperti menyempit atau melebar, maka hal tersebut mengindikasikan adanya heteroskedastisitas. Berdasarkan grafik scatterplot yang ditampilkan, terlihat bahwa sebaran titik-titik residual berada secara acak di atas dan di bawah garis nol pada sumbu Y tanpa membentuk pola tertentu. Temuan ini mengindikasikan bahwa model regresi tidak mengalami gejala heteroskedastisitas. Oleh karena itu, Kemanfaatan, Keamanan, Kemudahan dan Kecepatan dinyatakan layak untuk dimasukkan ke dalam model regresi guna menganalisis pengaruhnya terhadap Efisiensi.

Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Menurut [Nataly & Wie \(2022\)](#) Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui sejauh mana masing-masing variabel independen memberikan pengaruh terhadap variabel dependen. Mengacu pada tabel di atas, persamaan regresi linier berganda yang diperoleh dari hasil analisis dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = 0,380 + 0,253X_1 + 0,080X_2 + 0,278X_3 + 0,300 X_4 + e$$

Keterangan :

Y : Efisiensi

X₁ : Kemanfaatan

X₂ : Keamanan

X₃ : Kemudahan

X_4 : Kecepatan

Berdasarkan persamaan regresi linier berganda yang telah diperoleh maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Nilai koefisien konstanta sebesar 0,380 menunjukkan bahwa apabila variabel Pemanfaatan, Keamanan, kemudahan dan kecepatan bernilai nol, maka nilai Efisiensi diperkirakan sebesar 0,380.
- Nilai koefisien regresi untuk variabel Kemanfaatan (X_1) sebesar 0,253 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada variabel tersebut akan menyebabkan peningkatan sebesar 0,253 pada variabel Efisiensi, dengan asumsi variabel lain tetap konstan. Koefisien yang bernilai positif ini menunjukkan adanya hubungan searah antara Search Kemanfaatan dan Efisiensi, di mana peningkatan aktivitas Kemanfaatan cenderung diikuti oleh peningkatan Efisiensi penggunaan Qris.
- Nilai koefisien regresi untuk variabel Keamanan (X_2) sebesar 0,080 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan pada variabel tersebut akan berdampak pada peningkatan sebesar 0,080 pada variabel Efisiensi, dengan asumsi variabel lain dalam model supaya tetap konstan. Koefisien yang bersifat positif ini mengindikasikan adanya hubungan linier positif antara Keamanan dan Efisiensi, sehingga semakin intensif kegiatan keamanan, maka semakin tinggi pula kecenderungan konsumen dalam melakukan Efisiensi penggunaan Qris.
- Berdasarkan hasil analisis regresi, variabel Kemudahan (X_3) memiliki koefisien sebesar 0,278, yang berarti bahwa setiap peningkatan satu satuan pada variabel Kemudahan akan menyebabkan peningkatan sebesar 0,278 satuan pada variabel Efisiensi, dengan asumsi bahwa variabel-variabel lain dalam model regresi tetap konstan. Koefisien positif ini mencerminkan adanya hubungan linier positif antara Kemudahan dan Efisiensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi tingkat kemudahan yang dirasakan oleh pengguna dalam menggunakan QRIS, maka semakin besar pula kontribusinya terhadap peningkatan efisiensi dalam proses pembayaran digital.
- Hasil analisis regresi memperlihatkan bahwa variabel Kecepatan (X_4) memiliki nilai koefisien sebesar 0,300, yang mengindikasikan bahwa setiap kenaikan satu unit pada variabel Kecepatan akan berdampak pada peningkatan sebesar 0,300 unit pada variabel Efisiensi, dengan asumsi variabel lainnya dalam model tetap tidak berubah. Nilai koefisien yang positif ini mengisyaratkan adanya hubungan linier positif antara Kecepatan dan Efisiensi. Artinya, semakin cepat proses yang dirasakan dalam penggunaan QRIS, maka semakin tinggi pula kontribusinya terhadap peningkatan efisiensi dalam transaksi pembayaran digital.

