



Pengaruh Literasi Keuangan Digital dan Risiko Siber terhadap Keberlanjutan UMKM di Kota X

¹Nur Elif, ²Ratna Putri Nilasari, ³Reza Ramadhania

^{1,2,3}Institut Teknologi dan Bisnis Asia Malang, Indonesia

nur.elif@asia.ac.id, ratna.putri@asia.ac.id, reza.ramadhania@asia.ac.id

ARTICLE INFO

Article History:

Received : 12-07-2023
Revised : 20-08-2025
Accepted : 24-09-2025
Online : 30-09-2025

Keywords:

Digital Financial
Literacy;
Cyber Risk;
Sustainability.

Kata Kunci:

Literasi Keuangan
Digital;
Risiko Siber;
Keberlanjutan.



ABSTRACT

Abstract: MSMEs play a strategic role in the local and national economy, but in the digital era they face challenges of digital financial literacy and cyber risks that can threaten business sustainability. This study aims to analyze the effect of digital financial literacy and cyber risks on the sustainability of MSMEs in City X. The research method used is a quantitative approach with a survey technique through questionnaires distributed to 60 MSME actors, and the data was analyzed using multiple linear regression. The results show that both digital financial literacy and cyber risks have a positive and significant effect on the sustainability of MSMEs, with cyber risks making a more dominant contribution. These findings indicate that mastery of financial technology and readiness to face digital threats are key factors in maintaining and developing businesses. The practical implications of this study are the importance of integrated policies and training programs that combine digital financial education and cyber security for MSME players.

Abstrak: UMKM memiliki peran strategis dalam perekonomian lokal dan nasional, namun di era digital mereka menghadapi tantangan literasi keuangan digital dan risiko siber yang dapat mengancam keberlanjutan usaha. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh literasi keuangan digital dan risiko siber terhadap keberlanjutan UMKM di Kota X. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan teknik survei melalui kuesioner yang disebarakan kepada 60 pelaku UMKM, dan data dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik literasi keuangan digital maupun risiko siber berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan UMKM, dengan risiko siber memberikan kontribusi yang lebih dominan. Temuan ini menunjukkan bahwa penguasaan teknologi finansial dan kesiapan menghadapi ancaman digital merupakan faktor kunci dalam mempertahankan dan mengembangkan usaha. Implikasi praktis dari studi ini adalah pentingnya kebijakan dan program pelatihan terpadu yang menggabungkan edukasi keuangan digital dan keamanan siber bagi pelaku UMKM.



<https://doi.org/10.31764/jseit.v6i1>



This is an open access article under the CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memainkan peran strategis sebagai tulang punggung perekonomian Indonesia, dengan kontribusi sekitar 60–61 % terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), setara dengan sekitar Rp 8.500–8.600 triliun, serta menyerap 96–97 % tenaga kerja nasional (Kholifah & Andini, 2023). Sejumlah studi empiris menegaskan bahwa peningkatan PDB sektor

UMKM secara positif berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sehingga sektor ini menjadi sumber utama penciptaan lapangan kerja (Hardimanto et al., 2025). Keberadaan UMKM juga terbukti tangguh dalam masa krisis, seperti masa pasca pandemi COVID-19, ketika UMKM di berbagai daerah termasuk di Kota X mempercepat adopsi saluran digital untuk pemulihan ekonomi mengenai sektor kuliner di Kota X yang memanfaatkan digital marketing untuk mempertahankan kelangsungan usaha (Suryati et al., 2023). Keberlanjutan UMKM di tingkat lokal, seperti di Kota X, bukan hanya mendukung stabilitas ekonomi masyarakat dan ketahanan komunal, tetapi juga memperkuat kemandirian daerah, yang pada akhirnya meningkatkan kesetimbangan ekonomi nasional.

