

**AN ANALYSIS OF THE INTEGRATION OF THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) AND THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR (TPB) ON THE INTENTION TO USE E-MONEY AMONG MSME ACTORS WITH PERCEIVED RISK**

**ANALISIS TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM) DAN THEORY OF PLANNED BEHAVIOR (TPB) TERHADAP MINAT PENGGUNAAN E-MONEY PADA PELAKU UMKM DENGAN PERCEIVED RISK**

**Theresia Ndasa Woga<sup>1</sup>, I Komang Arthana<sup>2</sup>, Paulina Yuritha Amtiran<sup>3</sup>**

Universitas Nusa Cendana Kupang<sup>1,2,3</sup>

[theresiandasawoga@gmail.com](mailto:theresiandasawoga@gmail.com)<sup>1</sup>

**ABSTRACT**

*This study aims to analyze the factors influencing the intention to use e-money among MSME actors in Kota Kupang by integrating the Technology Acceptance Model (TAM) and the Theory of Planned Behavior (TPB), with perceived risk examined both as a direct predictor and as a moderating variable. The research employed a quantitative approach using the judgment sampling technique and involved 392 MSME respondents. Data were analyzed using the Structural Equation Modeling (SEM) method based on Partial Least Squares with the SmartPLS 4 software. The findings indicate that perceived usefulness, perceived ease of use, subjective norms, and perceived behavioral control significantly influence the intention to use e-money, while attitude does not show a significant effect. In addition, perceived risk exerts a negative and significant direct effect on the intention to use e-money, but it does not function as a moderating variable in the relationships between perceived usefulness, perceived ease of use, or attitude and usage intention. These results demonstrate that functional benefits, social support, and technical capability play a more dominant role in shaping e-money usage intention among MSME actors compared to perceived risk.*

**Keywords:** e-money, SmartPLS 4, TAM, TPB, perceived risk, usage intention, MSMEs, judgment sampling.

**ABSTARK**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM di Kota Kupang melalui *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Theory of Planned Behavior* (TPB), dengan *perceived risk* diuji sebagai variabel yang memberikan pengaruh langsung sekaligus sebagai variabel moderasi. Pendekatan penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan teknik pengambilan sampel *judgment sampling*, melibatkan 392 pelaku UMKM sebagai responden. Data dianalisis menggunakan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) berbasis *Partial Least Squares* melalui perangkat lunak SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi kegunaan, persepsi kemudahan penggunaan, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan *e-money*, sedangkan sikap tidak berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan. Selain itu, *perceived risk* terbukti berpengaruh negatif dan signifikan sebagai pengaruh langsung terhadap minat penggunaan *e-money*, namun tidak berperan sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara persepsi kegunaan, persepsi kemudahan penggunaan, maupun sikap terhadap minat penggunaan. Temuan ini menegaskan bahwa faktor fungsional, dukungan sosial, dan kemampuan teknis lebih dominan dalam membentuk minat penggunaan *e-money* oleh pelaku UMKM dibandingkan persepsi risiko.

**Kata Kunci:** *e-money*, SmartPLS 4, TAM, TPB, *perceived risk*, minat penggunaan, UMKM, *judgment sampling*.

**PENDAHULUAN**

Kemajuan teknologi yang pesat telah mendorong berbagai inovasi, termasuk di sektor bisnis, terutama dalam sistem pembayaran. Pada awalnya, sistem pembayaran dilakukan melalui mekanisme barter atau pertukaran barang, yang kemudian

berkembang dengan ditetapkannya uang sebagai alat pembayaran yang sah (Rivani and Rio, 2021). Seiring dengan perkembangan teknologi, metode pembayaran mengalami transformasi signifikan melalui hadirnya alat pembayaran elektronik seperti ATM, kartu kredit, dan kartu debit (Fahimah

and Harsono, 2023). Inovasi pembayaran digital semakin meluas melalui penggunaan uang elektronik (*e-money*) yang kini menjadi salah satu alternatif transaksi yang efisien dan praktis di masyarakat (Bank Indonesia, 2025).

*E-money* adalah alat pembayaran dalam bentuk elektronik di mana nilai uangnya disimpan dalam media elektronik tertentu, seperti *chip* atau *server* (Hidayati, Nuryanti and Agus, Firmansyah Aulia Fadly; Isnu, 2006). Saat transaksi dilakukan, nilai uang elektronik akan berkurang sesuai dengan jumlah yang dibelanjakan, dan pengguna dapat mengisi ulang (*top-up*) saldo tersebut sesuai kebutuhan (Ramadhan and Aminah, 2016). Fungsi *e-money* adalah sebagai alat pembayaran alternatif uang konvensional yang biasa digunakan sebagai alat pembayaran (Sulistorini, Wuryanto and Purbandini, 2016). Data penggunaan uang elektronik di Indonesia menunjukkan pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir, hal ini dapat dilihat pada gambar 1.



**Gambar 1. Volume dan Nilai Transaksi Uang Elektronik (2021-2024)**

Sumber: *databoks.katada*

Di Indonesia, penggunaan *e-money* terus meningkat, data dari Bank Indonesia (2024) menunjukkan bahwa pada Agustus 2024, volume transaksi uang elektronik mencapai 1,84 miliar transaksi dengan nilai mencapai Rp220,87 triliun. Secara kumulatif, nilai

transaksi dari Januari hingga Agustus 2024 tercatat sebesar Rp1,6 kuadriliun, meningkat 35,76% dari tahun sebelumnya (Bank Indonesia, 2024). Transaksi *e-money* di Indonesia menunjukkan peningkatan yang signifikan, mencerminkan semakin tingginya minat penggunaan *e-money* oleh masyarakat dalam berbagai aktivitas ekonomi, termasuk pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Dengan menggunakan *e-money*, pelaku UMKM dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing usaha, karena UMKM memiliki peran penting sebagai tulang punggung perekonomian Indonesia (Kemenkop UKM, 2023).

Peningkatan penggunaan *e-money* di kalangan UMKM tidak terlepas dari sejumlah faktor, seperti persepsi kegunaan, persepsi kemudahan penggunaan, sikap terhadap teknologi, norma subjektif, kontrol perilaku yang dirasakan, serta tingkat risiko yang dipersepsikan (Sulistorini, Wuryanto and Purbandini, 2016). Untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terhadap pengaruh faktor-faktor tersebut, penelitian ini menggunakan landasan teoritis yang bersumber dari *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Theory of Planned Behavior* (TPB) (Fishbein and Ajzen, 1967). TAM menekankan pada persepsi kegunaan yang meliputi pengurangan biaya transaksi, peningkatan efisiensi waktu, kemudahan pengelolaan keuangan, dan aksesibilitas layanan keuangan, serta persepsi kegunaan meliputi kemudahan pendaftaran, *top-up* saldo, transaksi, akses informasi, dan ketersediaan dukungan pelanggan (Venkatesh and Davis, 2000).

*Theory of Planned Behavior* (TPB) mempertimbangkan faktor psikologis seperti sikap, yang dipengaruhi oleh persepsi positif terhadap keamanan,

manfaat, kepercayaan pada sistem, dan inovasi *e-money*; norma subjektif, meliputi pengaruh teman sebaya, keluarga, pemerintah, dan asosiasi bisnis; serta kontrol perilaku yang mencakup kemudahan akses teknologi, kemampuan penggunaan, dukungan teknis, dan ketersediaan pelatihan (Ajzen, 1991). *Perceived risk* atau risiko yang dipersepsikan mencerminkan kekhawatiran pengguna terhadap dampak negatif dari penggunaan teknologi. Risiko ini terdiri dari lima aspek utama yaitu risiko kinerja, risiko keuangan, risiko waktu, risiko sosial, dan risiko keamanan/privasi (Featherman and Pavlou, 2002).