Tabel 4. Uji Regresi Linier Berganda

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.380	.138		2.751	.007		
	X1	.253	.057	.273	4.441	.000	.301	3.323
	X2	.080	.042	.092	1.917	.057	.489	2.043
	X3	.278	.055	.294	5.061	.000	.336	2.978
	X4	.300	.050	.327	6.009	.000	.383	2.614

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Olahan Peneliti (2025)

Uji Parsial (Uji T)

Uji T dilakukan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Suatu variabel dinyatakan memiliki pengaruh yang signifikan apabila nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil dari 0,05. Kriteria pengambilan keputusan dalam pengujian hipotesis adalah sebagai berikut:

Tommy Try Guntoro (2025) – Analisis Faktor-Faktor Penggunaan Quick Response Code Indonesian Standard (QRIS) terhadap Efisiensi Transaksi Digital oleh Konsumen UMKM di Pasar Lama Tangerang

- Jika nilai t hitung $< t$ tabel, maka H_0 ditolak
- Jika nilai t hitung $> t$ tabel, maka H_a diterima

Berdasarkan hasil uji t yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS, diperoleh temuan sebagai berikut:

- Variabel Kemanfaatan menghasilkan nilai t hitung sebesar 4,441 dengan nilai signifikansi 0,000. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial, variabel Kemanfaatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat dalam menggunakan QRIS sehingga hipotesis pertama H_a diterima.
- Variabel Keamanan menghasilkan nilai t hitung sebesar 1,917 dengan nilai signifikansi 0,057. Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial, variabel Keamanan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat dalam menggunakan QRIS sehingga hipotesis pertama H_0 ditolak.
- Variabel Kemudahan menghasilkan nilai t hitung sebesar 5,061 dengan nilai signifikansi 0,000. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial, variabel Kemudahan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat dalam menggunakan QRIS sehingga hipotesis pertama H_a diterima.
- Variabel Kecepatan menghasilkan nilai t hitung sebesar 6,009 dengan nilai signifikansi 0,000. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial, variabel Kecepatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat dalam menggunakan QRIS sehingga hipotesis pertama H_a diterima.

**Tabel 5. Uji Parsial
Coefficients^a**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	.380	.138	2.751	.007		
	X1	.253	.057	.273	4.441	.000	.301
	X2	.080	.042	.092	1.917	.057	.489
	X3	.278	.055	.294	5.061	.000	.336
	X4	.300	.050	.327	6.009	.000	.383

a. Dependent Variable: Y

Sumber: Olahan Peneliti (2025)

Uji Simultan (Uji F)

**Tabel 6. Uji Simultan (Uji F)
ANOVA^a**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	93.011	4	23.253	171.886	.000 ^b
	Residual	26.380	195	.135		
	Total	119.391	199			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X4, X2, X3, X1

Sumber: Olahan Peneliti (2025)

Uji F dilakukan untuk mengetahui sejauh mana variabel independen secara simultan mempengaruhi variabel dependen, digunakan uji F sebagai alat analisis. Dasar pengambilan keputusan dalam uji F didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi (Sig.) lebih kecil dari α (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen (X) memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap variabel dependen (Y).
- Sebaliknya, apabila nilai signifikansi (Sig.) lebih besar dari α (0,05), maka variabel independen (X) dinyatakan tidak berpengaruh secara signifikan secara simultan terhadap variabel dependen (Y).

Berdasarkan hasil, nilai F hitung sebesar 171,886 dengan Sig. 0,000, artinya jika Sig. 0,000 lebih kecil (<) dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh variabel independen yaitu Kemanfaatan (X_1), Keamanan (X_2), Kemudahan (X_3) dan Kecepatan (X_4) mempunyai pengaruh terhadap Efisiensi (Y) pada penggunaan QRIS baik secara simultan maupun bersama-sama.