Perkembangan teknologi keuangan digital di Indonesia menyaksikan momentum akseleratif sejak era pasca-pandemi, ditandai oleh peningkatan signifikan penggunaan layanan fintech seperti e-wallet, mobile banking, dan layanan QRIS (*Quick Response Code Indonesia Standard*), yang jumlah transaksinya tumbuh hingga 226,54 % pada 2024 dengan lebih dari 32,7 juta pedagang tergabung dan 50,5 juta pengguna aktif. Selain itu, literatur sistematis menunjukkan bahwa adopsi fintech belum optimal karena keterbatasan literasi digital dan kepercayaan pengguna, meskipun fintech terbukti meningkatkan transparansi dan akses permodalan bagi UKM (Azis et al., 2025). Tantangan ini menunjukkan bahwa literasi keuangan digital tidak hanya mencakup pengetahuan tentang produk keuangan, tetapi juga mencakup pemahaman terhadap fitur, keamanan, dan kemampuan membaca data transaksi digital (Gomulya, 2023). Oleh karena itu, peningkatan literasi digital sangat penting agar UMKM di Kota X mampu memanfaatkan sistem pembayaran modern secara optimal dan memperoleh akses keuangan yang lebih luas serta efisien, menciptakan basis adaptasi yang kuat dalam ekosistem keuangan digital kontemporer.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menghadapi risiko cyber yang signifikan seperti pencurian data, phishing, dan penipuan digital, yang mengancam operasi mereka karena mereka semakin bergantung pada platform digital. Transformasi digital yang cepat telah membuat UMKM terpapar ancaman cyber canggih, termasuk phishing, malware, dan ransomware, yang dapat menyebabkan kerusakan finansial dan reputasi jika tidak ditangani secara memadai (Batmetan, 2023). Terlepas dari peran penting mereka dalam perekonomian, UMKM sering kekurangan sumber daya dan kesadaran yang diperlukan untuk menerapkan langkah-langkah keamanan siber yang kuat, menjadikannya target utama bagi penjahat cyber (Kandpal et al., 2023). Penelitian telah menunjukkan bahwa tingkat kesadaran keamanan siber di kalangan UMKM bervariasi, dengan banyak perusahaan meremehkan kerentanan mereka terhadap ancaman cyber (Singgalen et al., 2021). Kurangnya kesadaran dan kesiapan ini diperparah oleh kendala sumber daya, yang

menghambat adopsi kebijakan keamanan siber yang komprehensif dan solusi teknologi canggih. Di daerah seperti Kabupaten Kajiado, Kenya, ancaman keamanan siber telah terbukti secara signifikan mengganggu operasi bisnis, yang menyebabkan kerugian finansial dan erosi kepercayaan pelanggan. Untuk mengurangi risiko ini, sangat penting bagi UMKM untuk meningkatkan postur keamanan siber mereka melalui pelatihan karyawan reguler, penerapan teknologi keamanan canggih, dan kolaborasi.

Keberlanjutan UMKM tidak hanya mencakup kelayakan ekonomi tetapi juga kemampuan beradaptasi dan ketahanan digital, yang sangat penting dalam menavigasi fluktuasi pasar dan kemajuan teknologi (Cahyono & Suarantalla, 2024). Peningkatan literasi keuangan digital mendorong inovasi dan ketahanan operasional, memungkinkan UMKM mengadopsi teknologi keuangan secara efektif, sehingga meningkatkan daya saing dan inklusi keuangan mereka (Cahyawati et al., 2023). Sebaliknya, literasi digital dan risiko cyber yang tidak memadai dapat menghambat adopsi teknologi, yang menyebabkan gangguan operasional dan ketidakstabilan keuangan (Aprialita et al., 2024). Ketika UMKM menghadapi meningkatnya persaingan dan tantangan ekonomi, mengembangkan ketahanan digital melalui literasi keuangan menjadi penting untuk keberlanjutan jangka panjang dan kemampuan beradaptasi mereka dalam lanskap digital yang berkembang pesat.

Penelitian ini penting dilakukan karena masih rendahnya tingkat literasi keuangan digital di kalangan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), termasuk di Kota X, yang menyebabkan mereka kesulitan dalam memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan keuangan dan memperluas akses pasar. Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan (OJK), sekitar 70% UMKM di Indonesia belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai literasi keuangan digital. Di sisi lain, semakin meningkatnya penggunaan platform digital dalam aktivitas bisnis juga memunculkan ancaman risiko siber yang signifikan, di mana Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) mencatat adanya lonjakan serangan siber hingga 200% selama pandemi COVID-19 yang sebagian besar menasar sektor UMKM. Di Kota X sendiri, banyak pelaku UMKM yang belum memiliki kesiapan untuk menghadapi ancaman tersebut, baik dari segi pengetahuan maupun sistem keamanan, sehingga rentan terhadap penipuan, pencurian data, dan kerugian finansial. Minimnya literasi keuangan digital yang dibarengi dengan rendahnya kesadaran terhadap risiko siber dapat berdampak langsung terhadap keberlanjutan UMKM dalam jangka panjang. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi relevan untuk mengkaji secara komprehensif pengaruh literasi keuangan digital dan risiko siber terhadap keberlanjutan UMKM, guna menyediakan bukti empiris yang dapat mendukung pengambilan kebijakan strategis dalam mendorong transformasi digital UMKM secara aman dan berkelanjutan.