Penelitian sebelumnya telah menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Theory of Planned Behavior* (TPB) untuk menganalisis penerimaan teknologi keuangan digital. Penelitian oleh Sulistorini et al., (2016) menunjukkan bahwa *perceived usefulness*, *attitude toward behavior*, *subjective norm*, *perceived behavioral control*, dan *financial risk* memiliki pengaruh signifikan terhadap minat penggunaan *e-money*. Namun, penelitian Fatimah et al., (2022) menemukan bahwa meskipun faktor *perceived usefulness*, *perceived ease of use*, *subjective norm*, dan *perceived behavioral control* berpengaruh positif terhadap minat penggunaan *e-money*, faktor *Perceived risk* (risiko kinerja, sosial, waktu, keuangan, dan keamanan) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Sementara itu, studi (Sulistiyarini, 2016) yang meneliti penggunaan *mobile banking* menemukan bahwa meskipun *perceived behavioral control* tidak berpengaruh signifikan terhadap niat penggunaan, faktor *attitude* dan *subjective norm* tetap menjadi determinan utama.

*Perceived risk* atau risiko yang dirasakan memiliki pengaruh negatif

yang signifikan terhadap niat seseorang untuk menggunakan teknologi pembayaran berbasis *Near Field Communication* (NFC) (Alrawad et al., 2023). Semakin tinggi tingkat risiko yang dipersepsikan, semakin kecil kemungkinan seseorang untuk mengadopsi teknologi tersebut (Achadi, Surveyandini and Prabawa, 2021). Hal ini disebabkan oleh kekhawatiran pengguna terhadap berbagai aspek, seperti keamanan data pribadi, keandalan sistem transaksi, serta potensi kerugian finansial akibat kesalahan teknis atau penyalahgunaan sistem. Bagi pelaku UMKM, risiko-risiko tersebut tidak hanya bersifat teknis seperti gangguan sistem atau kebocoran data tetapi juga mencakup dimensi psikologis (rasa takut atau cemas terhadap penggunaan teknologi), sosial (adanya tekanan atau penilaian dari lingkungan sekitar), serta situasional (minimnya literasi digital, pengalaman penggunaan, atau keterbatasan infrastruktur pendukung). Kekhawatiran ini dapat memengaruhi minat pelaku UMKM untuk mengadopsi layanan keuangan digital seperti *e-money* (Rahmadi and Malik, 2018).

Menghadapi tantangan tersebut, pemanfaatan *e-money* tetap menjadi peluang penting yang perlu dioptimalkan oleh sektor UMKM. Berdasarkan data Kementerian Koperasi dan UKM, lebih dari 99% pelaku usaha di Indonesia tergolong dalam kategori UMKM dan menyumbang lebih dari 60% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB), serta menyerap sekitar 97% tenaga kerja nasional (Kementerian Koperasi dan UKM, 2023). Seiring perkembangan teknologi digital, penggunaan sistem pembayaran elektronik seperti *electronic money* dinilai semakin penting untuk mendorong efisiensi transaksi dan meningkatkan daya saing UMKM, khususnya melalui manfaat transaksi

non-tunai, pengurangan risiko uang palsu, serta pencatatan keuangan yang lebih transparan (Bank Indonesia, 2018).

Dinas Koperasi dan UKM Kota Kupang mencatat bahwa terdapat 17.609 unit usaha aktif, yang terdiri dari 9.325 unit usaha mikro, sekitar 8.068 unit usaha kecil dan menengah (UKM), serta 216 unit usaha besar (Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah, 2025). UMKM di Kota Kupang didominasi oleh sektor perdagangan, kuliner, dan jasa, yang menjadi pendorong utama aktivitas ekonomi masyarakat setempat. Berdasarkan estimasi kontribusi pengguna *e-money*, diperkirakan sekitar 23% pelaku UMKM di Kota Kupang telah menggunakan sistem pembayaran berbasis *e-money*, khususnya QRIS (Bank Indonesia, 2025). Namun, meskipun teknologi pembayaran digital semakin berkembang, tingkat adopsi *e-money* oleh pelaku UMKM di Kota Kupang masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dengan jumlah UMKM sebanyak 17.393 unit usaha dengan presentasi penggunaan *e-money* 23% yakni sebanyak 4.000 unit usaha yang telah mengadopsi *e-money*. Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi transaksi melalui *e-money* di kalangan UMKM di Kota Kupang sedang berlangsung, namun belum merata. Faktor yang menjadi kendala utama dalam penerapannya antara lain keterbatasan infrastruktur digital, kurangnya pemahaman terhadap manfaat *e-money*, khawatir akan risiko keamanan data, potensi penipuan, ketidakpastian regulasi serta preferensi yang masih kuat terhadap transaksi tunai (Waspada, 2012)

Pengamatan awal yang dilakukan oleh peneliti terhadap salah satu usaha kuliner di Kecamatan Oebobo menunjukkan bahwa meskipun pelaku usaha sudah mengetahui keberadaan *e-money*, mereka masih ragu

menggunakannya dalam transaksi sehari-hari. Pemilik usaha mengungkapkan bahwa sebagian besar pelanggan masih lebih memilih membayar dengan uang tunai, serta adanya kekhawatiran terkait biaya tambahan dan keamanan dalam transaksi digital. Selain itu, kurangnya sosialisasi dan pendampingan dari pihak terkait juga menjadi faktor yang menghambat penerapan *e-money* di kalangan pelaku UMKM lokal. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengkaji secara mendalam faktor-faktor yang memengaruhi minat penggunaan *e-money* oleh pelaku UMKM, guna mendukung peningkatan efisiensi, inklusi keuangan, serta keberlanjutan usaha di era ekonomi digital.

Perbedaan temuan dari berbagai penelitian ini menunjukkan adanya gap penelitian yang perlu dieksplorasi lebih lanjut, khususnya dalam konteks pelaku UMKM yang memiliki karakteristik berbeda dengan individu pengguna *e-money* pada umumnya. Selain itu, masih sedikit penelitian yang menempatkan *Perceived risk* sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara faktor-faktor TAM-TPB dengan minat penggunaan *e-money*. Uang elektronik seharusnya bisa menjadi solusi praktis untuk transaksi, terutama bagi pelaku UMKM. Namun, kenyataannya di Kota Kupang, adopsi *e-money* masih tergolong rendah, hal ini karena pelaku usaha masih lebih nyaman menggunakan transaksi tunai dibandingkan metode pembayaran digital. Banyak pelaku UMKM masih merasa ragu karena khawatir dengan risiko keamanan data, potensi penipuan, serta biaya tambahan yang mungkin muncul dalam transaksi digital. Selain itu, preferensi pelanggan yang masih lebih memilih uang tunai juga menjadi tantangan tersendiri. Kebiasaan ini membuat digitalisasi sistem pembayaran di sektor UMKM berjalan lebih lambat.