Uji Koefisiensi Determinan (Uji R)

Tabel 7. Koefisiensi Determinan (Uji R)

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.883 ^a	.779	.775	.36780

a. Predictors: (Constant), X4, X2, X3, X1

b. Dependent Variable: Y

Sumber: Olahan Peneliti (2025)

Dalam suatu model regresi, koefisien determinasi (uji R^2) digunakan untuk menilai sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel dependen. Pada studi ini, analisis dilakukan untuk melihat sejauh mana Kemanfaatan, Keamanan, Kemudahan dan Kecepatan berkontribusi terhadap Efisiensi dalam Penggunaan Qris. Berdasarkan hasil diperoleh nilai koefisien determinasi sebesar 0,779 atau setara dengan 77,9%, yang menunjukkan bahwa Kemanfaatan (X_1), Keamanan (X_2), Kemudahan (X_3) dan Kecepatan (X_4) secara bersama-sama memberikan kontribusi sebesar 77,9% terhadap variabel Efisiensi (Y). Adapun sisa sebesar 22,1% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini yang tidak dimasukkan sebagai variabel independen.

Pembahasan

Pengaruh Kemanfaatan Terhadap Efisiensi

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa kemanfaatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi transaksi digital *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS). Hal ini dikarenakan nilai sig lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditentukan maka H_1 diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh [Annas Kurniawan \(2023\)](#) menyatakan bahwa kemanfaatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi. Lalu studi yang dilakukan oleh [Fani Al Vionita Rangkuti \(2021\)](#) menyatakan bahwa kemanfaatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi pembayaran digital.

Pengaruh Keamanan Terhadap Efisiensi

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa keamanan tidak berpengaruh signifikan terhadap efisiensi transaksi digital *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS). Hal ini dikarenakan nilai sig lebih besar dari taraf signifikansi yang ditentukan maka H_2 ditolak. Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan studi yang dilakukan oleh [Annas Kurniawan \(2023\)](#) menyatakan bahwa keamanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efisiensi.

Pengaruh Kemudahan Terhadap Efisiensi

Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan bahwa kemudahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi transaksi digital *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS). Hal ini dikarenakan

nilai sig lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditentukan maka H_3 diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh [Annas Kurniawan \(2023\)](#) menyatakan bahwa kemudahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi. Lalu studi yang dilakukan oleh [Fani Al Vionita Rangkuti \(2021\)](#) menyatakan bahwa kemudahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi pembayaran digital.

Pengaruh Kecepatan Terhadap Efisiensi

Berdasarkan hasil pengujian menunjukan bahwa kecepatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi transaksi digital *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS). Hal ini dikarenakan nilai sig lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditentukan maka H_4 diterima. Variabel kecepatan yang direkomendasikan oleh peneliti sebelumnya [Rika Agustin, Diah Mustika Wati \(2023\)](#) menyatakan bahwa kecepatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keputusan penggunaan, sedangkan untuk variabel kecepatan terhadap efisiensi belum banyak diteliti.

Pengaruh Kemanfaatan, Keamanan, Kemudahan dan Kecepatan Terhadap Efisiensi

Berdasarkan hasil pengujian menunjukan bahwa kemanfaatan, keamanan, kemudahan dan kecepatan berpengaruh positif dan signifikan secara simultan terhadap efisiensi transaksi digital *Quick Response Code Indonesian Standard* (QRIS). Hal ini dikarenakan nilai sig lebih kecil dari taraf signifikansi yang ditentukan maka H_5 diterima. Hasil penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh [Fani Al Vionita Rangkuti \(2021\)](#) menyatakan bahwa kemanfaatan dan kemudahan secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi pembayaran digital.

Simpulan

Berdasarkan hasil studi yang dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan mengenai Evaluasi Faktor-Faktor Penggunaan *Quick Response Code Indonesian Standard* (Qris) Terhadap Efisiensi Transaksi Digital Oleh Konsumen Umkm Di Pasar Lama Tangerang, antara lain, berdasarkan hasil uji t dan hasil uji parsial, dapat disimpulkan bahwa Kemanfaatan memiliki pengaruh signifikan terhadap Efisiensi dengan pengaruh sebesar 4,441. Hal ini dapat terjadi karena Kemanfaatan yang ditawarkan kepada konsumen UMKM Pasar Lama Tangerang yang menggunakan QRIS seperti meningkatkan kinerja pekerjaan dapat menjadikan transaksi digital lebih efisien. Hal ini dapat dibuktikan dengan total scoring paling tinggi dalam kuesioner penelitian ini. Keamanan tidak memiliki pengaruh terhadap Efisiensi dengan pengaruh sebesar 1,917. Hal ini dapat terjadi karena berdasarkan tanggapan sebagian konsumen Keamanan dalam penggunaan QRIS dirasa kurang. Hal ini dapat dibuktikan dengan total scoring paling rendah dalam kuesioner penelitian ini. Kemudahan memiliki pengaruh signifikan terhadap Efisiensi dengan pengaruh sebesar 5,061.