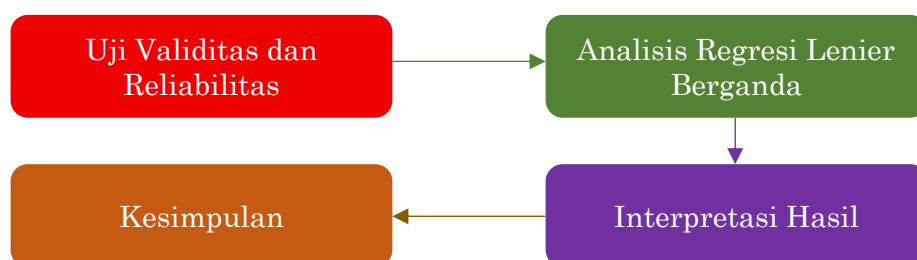
Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menguji pengaruh

literasi keuangan digital dan risiko siber terhadap keberlanjutan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kota X. Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk mengidentifikasi sejauh mana pemahaman pelaku UMKM terhadap teknologi keuangan digital, serta bagaimana kesiapan mereka dalam menghadapi ancaman risiko siber yang berkembang seiring dengan transformasi digital usaha. Fokus utama penelitian ini mencakup dua variabel independen, yaitu literasi keuangan digital dan risiko siber, serta satu variabel dependen, yaitu keberlanjutan UMKM. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran empiris mengenai tantangan dan peluang yang dihadapi UMKM dalam era digitalisasi, serta menjadi dasar dalam merumuskan kebijakan dan strategi pemberdayaan UMKM yang adaptif terhadap perubahan teknologi dan lingkungan risiko digital.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain asosiatif dan pengumpulan data melalui kuesioner daring via Google Form. Subjek penelitian adalah pelaku UMKM di Kota X yang menggunakan layanan digital dalam usahanya sekurang-kurangnya satu tahun terakhir. Objek penelitian yang dianalisis mencakup dua variabel independent literasi keuangan digital (X1) dan risiko siber (X2) terhadap variabel dependen yaitu keberlanjutan UMKM (Y). Sampel terdiri dari 60 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling agar sesuai dengan kriteria. Instrumen penelitian dirancang dengan skala Likert lima poin (1 = Sangat Tidak Setuju hingga 5 = Sangat Setuju).

Kuesioner disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel meliputi Literasi keuangan digital (X1) dengan indikator pengetahuan pengelolaan keuangan digital, pengelolaan kredit/tabungan/investasi, manajemen arus kas, dan sikap terhadap teknologi finance (Manginda et al., 2025). Variabel Risiko siber (X2) dengan indikator insiden siber, tingkat keamanan teknologi, dan persepsi kerentanan (probabilitas dan kemungkinan risiko) (Winarto & Bisma, 2021). Untuk variabel keberlanjutan UMKM (Y) dengan indikator kelangsungan operasional (operational continuity), pertumbuhan pendapatan, dan tingkat kepuasan pelanggan (Putri et al., 2023). Adapun Proses analisis data dapat dilihat Pada Gambar 1.



Gambar 1. Proses Analisis Data

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan proses analisis data melalui beberapa tahapan. Pertama, dilakukan uji validitas (korelasi item-total) dan reliabilitas (Cronbach's alpha) untuk memastikan instrumen penelitian akurat dan konsisten. Kedua, analisis regresi linier berganda dijalankan menggunakan SPSS versi 22 untuk mengetahui koefisien pengaruh (β), nilai signifikansi (p), dan kontribusi variabel (Adjusted R^2). Ketiga, dilanjutkan interpretasi hasil berdasarkan tinjauan pustaka dan teori terkait, baik literatur nasional maupun internasional. Akhirnya, disusun kesimpulan yang mencakup implikasi teoritis dan praktis terutama rekomendasi kebijakan dan strategi peningkatan literasi keuangan digital serta mitigasi risiko siber guna mendukung keberlanjutan UMKM di Kota X.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Instrumen

Dalam penelitian kuantitatif, uji validitas dan reliabilitas instrumen menjadi sangat penting untuk memastikan bahwa hasil penelitian benar-benar mencerminkan realitas dan dapat dipercaya. Validitas memastikan bahwa kuesioner atau alat ukur mengukur apa yang seharusnya diukur apakah item-item benar-benar merepresentasikan konstruk yang dimaksud (SÜRÜCÜ & MASLAKÇI, 2020). Sementara itu, reliabilitas menguji konsistensi instrument apakah ia menghasilkan hasil yang stabil dan seragam jika digunakan berulang kali. Selain itu, pengujian validitas dan reliabilitas bukan sekadar prosedural, melainkan merupakan dasar kepercayaan terhadap kesimpulan penelitian serta menjadi prasyarat utama saat publikasi di jurnal ilmiah (Aditya Wardhana, 2024). Dengan demikian, tanpa uji validitas dan reliabilitas, data yang dikumpulkan berisiko menyimpang, tidak akurat, dan sulit dipertanggungjawabkan, sehingga dapat melemahkan kredibilitas keseluruhan penelitian. Adapun hasil uji Validitas dan Reliabilitas pada variabel Literasi Keuangan Digital (X1) dapat dilihat Pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Literasi Keuangan Digital (X1)