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang beragam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi minat penggunaan *e-money* dan risiko yang dirasakan tidak hanya mempengaruhi keputusan pengguna secara langsung, tetapi juga dapat menjadi variabel yang memoderasi hubungan antara faktor-faktor lain seperti persepsi kegunaan, kemudahan penggunaan, sikap, norma subjektif dan kontrol perilaku. Hal ini menunjukkan masih adanya kesenjangan penelitian yang perlu diteliti lebih lanjut agar bisa mendapatkan pemahaman yang lebih jelas mengenai apa saja yang benar-benar mempengaruhi penggunaan *e-money* di kalangan UMKM Kota Kupang.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian survei yang bersifat eksplanatif, bertujuan untuk menguji hubungan sebab-akibat antar variabel melalui pengumpulan data primer menggunakan kuesioner. Proses berpikir yang digunakan adalah deduktif, yaitu menurunkan hipotesis dari teori yang telah ada untuk kemudian diuji secara empiris. Landasan teori dalam penelitian ini adalah *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Theory of Planned Behavior* (TPB), yang relevan dalam menjelaskan minat penggunaan *e-money* pada pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).

Objek penelitian adalah pelaku UMKM yang beroperasi di Kota Kupang, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada kondisi empiris bahwa pemanfaatan *e-money* oleh UMKM di Kota Kupang belum optimal, yang dipengaruhi oleh keterbatasan pengetahuan, tingkat kepercayaan, dan kesiapan teknologi. Data yang digunakan terdiri atas data kuantitatif

dan data kualitatif. Data kuantitatif diperoleh dari jawaban kuesioner menggunakan skala Likert lima poin, sedangkan data kualitatif digunakan sebagai data pendukung yang diperoleh melalui wawancara terbatas, observasi, dan dokumentasi. Sumber data meliputi data primer yang diperoleh langsung dari responden, serta data sekunder yang berasal dari buku, jurnal ilmiah, laporan resmi, dan publikasi terkait.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pelaku UMKM di Kota Kupang yang berjumlah 17.393 unit usaha. Penentuan ukuran sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%, sehingga diperoleh jumlah sampel sebanyak 392 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *judgement sampling*, dengan kriteria responden yaitu pelaku UMKM yang berdomisili di Kota Kupang serta pemilik atau pengelola usaha yang mengetahui atau pernah menggunakan *e-money*.

Teknik pengumpulan data meliputi observasi non-partisipatif, penyebaran kuesioner, wawancara terstruktur terbatas sebagai pendukung pengisian kuesioner, serta dokumentasi. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik data melalui nilai rata-rata dan distribusi skor responden, yang kemudian diinterpretasikan berdasarkan kriteria kategori penilaian.

Analisis statistik inferensial dilakukan dengan pendekatan *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM-PLS) menggunakan perangkat lunak SmartPLS versi 4.1.1.6. Model penelitian terdiri dari lima variabel independen, yaitu Persepsi Kegunaan, Persepsi Kemudahan, Sikap, Norma Subjektif, dan Kontrol Perilaku; satu variabel dependen yaitu Minat

Penggunaan; serta satu variabel Perceived Risk yang berperan sebagai variabel independen sekaligus variabel moderasi. Evaluasi model meliputi pengujian *outer model* melalui uji validitas konvergen, validitas diskriminan, dan reliabilitas, serta pengujian *inner model* melalui koefisien determinasi ( $R^2$ ), koefisien jalur, signifikansi, *effect size* ( $f^2$ ), dan uji efek moderasi. Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan metode *bootstrapping*, dengan kriteria signifikansi t-statistic > 1,96 dan p-value < 0,05. Melalui pendekatan ini, penelitian diharapkan mampu menjelaskan secara komprehensif pengaruh faktor-faktor TAM dan TPB serta peran risiko yang dirasakan terhadap minat penggunaan e-money pada UMKM.

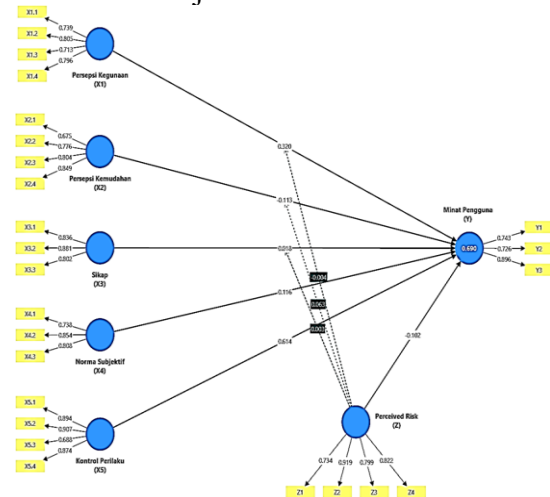
**HASIL DAN PEMBAHASAN**  
**Analisis Statistik Inferensial**

Menginterpretasikan dan menganalisa data berdasarkan model yang dikembangkan, penulis menggunakan *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan *Partial Least Square* (PLS) versi 4.1.1.6

**Pengujian Outer Model**

Analisis *outer model* digunakan **Convergent Validity**

untuk mengetahui hubungan setiap indikator dengan variabel latennya. Model pengukuran yang dipakai dalam analisis ini adalah uji validitas dan uji reliabilitas, koefisien determinasi model dan koefisien jalur.



**Gambar 2. Hasil Uji Outer Model**

Sumber: Data diolah (2025)

Uji yang dilakukan pada *outer model* adalah untuk mengetahui validitas dan reliabilitas setiap indikator dan variabel yang diteliti. Kelayakan indikator dan variabel dilihat dari hasil uji yang meliputi: *Convergent Validity*, *Average Variance Extracted* (AVE), *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*.

**Tabel 1. Nilai Convergent Validity**

	Persepsi Kegunaan (X1)	Persepsi Kemudahan (X2)	Sikap (X3)	Norma Subjektif (X4)	Kontrol Perilaku (X5)	Minat Pengguna (Y)	Perceived risk (Z)
X1.1	0,739						
X1.2	0,805						
X1.3	0,713						
X1.4	0,796						
X2.1		0,675					
X2.2		0,776					
X2.3		0,804					
X2.4		0,849					
X3.1			0,836				
X3.2			0,881				
X3.3			0,802				

X4.1	0,738	
X4.2	0,854	
X4.3	0,808	
X5.1		0,894
X5.2		0,907
X5.3		0,688
X5.4		0,874
Y1		0,743
Y2		0,726
Y3		0,896
Z1		0,734
Z2		0,919
Z3		0,799
Z4		0,822

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan hasil pengolahan data pada tabel 1 sebagian besar indikator dalam penelitian ini menunjukkan nilai *outer loading* di atas 0,70. Namun terdapat beberapa indikator yang memiliki nilai *outer loading* di bawah 0,70, seperti X2.1 sebesar 0,675 dan X5.3 sebesar 0,688, yang biasanya ditandai dengan warna merah pada output SmartPLS. Meskipun nilai tersebut belum mencapai batas ideal menurut Rahadi, (2023) indikator tersebut tetap dapat dipertahankan dalam model karena masih memenuhi kriteria minimal *outer loading* lebih dari 0,50 dan nilai AVE konstruk tetap berada di atas 0,50.

Hal ini sejalan dengan pendapat

Furadantin, (2018) yang menyatakan bahwa indikator dengan *outer loading* di atas 0,50 masih dapat diterima, selama nilai AVE konstruk memenuhi batas minimum 0,50. Oleh karena itu, indikator dengan nilai 0,675 dan 0,688 tetap dinyatakan valid dan layak digunakan dalam model penelitian ini. Dengan demikian, secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator dalam penelitian ini memenuhi kriteria *Convergent Validity* dan layak digunakan pada analisis berikutnya.