Hal ini dapat terjadi karena Kemudahan yang ditawarkan kepada konsumen UMKM Pasar Lama Tangerang yang menggunakan QRIS seperti mudah dipahami dan mudah digunakan dalam transaksi digital menjadikannya lebih efisien. Hal ini dapat dibuktikan dengan total *scoring* paling tinggi dalam kuesioner penelitian ini. Kecepatan memiliki pengaruh positif terhadap Efisiensi dengan pengaruh sebesar 6,009. Hal ini dapat terjadi karena Kecepatan yang ditawarkan kepada konsumen UMKM Pasar Lama Tangerang yang menggunakan QRIS seperti Kecepatan akses dan kecepatan transaksi digital menjadi lebih efisien dibandingkan transaksi tunai. Hal ini dapat dibuktikan dengan total *scoring* paling tinggi dalam kuesioner penelitian ini. Berdasarkan hasil uji simultan, dapat disimpulkan bahwa Kemanfaatan, Keamanan, Kemudahan dan Kecepatan secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap Efisiensi dengan pengaruh nilai F hitung sebesar 171,886. Hal ini dapat terjadi karena

Efisiensi transaksi digital dipengaruhi berbagai faktor, dalam penelitian ini yaitu Kemanfaatan, Keamanan, kemudahan dan Kecepatan yang dapat menjadikan transaksi digital menjadi lebih Efisien.

Referensi

- Andres Dharma Nurhalim, R. (2022). PELATIHANPENGOLAHAN DATA PENELITIAN BISNIS PADA MAHASISWA SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI WIYATAMANDALA DENGAN MENGGUNAKAN APLIKASI SPSS. *Jurnal Abdi Mandala*, 1.
- Manihuruk, B. K. (2023). ANALISIS KUALITAS PRODUK DAN PROMOSI TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN DENGAN KEPUASAN SEBAGAI VARIABEL INTERVENING PADA PT SHOPEE INDONESIA. *Business and Management*.
- Namora, Ina, Selvy, Hamdi Roles, E. A. (2019). PENGARUH REKRUTMEN DAN KOMITMEN ORGANISASI TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT. BUDI RAYA PERKASA. *Manajemen*, 5.
- Puspita, S. (2024). *MEMBANGUN KOMPETENSI ANALISIS STATISTIK MAHASISWA MELALUI WORKSHOP APLIKASI SPSS*.
- Sakinah, N. P., & Ismunandar. (2022). Analisis Loyalitas Pelanggan Pada Skincare Wardah Dikota Bima. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 1.
- Suardana¹), I. K., & Intan Normalita Sari²). (2021). PERAN PASTRY DAN BAKERY TERHADAP KEPUASAAN PELANGGAN DI TOKO DELI HOTEL MAJAPAHIT SURABAYA. *Nusantara (Jurnal Ilmiah Pariwisata Dan Perhotelan)*, 4.
- Sugiyono. (2020). *Rumus Slovin pada Oclo store bandung melalui marketplace shoppe*.
- Sugiyono. (2022). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*.
- Suhardi. (2023). *Definisi Operasional Variabel terhadap Workload, Social Support, Burnout, and Employee Motivation*.
- Sutrisno. (n.d.). ANALISIS PENGARUH PEMASARAN MEDIA SOSIAL INSTAGRAM, PERSEPSI BIAYA PENDIDIKAN DAN BRAND RECOGNITION TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA STIE WIYATAMANDALA. 2020.
- Tamon, N. P., Manoppo, W. S., & Tamengkel, L. F. (2021). *Pengaruh Kualitas Produk terhadap Kepuasan Pelanggan pada CV. DEFMEL Leilem*. 2.
file:///C:/Users/ADMIN/Downloads/npioh,+Jurnal+Pris+309-314 (1).pdf