Variabel	Item	R Hitung	r Tabel	Nilai Sig	Hasil	Cronbach's Alpha	Hasil
Literasi Keuangan Digital (X1)	X1.1	0.784	0.254	0.000	Valid	0.768	Reliabel
	X1.2	0.770			Valid		
	X1.3	0.690			Valid		
	X1.4	0.731			Valid		
	X1.5	0.586			Valid		
	X1.6	0.527			Valid		

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan hasil uji validitas terhadap variabel Literasi Keuangan Digital (X1) yang terdiri dari enam item pernyataan (X1.1 hingga X1.6), diperoleh nilai r hitung masing-masing item berada pada rentang 0,527 hingga 0,784. Seluruh nilai r hitung tersebut lebih besar dari nilai r tabel sebesar 0,254 ($n = 60$, $\alpha = 0,05$), serta nilai signifikansi (Sig.) untuk semua item adalah 0,000 yang berada di bawah tingkat signifikansi 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa semua item pada instrumen variabel literasi keuangan digital dinyatakan valid, karena mampu mengukur konstruk yang dimaksud secara tepat. Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,768, yang melebihi batas minimum 0,60. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dalam mengukur variabel ini dinyatakan reliabel, karena telah menunjukkan konsistensi internal yang memadai dalam mengukur konsep literasi keuangan digital di kalangan responden UMKM. Adapun hasil uji Validitas dan Reliabilitas pada variabel Resiko Siber (X2) dapat dilihat Pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Resiko Siber (X2)

Variabel	Item	R Hitung	r Tabel	Nilai Sig	Hasil	Cronbach's Alpha	Hasil
Resiko Siber (X2)	X2.1	0.661	0.254	0.000	Valid	0.776	Reliabel
	X2.2	0.712			Valid		
	X2.3	0.768			Valid		
	X2.4	0.662			Valid		
	X2.5	0.715			Valid		
	X2.6	0.597			Valid		

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2025)

Pada Tabel 2 menjelaskan hasil uji validitas terhadap variabel Risiko Siber (X2) yang terdiri dari enam item pernyataan (X2.1 hingga X2.6) menunjukkan bahwa nilai r hitung berkisar antara 0,597 hingga 0,768. Seluruh nilai tersebut lebih tinggi dari nilai r tabel sebesar 0,254 (dengan jumlah responden 60 dan taraf signifikansi 5%), serta masing-masing item memiliki nilai signifikansi sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian, semua item pernyataan dinyatakan valid, karena secara statistik telah memenuhi kriteria validitas yang diperlukan untuk mengukur konstruk risiko siber secara tepat. Selanjutnya, uji reliabilitas menghasilkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,776 yang melebihi ambang batas minimum 0,60. Hal ini menunjukkan bahwa item-item pernyataan dalam variabel risiko siber memiliki tingkat konsistensi internal yang baik, sehingga instrumen tersebut dapat diandalkan untuk digunakan dalam pengukuran di lapangan. Hasil uji Validitas dan Reliabilitas pada variabel Keberlanjutan UMKM (Y) dapat dilihat Pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Keberlanjutan UMKM (Y)

Variabel	Item	R Hitung	r Tabel	Nilai Sig	Hasil	Cronbach's Alpha	Hasil
Keberlanjutan UMKM (Y)	Y.1	0.643	0.254	0.000	Valid	0.704	Reliabel
	Y.2	0.609			Valid		
	Y.3	0.577			Valid		
	Y.4	0.674			Valid		
	Y.5	0.657			Valid		
	Y.6	0.673			Valid		