Selain melihat nilai dari *loading factor*, validitas itu dapat juga dilihat nilai dari AVE, dimana dikatakan valid jika nilai AVE > 0.5

**Tabel 2. Nilai Average Variance Extracted (AVE)**

	Average Variance Extracted (AVE)
Persepsi Kegunaan	0,584
Persepsi Kemudahan	0,606
Sikap	0,707
Norma Subjektif	0,642
Kontrol Perilaku	0,715
Minat Pengguna	0,627
Perceived risk	0,675

Sumber: Data diolah (2025)

Hasil di atas terlihat nilai AVE semua variabel sudah berada di atas 0,5

(warna hijau) sehingga dapat dilanjutkan dengan pengujian lainnya.

**Discriminant Validity**

**Tabel 3. Fornell-Larcker Criterion Discriminant Validity**

	Kontrol Perilaku	Minat Pengguna	Norma Subjektif	Perceived risk	Persepsi Kegunaan	Persepsi Kemudahan	Sikap
Kontrol Perilaku	0,846						
Minat Pengguna	0,763	0,792					
Norma Subjektif	0,214	0,392	0,802				
Perceived risk	-0,420	-0,336	-0,010	0,821			
Persepsi Kegunaan	0,520	0,651	0,500	-0,121	0,764		
Persepsi Kemudahan	0,778	0,661	0,351	-0,343	0,648	0,779	
Sikap	0,281	0,365	0,426	-0,012	0,521	0,397	0,841

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa nilai *cross loading* bernilai lebih dari konstruk lainnya. Hal ini berarti, bahwa konstruk membagi variansnya lebih tinggi ke item pengukuran yang mengukurnya,

dibandingkan dengan item pada variabel lainnya, sehingga seluruh validitas diskriminan pada tingkat variabel dapat diterima.

### Construct Reliability

Tabel 4. Construct Reliability

	Cronbach's alpha	Composite Reliability (rho_a)	Composite Reliability (rho_c)	Average Variance Extracted (AVE)
Persepsi Kegunaan	0,774	0,782	0,848	0,584
Persepsi Kemudahan	0,782	0,793	0,860	0,606
Sikap	0,793	0,799	0,878	0,707
Norma Subjektif	0,722	0,737	0,843	0,642
Kontrol Perilaku	0,862	0,871	0,909	0,715
Minat Pengguna	0,701	0,736	0,833	0,627
Perceived risk	0,840	0,929	0,892	0,675

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa setiap variabel dinyatakan reliabel, karena melebihi nilai minimal dari masing-masing komponen pengukuran, yaitu nilai AVE > 0,5, dan nilai *crombach alpha* serta *Composite Reliability* bernilai > 0,6.

### Pengujian Model Struktural (Inner Model)

Pengujian *inner model* merupakan jenis pengujian untuk mengetahui hubungan antara variabel-variabel laten yang merujuk pada *substantice theory*. Setelah melakukan pengujian model dan didapati setiap konstruk telah memenuhi syarat *Discriminant Validity*, *Composite*

*Reliability* dan *Convergent Validity*, setelah itu dilakukan pengukuran model

struktural yang meliputi pengujian *R square*, *Effect Size* dan *Path Coefficient*.

### *R Square Adjusted*

**Tabel 5. *R Square Adjusted***

	<i>R-square</i>	<i>R-square adjusted</i>
Minat Pengguna (Y)	0,690	0,683

*Sumber: Data diolah (2025)*

Berdasarkan hasil analisis menggunakan SmartPLS, nilai *R-Square* pada variabel Minat Pengguna (Y) adalah 0,690, sedangkan nilai *R-Square Adjusted* sebesar 0,683. Merujuk pada kriteria penilaian *R-Square* menurut Hair et al., (2014) yaitu 0,75 = kuat (substantial), 0,50 = moderat, dan 0,25 = lemah, maka nilai *R-Square* sebesar 0,690 berada dalam kategori moderat menuju kuat. Hal ini menunjukkan bahwa model penelitian memiliki kemampuan prediksi yang baik. Artinya,

sebesar 69% variasi perubahan Minat Pengguna (Y) dapat dijelaskan oleh variabel-variabel eksogen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu persepsi kegunaan, persepsi kemudahan, sikap, norma subjektif, kontrol perilaku, serta interaksi melalui variabel moderasi *Perceived risk*. Sementara itu, 31% sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

### *Effect Size (f<sup>2</sup>)*

**Tabel 6. *Effect Size***

	<i>f-square</i>
X1-> Y	0,145
X2 -> Y	0,011
X3 -> Y	0,001
X4 -> Y	0,028
X5 -> Y	0,432
Z -> Y	0,020

*Sumber: Data diolah (2025)*

Berdasarkan hasil perhitungan, variabel X1 memiliki nilai *f-square* sebesar 0,145 yang menunjukkan pengaruh kecil namun mendekati kategori sedang terhadap variabel Y. Artinya, X1 memberikan kontribusi yang cukup berarti dalam meningkatkan variabilitas Y meskipun belum masuk ke dalam kategori pengaruh yang kuat. Variabel X2 memiliki nilai *f-square* 0,011, yang mengindikasikan pengaruh sangat kecil dan hampir tidak memberikan kontribusi terhadap perubahan nilai R<sup>2</sup> Y. Hal serupa terjadi pada variabel X3 dengan nilai *f-square*

0,001, yang menunjukkan tidak adanya kontribusi signifikan terhadap variabel Y. Sementara itu, variabel X4 memiliki nilai *f-square* sebesar 0,028 yang termasuk dalam kategori pengaruh kecil, sehingga X4 berperan tetapi hanya memberikan peningkatan kecil terhadap variabilitas Y. Variabel X5 memberikan nilai *f-square* terbesar yaitu 0,432, sehingga termasuk kategori pengaruh besar. Hal ini menunjukkan bahwa X5 merupakan variabel paling dominan dan memberikan kontribusi paling kuat dalam menjelaskan variabel Y. Adapun variabel Z memperoleh nilai *f-square*

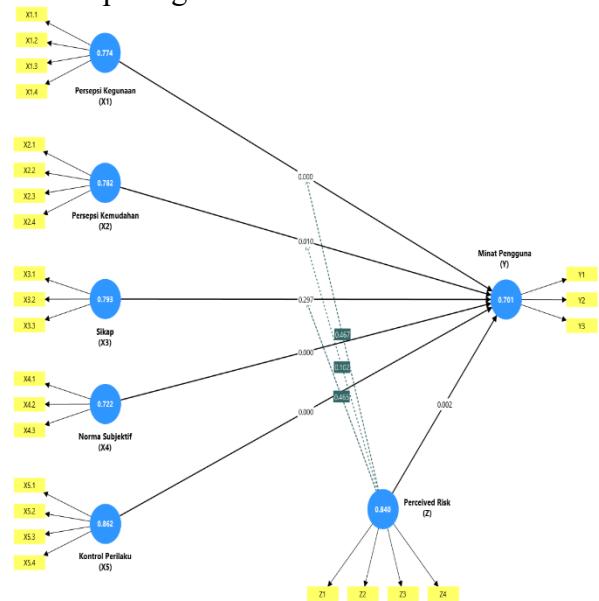
0,020 yang berada pada batas bawah kategori pengaruh kecil, sehingga moderasi Z hanya memberikan kontribusi yang relatif kecil terhadap variabel Y. Secara keseluruhan, hasil *effect size* menunjukkan bahwa variabel X5 merupakan faktor paling berpengaruh dalam model, sedangkan X1 memberikan pengaruh yang cukup berarti. Sebaliknya, variabel X2 dan X3 memberikan pengaruh yang sangat kecil dan tidak berkontribusi signifikan terhadap perubahan nilai R<sup>2</sup>. Dengan demikian, model struktural lebih banyak dijelaskan oleh beberapa variabel tertentu, sedangkan variabel lainnya hanya memiliki kontribusi terbatas.