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan hasil uji validitas terhadap variabel Keberlanjutan UMKM (Y) yang terdiri dari enam item pernyataan (Y.1 hingga Y.6) menunjukkan bahwa seluruh nilai r hitung berada pada kisaran 0,577 hingga 0,674. Nilai ini semuanya lebih besar dari r tabel sebesar 0,254 (dengan jumlah responden 60 dan taraf signifikansi 5%), dan setiap item memiliki nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000 yang berarti berada di bawah batas 0,05. Hal ini menandakan bahwa seluruh butir pertanyaan dalam variabel keberlanjutan UMKM adalah valid, karena mampu mengukur konsep yang dimaksud secara tepat dan signifikan secara statistik. Selanjutnya, hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,704 yang berada di atas ambang batas minimal 0,60 menandakan bahwa instrumen tersebut memiliki konsistensi internal yang baik dan dapat diandalkan dalam proses pengumpulan data.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis diperlukan dalam penelitian untuk membuktikan kebenaran asumsi atau dugaan awal yang telah dirumuskan peneliti mengenai hubungan antar variabel. Melalui uji hipotesis, peneliti dapat menentukan apakah hubungan yang teramati dalam data sampel dapat digeneralisasikan ke populasi secara statistik. Uji ini juga berfungsi sebagai alat untuk mengevaluasi apakah variabel independen (seperti literasi keuangan digital dan risiko siber) memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (seperti keberlanjutan UMKM), sehingga hasil penelitian tidak hanya berdasarkan subjektivitas atau observasi kasat mata. Dengan menggunakan pendekatan statistik, seperti uji-t atau analisis regresi, uji hipotesis memungkinkan pengambilan keputusan yang objektif dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Tanpa uji hipotesis, penelitian berisiko menghasilkan kesimpulan yang bias, lemah secara metodologis, dan kurang valid untuk dijadikan dasar perumusan kebijakan atau pengembangan teori. Selanjutnya Hasil Uji Koefisien Dertirminasi dapat dilihat Pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.714 ^a	.509	.492	2.10514

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 4 menjelaskan hasil output model summary, diperoleh nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,509 yang menunjukkan bahwa 50,9% variasi perubahan pada variabel dependen, yaitu keberlanjutan UMKM, dapat dijelaskan oleh variabel independen yaitu literasi keuangan digital dan risiko siber. Sementara itu, nilai Adjusted R Square sebesar 0,492 menunjukkan penyesuaian terhadap jumlah variabel prediktor dan ukuran sampel, yang berarti bahwa setelah disesuaikan, sebesar 49,2% dari keberlanjutan UMKM masih dapat dijelaskan oleh kedua variabel independen tersebut. Selanjutnya hasil uji ANOVA untuk mengetahui pengaruh X1, X2 terhadap Y secara simultan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji ANOVA dan Signifikansi

ANOVA ^a						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	261.981	2	130.990	29.558	.000 ^b
	Residual	252.603	57	4.432		
	Total	514.583	59			

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2025)

Pada Tabel 5 menunjukkan hasil uji ANOVA, diperoleh nilai F hitung sebesar 29,558 dengan nilai signifikansi (Sig.) sebesar 0,000. Nilai signifikansi ini lebih kecil dari taraf signifikansi standar 0,05 ($\alpha = 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa model regresi secara simultan signifikan, atau dengan kata lain, variabel independen yaitu literasi keuangan digital (X1) dan risiko siber secara (X2) bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen keberlanjutan UMKM (Y). Nilai Sum of Squares untuk regression sebesar 261,981 jauh lebih besar dibandingkan dengan residual sebesar 252,603 yang menunjukkan bahwa variasi total dalam variabel keberlanjutan UMKM lebih banyak dijelaskan oleh model regresi dibandingkan oleh faktor kesalahan atau variabel lain yang tidak termasuk dalam model. Selanjutnya hasil uji Persamaan Regresi Lenier Berganda untuk mengetahui pengaruh X1 terhadap Y dan X2 terhadap Y dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Persamaan Regresi Linier Berganda

		Coefficients^a			t	Sig.
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.757	2.433		2.366	.021
	Literasi Keuangan Digital (X1)	.264	.108	.280	2.449	.017
	Risiko Siber (X2)	.494	.110	.512	4.476	.000

Sumber: Data diolah oleh Peneliti (2025)

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = 5,757 + 0,264X_1 + 0,494X_2,$$

di mana Y adalah keberlanjutan UMKM, X_1 adalah literasi keuangan digital, dan X_2 adalah risiko siber. Nilai konstanta sebesar 5,757 menunjukkan bahwa apabila tidak ada pengaruh dari literasi keuangan digital dan risiko siber, maka nilai keberlanjutan UMKM berada pada angka 5,757. Koefisien regresi pada variabel Literasi Keuangan Digital (X_1) sebesar 0,264 menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu satuan dalam literasi keuangan digital akan meningkatkan keberlanjutan UMKM sebesar 0,264 satuan, dengan asumsi variabel lainnya konstan. Koefisien ini signifikan secara statistik karena nilai t hitung 2,449 > t tabel 2,002 dan nilai signifikansi (Sig.) 0,017 < 0,05. Sementara itu, variabel Risiko Siber (X_2) memiliki koefisien regresi sebesar 0,494 yang berarti setiap peningkatan satu satuan dalam kemampuan mengelola risiko siber akan meningkatkan keberlanjutan UMKM sebesar 0,494 satuan. Nilai t hitung 4,476 juga lebih > t tabel 2,002 dengan nilai Sig. 0,000 yang jauh lebih 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa variabel risiko siber memiliki pengaruh paling dominan terhadap keberlanjutan UMKM dibandingkan literasi keuangan digital, yang juga terlihat dari nilai Standardized Coefficients Beta yang lebih besar pada X_2 (0,512) dibanding X_1 (0,280).

Hasil analisis menunjukkan bahwa literasi keuangan digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan UMKM, yang konsisten dengan hipotesis bahwa pemahaman digital finance mendorong kelangsungan usaha. Temuan ini selaras dengan penelitian utamanya yang dilakukan oleh Asytuti et al. (2024), yang menunjukkan bahwa literasi digital signifikan meningkatkan keberlanjutan usaha mikro melalui optimalisasi pengelolaan keuangan dan arus kas. Lebih lanjut, studi Cahyono & Suarantalla (2024) menunjukkan bahwa literasi keuangan, ditambah dengan literasi digital dan adopsi teknologi keuangan, berdampak positif terhadap keberlanjutan UMKM.

Selain itu, penelitian oleh Nurjannah & Hikmayani Subur (2024) menegaskan bahwa literasi keuangan berkorelasi positif dengan kinerja dan keberlanjutan UMKM menguatkan bahwa peningkatan literasi digital tidak hanya meningkatkan kapabilitas teknis, tetapi juga pengambilan keputusan finansial yang lebih baik. Secara praktis, hasil ini menunjukkan bahwa literasi keuangan digital membuka akses UMKM ke layanan keuangan formal, pengelolaan kas yang lebih efektif, serta mitigasi risiko keuangan, sehingga mendukung kelangsungan model bisnis secara berkelanjutan. Dengan demikian, peningkatan literasi keuangan digital harus menjadi fokus utama dalam program pelatihan dan intervensi kebijakan untuk UMKM, khususnya di X, guna mempertajam daya tahan dan pertumbuhan usaha dalam jangka panjang.

Hasil analisis menunjukkan bahwa variabel risiko siber berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan UMKM. Kecenderungan ini tampak paradoksal namun mencerminkan fenomena kritis tingginya perhatian terhadap risiko siber justru mendorong UMKM untuk memperkuat sistem keamanan mereka, yang pada akhirnya mendukung kelangsungan usaha jangka panjang. Temuan ini konsisten dengan studi Ajhari et al. (2023) yang mengungkapkan bahwa arsitektur keamanan siber yang tangguh secara signifikan meningkatkan performa dan keberlanjutan bisnis UKM melalui perbaikan postur keamanan dan kepercayaan pelanggan. Selain itu, riset Napu et al. (2024) menekankan bahwa UKM sering kali mengabaikan potensi risiko siber hingga terjadi insiden, dan investasi awal dalam mitigasi terbukti meningkatkan ketahanan operasional mereka. Secara praktis, peningkatan kesadaran dan tindakan nyata dalam menghadapi risiko siber mendorong UMKM untuk melakukan pembaruan sistem, pelatihan karyawan, dan penerapan kebijakan keamanan, yang sangat berkontribusi terhadap keberlanjutan usaha. Dengan demikian, hasil ini menguatkan hipotesis penelitian bahwa pengelolaan risiko siber tidak hanya menghindarkan UMKM dari kerugian, tetapi juga memperkuat fondasi operasional dan kepercayaan stakeholder dan pelanggan.

Hasil uji regresi menunjukkan bahwa literasi keuangan digital dan risiko siber berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan UMKM. Temuan ini mendukung hipotesis bahwa peningkatan kedua variabel tersebut, meskipun berbeda mekanisme, sama-sama berkontribusi terhadap daya tahan dan pertumbuhan usaha. Literasi keuangan digital memainkan peran penting dalam meningkatkan kemampuan pelaku UMKM dalam pengelolaan kas, pencatatan transaksi, dan akses terhadap layanan pembiayaan modern yang sejalan dengan penelitian Asytuti et al. (2024) yang menunjukkan literasi digital berpengaruh signifikan terhadap kinerja dan kesejahteraan keuangan UKM di Indonesia. Firmansyah et al. (2022) juga menunjukkan literasi digital dan transformasi digital berkontribusi signifikan terhadap daya saing UMKM. Secara bersamaan, keberadaan risiko siber yang signifikan positif menunjukkan bahwa semakin tinggi kesadaran dan antisipasi UMKM terhadap ancaman siber, maka semakin