**Uji Hipotesis**

**Direct Effect**

*Direct effect* merupakan pengaruh langsung yang dapat dilihat koefisien jalur dari variabel bebas ke variabel terikat yang dapat dilihat dari hasil uji *inner model*. Analisis ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi kontribusi masing-masing konstruk utama Persepsi kegunaan (X1), Persepsi kemudahan (X2), Sikap (X3), Norma Subjektif (X4), Kontrol perilaku (X5), serta *Perceived risk* (Z) terhadap pembentukan Minat

Pengguna (Y) *e-money* oleh pelaku UMKM. Hasil uji *inner model* dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 3. Uji Inner Model**

Sumber: Data diolah (2025)

Dari gambar 3 hasil uji *inner model* di atas, dapat dilihat nilai signifikansi antar variabel, dengan kriteria P-values < 0,05 dapat dikatakan signifikan, sedangkan > 0,05 dikatakan tidak signifikan dengan nilai t<sub>tabel</sub> yaitu 1,649 (*one-tailed*), Hasil perhitungan *path coefficients* secara rinci disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7. Path Coefficient**

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ( O/STDEV )	P values
X1 -> Y	0,320	0,319	0,041	7,737	0,000
X2 ->Y	-0,113	-0,116	0,049	2,327	0,010
X3 -> Y	0,018	0,018	0,033	0,532	0,297
X4 -> Y	0,116	0,119	0,033	3,460	0,000
X5 -> Y	0,614	0,615	0,043	14,385	0,000
Z -> Y	-0,102	-0,103	0,036	2,862	0,002

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan pada output pada tabel 7 di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Persepsi Kegunaan (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat pengguna (Y) *e-money* pada pelaku

**UMKM**

Hasil uji *inner model* menunjukkan bahwa pengaruh variabel Persepsi Kegunaan (X1) terhadap Minat pengguna (Y) yang ditunjukkan oleh nilai t<sub>statistic</sub> 7,737 dengan nilai P-values

sebesar 0,000 serta estimasi koefisien jalur sebesar 0,320 > 0. Maka dapat dijelaskan nilai  $t_{\text{statistic}} 7,737 > t_{\text{tabel}} 1,649$  atau  $P\text{-Values } 0,000 < 0,05$ , dan Koefisien jalur bernilai positif yang berarti secara statistik  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa Persepsi Kegunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Pengguna *e-money* pada pelaku UMKM.

- 2) Persepsi Kemudahan (X2) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Minat pengguna (Y) *e-money* pada pelaku UMKM.

Hasil uji *inner model* menunjukkan bahwa pengaruh variabel Persepsi Kemudahan (X2) terhadap Minat Pengguna (Y) yang ditunjukkan oleh nilai  $t_{\text{statistic}} 2,327$  dengan nilai  $P\text{-Values}$  sebesar 0,010 serta estimasi koefisien jalur sebesar  $-0,113 < 0$ . Maka dapat dijelaskan nilai  $t_{\text{statistic}} 2,327 > t_{\text{tabel}} 1,649$  atau  $P\text{-Values } 0,010 < 0,05$ , dan Koefisien jalur bernilai negatif yang berarti secara statistik  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa Persepsi Kemudahan (X2) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Minat Pengguna (Y) *e-money* pada pelaku UMKM.

- 3) Sikap (X3) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Minat pengguna (Y) *e-money* oleh pelaku UMKM.

Hasil uji *inner model* menunjukkan bahwa pengaruh variabel Sikap (X3) terhadap Minat pengguna (Y) yang ditunjukkan oleh nilai  $t_{\text{statistic}} 0,532$  dengan nilai  $P\text{-Values}$  sebesar 0,297 serta estimasi koefisien jalur sebesar  $0,018 > 0$ . Maka dapat dijelaskan nilai  $t_{\text{statistic}} 0,532 < t_{\text{tabel}} 1,649$  atau  $P\text{-Values } 0,297 > 0,05$ , yang berarti secara statistik  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa Sikap (X3) berpengaruh

positif dan tidak signifikan terhadap Minat Pengguna (Y) *e-money* pada pelaku UMKM.

- 4) Norma Subjektif (X4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat pengguna (Y) *e-money* oleh pelaku UMKM.

Hasil uji *inner model* menunjukkan bahwa pengaruh variabel Norma Subjektif (X4) terhadap Minat Pengguna (Y) yang ditunjukkan oleh nilai  $t_{\text{statistic}}$  sebesar 3,460 dengan nilai  $P\text{-Values}$  sebesar 0,000 serta estimasi koefisien jalur sebesar  $0,116 > 0$ . Maka dapat dijelaskan bahwa nilai  $t_{\text{statistic}} 3,460 > t_{\text{tabel}} 1,649$  atau  $P\text{-Values } 0,000 < 0,05$ , yang berarti secara statistik  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa Norma Subjektif (X4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Pengguna (Y) *e-money* pada pelaku UMKM.

- 5) Kontrol Perilaku (X5) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat pengguna (Y) *e-money* oleh pelaku UMKM.

Hasil uji *inner model* menunjukkan bahwa pengaruh variabel Kontrol Perilaku (X5) terhadap Minat Pengguna (Y) yang ditunjukkan oleh nilai  $t_{\text{statistic}}$  sebesar 14,385 dengan nilai  $P\text{-Values}$  0,000 serta estimasi koefisien jalur sebesar  $0,614 > 0$ . maka dapat dijelaskan bahwa nilai  $t_{\text{statistic}} 14,385 > t_{\text{tabel}} 1,649$  atau  $P\text{-Values } 0,000 < 0,05$ , yang berarti secara statistik  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa Kontrol Perilaku (X5) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Pengguna (Y) *e-money* pada pelaku UMKM.

- 6) *Perceived risk* (Z) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Minat pengguna (Y) *e-money* oleh pelaku UMKM.

Hasil uji *inner model* menunjukkan

bahwa pengaruh variabel *Perceived risk* (Z) terhadap Minat Pengguna (Y) yang ditunjukkan oleh nilai  $t_{\text{statistic}}$  sebesar 2,862 dengan nilai P-Values 0,002 serta estimasi koefisien jalur sebesar  $-0,102 < 0$ . maka dapat dijelaskan bahwa nilai  $t_{\text{statistic}}$  2,862 >

$t_{\text{tabel}}$  1,649 atau P-Values 0,002 < 0,05, yang berarti secara statistik  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa *Perceived risk* (Z) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Minat Pengguna (Y) *e-money* pada pelaku UMKM.