kuat usaha mereka dalam membangun postur keamanan digital. Temuan ini didukung oleh studi Asiri et al. (2024) pada konteks UKM di Arab Saudi, yang menunjukkan bahwa sistem keamanan siber yang tangguh meningkatkan kinerja dan keberlanjutan bisnis. Secara praktis, temuan ini mendorong integrasi pelatihan literasi keuangan digital dan edukasi keamanan siber dalam kebijakan pemberdayaan UMKM, sehingga mereka tidak hanya mampu mengoptimalkan efisiensi tetapi juga menjaga reputasi dan kepercayaan stakeholders dalam jangka panjang.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa literasi keuangan digital dan risiko siber berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan UMKM di Kota X. Literasi keuangan digital memungkinkan pelaku UMKM untuk mengelola keuangan secara efisien, mengakses layanan keuangan digital, dan memperluas pasar. Sementara itu, kesadaran terhadap risiko siber mendorong pelaku usaha untuk membangun sistem keamanan informasi yang lebih baik, sehingga mampu menjaga kelangsungan usaha dalam lingkungan digital yang dinamis. Kedua variabel ini terbukti saling melengkapi dalam memperkuat daya tahan UMKM di era transformasi digital. Implikasi kebijakan dari temuan ini menekankan pentingnya program pelatihan terpadu yang menggabungkan literasi keuangan digital dan keamanan siber bagi pelaku UMKM. Pemerintah daerah, lembaga keuangan, dan sektor pendidikan perlu bersinergi dalam menyediakan akses terhadap edukasi keuangan dan mitigasi risiko digital sebagai bagian dari strategi penguatan UMKM berkelanjutan. Dengan dukungan regulasi dan ekosistem digital yang inklusif dan aman, UMKM di X dapat berkembang lebih adaptif dan kompetitif di tengah tantangan ekonomi berbasis teknologi.

DAFTAR RUJUKAN

- Aditya Wardhana, Z. I. (2024). Uji Validitas dan Reliabilitas pada Data Penelitian Kuantitatif. In *CV.Eureka Media Aksara* (Issue Juni). <https://exsight.id/blog/2022/04/18/uji-validitas-realibilitas-di-kuisisioner/>
- Ajhari, A. A., Manaon, M. A., & Dimas. (2023). Security Awareness Framework untuk Usaha Mikro, Kecil dan Menengah di Indonesia. *Info Kripto*, 17(3), 85–91. <https://doi.org/10.56706/ik.v17i3.80>
- Anandita Zulia Putri, Rafika Nur Astuti, & Lulu Amalia Nusron. (2023). Determinan Keberlanjutan UMKM Melalui Digitalisasi Marketing, Literasi Keuangan, Inklusi Keuangan, dan Dukungan Pemerintah. *Akmenika: Jurnal Akuntansi Dan Manajemen*, 20(2), 786–796. <https://doi.org/10.31316/akmenika.v20i2.5172>
- Asiri, A. M., Al-Somali, S. A., & Maghrabi, R. O. (2024). The Integration of Sustainable Technology and Big Data Analytics in Saudi Arabian SMEs: A Path to Improved Business Performance. *Sustainability (Switzerland)*, 16(8), 3209. <https://doi.org/10.3390/su16083209>
- Asytuti, R., Aditya, R., Setiawan, N., & Naja, F. (2024). The Influence of Digital Financial Literacy on SME Sustainability and Its Impact on Financial Welfare. *The 1st International Conference on Islamic Economics (ICIE) 2024*, 1, 195–200.