**Interaction Effects (Moderation Effects) dalam Path Coefficients**

**Tabel 8. Interaction Effects dalam Path Coefficients**

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ( O/STDEV )	P values
Z x X1-> Y	-0,004	-0,005	0,049	0,082	0,467
Z x X2 -> Y	0,063	0,066	0,049	1,270	0,102
Z x X3 -> Y	0,003	0,003	0,033	0,089	0,465

Sumber: Data diolah (2025)

Berdasarkan output pada tabel di atas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Moderasi *Perceived risk* pada Pengaruh Persepsi Kegunaan (X1) terhadap Minat Pengguna (Y)  
 Hasil uji *inner model* menunjukkan bahwa pengaruh interaksi antara variabel Z pada X1 terhadap Y memiliki nilai  $t_{\text{statistic}}$  sebesar 0,082 dengan P-Values sebesar 0,467. Nilai  $t_{\text{statistic}}$  0,082 <  $t_{\text{tabel}}$  1,649 atau P-Values 0,467 > 0,05, yang berarti secara statistik  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa interaksi Z pada X1 tidak berpengaruh signifikan terhadap Y, sehingga variabel Z tidak memoderasi hubungan antara X1 dan Y.
- 2) Moderasi *Perceived risk* pada Pengaruh Persepsi Kemudahan (X2) terhadap Minat Pengguna (Y)  
 Hasil uji *inner model* menunjukkan bahwa pengaruh interaksi antara variabel Z pada X2 terhadap Y memiliki nilai  $t_{\text{statistic}}$  sebesar 1,270 dengan P-Values

sebesar 0,102. Nilai  $t_{\text{statistic}}$  1,270 <  $t_{\text{tabel}}$  1,649 atau P-Values 0,102 > 0,05, sehingga secara statistik  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa interaksi Z pada X2 tidak berpengaruh signifikan terhadap Y, sehingga variabel Z tidak memoderasi hubungan antara X2 dan Y.

- 3) Moderasi *Perceived risk* pada Pengaruh Sikap (X3) terhadap Minat Pengguna (Y)  
 Hasil uji *inner model* menunjukkan bahwa pengaruh interaksi antara variabel Z pada X3 terhadap Y memiliki nilai  $t_{\text{statistic}}$  sebesar 0,089 dengan P-Values sebesar 0,465. Nilai  $t_{\text{statistic}}$  0,089 <  $t_{\text{tabel}}$  1,649 atau P-Values 0,465 > 0,05, sehingga secara statistik  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa interaksi Z pada X3 tidak berpengaruh signifikan terhadap Y, sehingga variabel Z tidak memoderasi hubungan antara X3 dan Y.

**Conditional Direct Effects**

**Tabel 9. Conditional Direct Effects**

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ( O/STDEV )	P values
(X1)* (Z) -> (Y) at +1 SD	0,316	0,314	0,063	5,009	0,000
(X2)* (Z) -> (Y) at +1 SD	-0,051	-0,049	0,059	0,861	0,195
(X3)* (Z) -> (Y) at +1 SD	0,021	0,021	0,046	0,452	0,326
(X1)* (Z) -> (Y) at -1 SD	0,324	0,323	0,065	4,987	0,000
(X2)* (Z) -> (Y) at -1 SD	-0,176	-0,182	0,078	2,244	0,012
(X3)* (Z) -> (Y) at -1 SD	0,015	0,016	0,048	0,303	0,381
(X1)* (Z) -> (Y) at Mean	0,320	0,319	0,041	7,737	0,000
(X2)* (Z) -> (Y) at Mean	-0,113	-0,116	0,049	2,327	0,010
(X3)* (Z) -> (Y) at Mean	0,018	0,018	0,033	0,532	0,297

Sumber: Data diolah (2025)

1) Moderasi *Perceived risk* pada Pengaruh Persepsi Kegunaan (X1) terhadap Minat Pengguna (Y).

Hasil uji *conditional direct effects* menunjukkan bahwa pengaruh X1 terhadap Y konsisten positif dan signifikan pada seluruh kondisi Z baik ketika Z berada di +1 SD, pada nilai rata-rata (*mean*), maupun di -1 SD. Pada kondisi Z at +1 SD, pengaruh X1 terhadap Y menunjukkan  $t_{\text{statistic}}$  sebesar 5,009 dengan P-Values 0,000; pada Z at mean,  $t_{\text{statistic}}$  7,737 dengan P-Values 0,000; dan pada Z at -1 SD juga menghasilkan  $t_{\text{statistic}}$  4,987 dengan P-Values 0,000. Hal ini mengindikasikan bahwa nilai  $t_{\text{statistic}}$  jauh melampaui  $t_{\text{tabel}}$  1,649 (asumsi  $\alpha = 0,05$ ), dan P-Values jauh di bawah 0,05 yang berarti secara statistik pengaruh X1 terhadap Y signifikan pada semua tingkat Z. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa efek X1 terhadap Y bersifat stabil dan tidak dipengaruhi secara substansial oleh variasi nilai Z. Artinya, dalam konteks penelitian ini, X1 adalah prediktor yang kuat dan konsisten terhadap Y, tanpa tergantung pada kondisi moderasi Z.

2) Moderasi *Perceived risk* pada Pengaruh Persepsi Kemudahan (X2) terhadap Minat Pengguna (Y).

Hasil uji *conditional direct effects* menunjukkan bahwa pengaruh X2

terhadap Y bergantung pada tingkat moderasi Z. Saat Z berada di +1 SD, pengaruh X2 terhadap Y tidak signifikan dengan  $t_{\text{statistic}}$  sebesar 0,861 dan P-Values 0,195, yang menunjukkan bahwa pada kondisi Z tinggi, X2 tidak berkontribusi bermakna terhadap Y. Namun, ketika Z berada pada nilai rata-rata (*mean*), pengaruh X2 terhadap Y berubah menjadi signifikan negatif dengan nilai  $t_{\text{statistic}}$  sebesar 2,327 dan P-Values 0,010. Begitu pula ketika Z berada di -1 SD, efek negatif X2 terhadap Y tetap signifikan dengan nilai  $t_{\text{statistic}}$  sebesar 2,244 dan P-Values 0,012. Hal ini mengindikasikan bahwa kekuatan dan arah pengaruh X2 terhadap Y berubah sesuai dengan kondisi Z: pada Z sedang atau rendah, X2 berpengaruh negatif signifikan terhadap Y, sementara pada Z tinggi efek negatif tersebut hilang. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa efek X2 terhadap Y tidak stabil melainkan dimoderasi oleh Z artinya relevansi X2 sebagai prediktor Y hanya muncul pada kondisi moderasi tertentu Z sedang atau rendah), dan pada kondisi Z tinggi pengaruh tersebut menghilang Moderasi *Perceived risk* pada Pengaruh Sikap (X3) terhadap Minat Pengguna (Y). Hasil uji *conditional direct effects*, pengaruh X3 terhadap Y tidak

menunjukkan signifikansi pada semua kondisi moderasi Z. Ketika Z at +1 SD, pengaruh X3 terhadap Y menghasilkan  $t_{\text{statistic}}$  0,452 dan P-Values 0,326 dan pada Z at mean,  $t_{\text{statistic}}$  0,532 dengan P-Values 0,297 sedangkan pada Z at -1 SD,  $t_{\text{statistic}}$  0,303 dengan P-Values sebesar 0,381. Nilai-nilai ini semuanya menunjukkan bahwa P-Values jauh lebih besar dari 0,05, sehingga secara statistik pengaruh X3 terhadap Y tidak signifikan pada tingkat Z tinggi, rata-rata maupun rendah. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa X3 tidak berpengaruh terhadap Y, dan tidak ada bukti bahwa variabel Z memoderasi hubungan X3 terhadap Y.

**Pembahasan Hasil Penelitian Pengaruh Variabel Independen terhadap Minat Pengguna *e-money* Persepsi Kegunaan (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Pengguna (Y) *e-money* pada pelaku UMKM.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi kegunaan (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan *e-money* (Y) pada pelaku UMKM. Temuan ini mengindikasikan bahwa keputusan pelaku UMKM untuk menggunakan *e-money* tidak semata-mata didorong oleh tren digitalisasi, melainkan oleh sejauh mana teknologi tersebut dirasakan benar-benar memberikan manfaat nyata bagi aktivitas usaha mereka.

Dalam konteks operasional UMKM, *e-money* dipersepsikan sebagai sarana yang mampu menyederhanakan proses transaksi, mempercepat penerimaan pembayaran, serta membantu pelaku usaha dalam melakukan pencatatan keuangan secara lebih tertib dan sistematis. Pelaku UMKM yang merasakan bahwa *e-money*

mampu mengurangi ketergantungan pada transaksi tunai, meminimalkan risiko kehilangan uang, serta memberikan rekam jejak transaksi yang mudah diakses, cenderung menunjukkan minat yang lebih tinggi untuk mengadopsi dan mempertahankan penggunaan *e-money* dalam kegiatan usahanya.

Temuan ini juga mencerminkan bahwa bagi pelaku UMKM, nilai guna teknologi lebih dominan dibandingkan aspek teknis atau simbolik. Artinya, *e-money* dipandang bukan hanya sebagai inovasi digital, tetapi sebagai alat pendukung keberlangsungan usaha. Ketika *e-money* mampu membantu pelaku usaha mengelola arus kas, melayani pelanggan dengan lebih cepat, serta meningkatkan profesionalitas usaha, maka teknologi tersebut akan diterima secara lebih luas dan berkelanjutan.

Secara teoritis, hasil penelitian ini sejalan dengan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikemukakan oleh Davis, (1989) yang menempatkan persepsi kegunaan sebagai determinan utama dalam membentuk minat dan niat perilaku penggunaan teknologi. TAM menegaskan bahwa individu akan lebih cenderung menggunakan suatu sistem apabila mereka meyakini bahwa sistem tersebut dapat meningkatkan kinerja atau produktivitas mereka. Temuan penelitian ini memperkuat proposisi tersebut, khususnya dalam konteks UMKM yang memiliki keterbatasan sumber daya dan membutuhkan teknologi yang benar-benar fungsional serta aplikatif.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan empiris terdahulu, Sanayei & Bahmani, (2012) menemukan bahwa persepsi kegunaan merupakan faktor dominan yang memengaruhi minat penggunaan internet banking. Demikian pula Aboelmaged, (2010)

dalam penelitiannya mengenai adopsi *e-procurement* di Uni Emirat Arab menunjukkan bahwa *perceived usefulness* berperan signifikan dalam mendorong adopsi sistem berbasis teknologi. Penelitian Sulistiyarini, (2016) juga membuktikan bahwa persepsi kegunaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan *e-money*.

Namun demikian, temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Durman & Musdholifah, (2020) yang menyatakan bahwa persepsi kegunaan tidak berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan. Perbedaan hasil ini diduga dipengaruhi oleh perbedaan karakteristik responden, konteks usaha, serta tingkat kebutuhan terhadap efisiensi transaksi digital. Dalam konteks UMKM, khususnya yang beroperasi dengan margin terbatas dan transaksi harian yang intens, manfaat praktis *e-money* menjadi faktor yang lebih menentukan dibandingkan kelompok pengguna lainnya.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa persepsi kegunaan merupakan faktor kunci dalam mendorong minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM. Semakin kuat keyakinan pelaku UMKM bahwa *e-money* memberikan manfaat langsung bagi efisiensi, keamanan, dan pengelolaan usaha, maka semakin besar pula minat mereka untuk mengadopsi dan menggunakan *e-money* secara berkelanjutan. Temuan ini memberikan implikasi bahwa upaya peningkatan adopsi *e-money* pada UMKM perlu difokuskan pada peningkatan manfaat yang dirasakan, bukan sekadar pada aspek promosi atau pengenalan teknologi semata.

### **Persepsi Kemudahan (X2) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Minat Pengguna (Y) *e-money* pada pelaku UMKM.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi kemudahan (X2) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap minat penggunaan *e-money* (Y) pada pelaku UMKM. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat kemudahan yang dirasakan oleh pelaku UMKM dalam menggunakan *e-money*, justru diikuti oleh penurunan minat untuk menggunakannya. Signifikansi hubungan ini menunjukkan bahwa arah pengaruh yang negatif bukanlah kebetulan statistik, melainkan mencerminkan fenomena empiris yang terjadi pada objek penelitian.

Secara kontekstual, temuan ini dapat dipahami melalui karakteristik pelaku UMKM yang cenderung bersikap konservatif dan berhati-hati dalam pengelolaan keuangan usaha. Bagi sebagian pelaku UMKM, kemudahan yang terlalu tinggi seperti proses transaksi yang cepat, minim konfirmasi, dan otomatis tidak selalu dipersepsikan sebagai keuntungan. Sebaliknya, kondisi tersebut dapat menimbulkan rasa kehilangan kontrol terhadap proses transaksi, terutama ketika pelaku usaha belum sepenuhnya memahami mekanisme kerja sistem *e-money*.

Dalam praktiknya, pelaku UMKM lebih mengutamakan keamanan, kejelasan proses, dan kepastian transaksi dibandingkan kecepatan semata. Ketika sistem dianggap terlalu mudah, muncul kekhawatiran terhadap potensi kesalahan input, transaksi ganda, kegagalan sistem, hingga risiko penipuan atau kebocoran data. Oleh karena itu, kemudahan tidak selalu diartikan sebagai efisiensi, melainkan dapat dimaknai sebagai kerentanan, yang pada akhirnya menurunkan minat untuk menggunakan

*e-money* secara berkelanjutan.

Secara teoretis, temuan ini tidak sepenuhnya sejalan dengan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikemukakan oleh Davis, (1989) yang menyatakan bahwa persepsi kemudahan berpengaruh positif terhadap minat penggunaan teknologi. Namun demikian, TAM juga menekankan bahwa persepsi kemudahan bersifat subjektif dan sangat dipengaruhi oleh pengalaman, pemahaman, serta konteks pengguna. Dalam penelitian ini, pelaku UMKM memaknai kemudahan bukan sebagai kemudahan operasional semata, tetapi sebagai kondisi yang mengurangi kontrol dan meningkatkan ketidakpastian, sehingga menghasilkan arah pengaruh yang berlawanan.