- <https://proceeding.uingusdur.ac.id/index.php/icie/article/view/2549>
- Ayu Aprialita, E., Harisa Putri, W., & Arwi Hasthoro, H. (2024). The Impact of Financial Literacy, FinTech Utilization, and Literacy of Risk in FinTech on MSMEs Business Continuity in Yogyakarta. *KnE Social Sciences*, 494–513. <https://doi.org/10.18502/kss.v9i17.16383>
- Batmetan, J. R. (2023). A Cyber Security and Digital Transactions to Educated the Micro, Small and Medium Business Community. *International Journal of Information Technology and Education*, 2(4), 1–11. <https://doi.org/10.62711/ijite.v2i4.152>
- Cahyawati, N. E., Nantungga, K. H., & Tumewang, Y. K. (2023). The influence of financial technology & literacy on MSMEs sustainability with financial inclusion as a mediating variable. *Journal of Contemporary Accounting*, 5(2), 71–82. <https://doi.org/10.20885/jca.vol5.iss2.art2>
- Cahyono, T. D., & Suarantalla, R. (2024). Dampak Literasi Keuangan, Literasi digital dan Finansial Teknologi Terhadap Keberlanjutan Bisnis Pelaku UMKM Di Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ilmiah Raflesia Akuntansi*, 10(2), 804–813. <https://doi.org/https://doi.org/10.53494/jira.v10i2.604>
- Firmansyah, D., Saepuloh, D., & Dede. (2022). Daya Saing: Literasi Digital dan Transformasi Digital. *Journal of Finance and Business Digital*, 1(3), 237–250. <https://doi.org/10.55927/jfbd.v1i3.1348>
- Gomulya, A. M. (2023). Efektivitas Peran Literasi Digital Dalam Pembangunan Ekonomi Digital, Studi Kasus Pada Korban Kejahatan Pinjaman Online Ilegal. *Kritis*, 32(2), 117–136. <https://doi.org/10.24246/kritis.v32i2p117-136>
- Hardimanto, Z. Z., Azzahra, R. S., Maharani Ramadhan, N. A., & Amalina, F. N. (2025). Analisis Determinan Penyerapan Tenaga Kerja UMKM di Indonesia: Peran PDB UMKM, Suku Bunga, dan Upah Minimum. *Jurnal Ilmiah Manajemen, Bisnis Dan Kewirausahaan*, 5(2), 351–364. <https://doi.org/10.55606/jurimbik.v5i2.1110>
- Kandpal, S., Bhatt, S., Mohan, L., Patwal, A., & Kumar, P. (2023). Cyber Security Implementation Issues in Small to Medium-sized Enterprises (SMEs) and their Potential Solutions: A Comprehensive Analysis. *2023 14th International Conference on Computing Communication and Networking Technologies, ICCCNT 2023*, 1–5. <https://doi.org/10.1109/ICCCNT56998.2023.10307363>
- Kholifah, A. N., & Andini, C. T. (2023). Peran Umkm Terhadap Perekonomian Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Akuntansi, Manajemen*, 2(2), 91–107. <https://doi.org/https://www.jurnal.anfa.co.id/index.php/mufakat/article/view/2628>
- Manginda, F., Fattah, V., Kasim, M. Y., & Fera, F. (2025). Analisis Tingkat Literasi Keuangan Pada Pelaku UMKM Yang Terdaftar Di Inkubator Bisnis Kota Palu Tahun 2023-2024. *Jurnal Media Wahana Ekonomika*, 21(4), 737–749. <https://doi.org/10.31851/jmwe.v21i4.17589>
- Napu, I. A., Supriatna, E., Safitri, C., & Destiana, R. (2024). Analisis Peran Keamanan Siber dan Keterampilan Digital dalam Pertumbuhan Usaha Kecil Menengah di Era Ekonomi Digital di Indonesia. *Sanskara Ekonomi Dan Kewirausahaan*, 2(03), 156–167. <https://doi.org/10.58812/sek.v2i03.411>
- Nurjannah, & Hikmayani Subur. (2024). Pengaruh Literasi Keuangan Dan Literasi Digital Terhadap Pertumbuhan Umkm Di Kecamatan Rappocini Kota Makassar. *Jurnal Rumpun Manajemen Dan Ekonomi*, 1(5), 163–173. <https://doi.org/10.61722/jrme.v1i5.2892>
- Singgalen, Y. A., Purnomo, H. D., & Sembiring, I. (2021). Exploring MSMEs Cybersecurity Awareness and Risk Management: Information Security Awareness. *IJCCS (Indonesian Journal of Computing and Cybernetics Systems)*, 15(3), 233. <https://doi.org/10.22146/ijccs.67010>
- Slamet abdul azis, Rida Prihatni, & Etty Gurendrawati. (2025). Pemanfaatan Teknologi Finansial (Fintech) Untuk Meningkatkan Inklusi Keuangan Pada Umkm. *Jurnal*

- Akuntansi Dan Bisnis*, 5(1), 67–86. <https://doi.org/10.51903/jiab.v5i1.870>
- SÜRÜCÜ, L., & MASLAKÇI, A. (2020). Validity and Reliability in Quantitative Research. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(3), 2694–2726. <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i3.1540>
- Suryati, D., Amini, R., Widyaningrum, M., & Samsuriadi, S. (2023). Pengembangan Usaha UMKM Sektor Kuliner Melalui Digital Marketing di Kota X. *Jurnal Econetica: Jurnal Ilmu Sosial, Ekonomi, Dan Bisnis*, 5(1), 85–95. <https://doi.org/10.69503/econetica.v5i1.446>
- Winarto, S. R., & Bisma, R. (2021). Studi Literatur: Analisis Persepsi UMKM Di Indonesia Terhadap Cyber Security Menggunakan Model Protection Motivation Theory (PMT). *Journal of Informatics and Computer Science (JINACS)*, 3(01), 20–28. <https://doi.org/10.26740/jinacs.v3n01.p20-28>