Temuan ini menunjukkan bahwa dalam konteks UMKM, kemudahan penggunaan tidak berdiri sendiri sebagai faktor pendorong minat, melainkan berinteraksi dengan persepsi risiko dan kebutuhan akan kontrol. Ketika tingkat literasi digital dan pemahaman sistem masih terbatas, kemudahan justru dapat menimbulkan kecemasan, bukan kenyamanan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan Salisa et al., (2019) yang menunjukkan bahwa persepsi kemudahan tidak selalu berpengaruh positif terhadap minat penggunaan *e-money*, khususnya pada kelompok pengguna yang memiliki sensitivitas tinggi terhadap akurasi dan keamanan transaksi. Namun, temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Rahmatika & Fajar, (2019) serta Rosma, (2021) yang menemukan pengaruh positif persepsi kemudahan terhadap minat penggunaan. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa konteks sosial-ekonomi, karakteristik responden, serta tingkat literasi digital memiliki peran penting dalam menentukan arah dan kekuatan hubungan antara persepsi kemudahan

dan minat penggunaan teknologi.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa persepsi kemudahan bukanlah faktor universal yang selalu meningkatkan minat penggunaan *e-money*. Pada pelaku UMKM di lokasi penelitian, kemudahan yang dipersepsikan berlebihan justru menimbulkan kekhawatiran akan hilangnya kontrol dan meningkatnya risiko transaksi, sehingga menghambat minat adopsi *e-money*. Temuan ini memberikan kontribusi penting dalam pengembangan model adopsi teknologi, khususnya dengan menegaskan bahwa faktor kemudahan perlu dipahami secara kontekstual dan tidak dapat dilepaskan dari persepsi risiko serta karakteristik pengguna.

### **Sikap (X3) berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap Minat Pengguna (Y) *e-money* pada pelaku UMKM.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap (X3) berpengaruh positif namun tidak signifikan terhadap minat penggunaan *e-money* (Y) pada pelaku UMKM. Koefisien yang bernilai positif mengindikasikan bahwa sikap yang lebih baik terhadap *e-money* cenderung diikuti oleh peningkatan minat penggunaan. Namun demikian, karena pengaruh tersebut tidak signifikan secara statistik, maka sikap tidak dapat dikategorikan sebagai faktor penentu utama dalam pembentukan minat penggunaan *e-money* pada konteks penelitian ini.

Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun pelaku UMKM memiliki pandangan yang relatif positif terhadap *e-money*, sikap tersebut belum cukup kuat untuk mendorong minat penggunaan secara nyata. Dalam konteks UMKM, keputusan untuk mengadopsi teknologi pembayaran digital lebih didasarkan pada

pertimbangan rasional dan utilitarian, seperti manfaat langsung bagi usaha, efisiensi transaksi, serta kebutuhan operasional, dibandingkan pada evaluasi sikap yang bersifat afektif atau personal.

Selain itu, minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM juga dipengaruhi oleh faktor eksternal, seperti tuntutan konsumen yang semakin terbiasa dengan pembayaran non-tunai, perkembangan digitalisasi pasar, serta dorongan kebijakan pemerintah dan lembaga keuangan. Kondisi ini menyebabkan sikap personal pelaku UMKM terhadap *e-money* menjadi kurang dominan, karena penggunaan *e-money* lebih dipandang sebagai kebutuhan adaptif daripada pilihan berbasis preferensi individu.

Secara teoretis, temuan ini mengindikasikan bahwa dalam konteks UMKM, komponen sikap dalam *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang dikemukakan oleh Ajzen, (1991) tidak selalu berperan signifikan dalam membentuk minat perilaku. Ajzen menegaskan bahwa sikap akan memengaruhi minat apabila individu memiliki keyakinan yang kuat bahwa perilaku tersebut secara langsung menghasilkan outcome yang diinginkan. Dalam penelitian ini, meskipun sikap terhadap *e-money* relatif positif, hubungan antara sikap dan manfaat yang dirasakan belum terinternalisasi secara kuat, sehingga sikap tidak berkontribusi signifikan terhadap minat penggunaan.

Temuan ini juga menunjukkan pergeseran dari model dasar *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikemukakan oleh Davis, (1989) di mana sikap berperan sebagai mediator antara persepsi kegunaan, persepsi kemudahan, dan minat penggunaan. Perkembangan penelitian adopsi teknologi modern justru menunjukkan bahwa peran sikap semakin berkurang, khususnya dalam konteks teknologi yang bersifat wajib,

instrumental, atau didorong oleh kebutuhan. Hal ini sejalan dengan model UTAUT yang dikembangkan oleh Venkatesh et al., (2003) di mana konstruk sikap dihilangkan karena kontribusinya dianggap tidak signifikan dan telah dijelaskan oleh variabel lain seperti *performance expectancy*, *effort expectancy*, dan *social influence*. Dengan demikian, adopsi teknologi lebih banyak ditentukan oleh faktor kognitif dan normatif dibandingkan oleh penilaian afektif.

Secara empiris, hasil penelitian ini konsisten dengan temuan Alalwan et al., (2017) yang menyatakan bahwa sikap tidak selalu menjadi prediktor signifikan dalam adopsi teknologi, terutama ketika terdapat tekanan lingkungan dan kebutuhan transaksi yang tinggi. Namun, temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Durman & Musdholifah, (2020) serta Sulistiyarini, (2016) yang menemukan bahwa sikap berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa pengaruh sikap sangat kontekstual, bergantung pada karakteristik responden, jenis usaha, serta tingkat kebutuhan terhadap teknologi yang diteliti.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dalam konteks pelaku UMKM di Kota Kupang, sikap bukan merupakan faktor utama yang menentukan minat penggunaan *e-money*. Minat penggunaan lebih banyak dipengaruhi oleh faktor kognitif yang bersifat nyata (*tangible*), seperti manfaat yang dirasakan, kebutuhan transaksi, serta tuntutan lingkungan bisnis yang semakin terdigitalisasi. Temuan ini menegaskan bahwa dalam adopsi teknologi pada UMKM, aspek rasional dan fungsional memiliki peran yang lebih dominan dibandingkan evaluasi sikap individual.

**Norma Subjektif (X4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Pengguna (Y) *e-money* pada pelaku UMKM.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa norma subjektif (X4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan *e-money* (Y) pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Temuan ini mengindikasikan bahwa keputusan pelaku UMKM untuk menggunakan *e-money* tidak hanya didasarkan pada pertimbangan individual, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh tekanan sosial dan ekspektasi lingkungan di sekitarnya.

Dalam kerangka *Theory of Planned Behavior* (TPB), norma subjektif merepresentasikan persepsi individu mengenai sejauh mana pihak-pihak yang dianggap penting seperti pelanggan, rekan usaha, keluarga, komunitas UMKM, serta lingkungan pasar mengharapkan mereka untuk melakukan suatu perilaku tertentu. Dalam konteks penelitian ini, pelaku UMKM di Kota Kupang menunjukkan kecenderungan untuk menyesuaikan perilaku transaksi mereka dengan harapan dan kebutuhan sosial yang berkembang, khususnya terkait penggunaan pembayaran digital.

Secara empiris, temuan ini mencerminkan realitas bahwa pelaku UMKM berada dalam posisi yang sangat responsif terhadap tuntutan pasar dan preferensi konsumen. Konsumen yang semakin terbiasa menggunakan pembayaran non-tunai secara tidak langsung memberikan tekanan normatif kepada pelaku UMKM untuk menyediakan fasilitas *e-money* agar tetap kompetitif dan relevan. Selain itu, adopsi *e-money* oleh sesama pelaku UMKM turut membentuk pengaruh sosial horizontal, di mana praktik yang telah diterapkan oleh pelaku usaha lain menjadi standar baru dalam aktivitas

bisnis.

Dari perspektif teoritis, hasil penelitian ini sejalan dengan *Theory of Planned Behavior* yang dikemukakan oleh Ajzen, (1991) yang menyatakan bahwa norma subjektif merupakan salah satu determinan utama dalam pembentukan minat berperilaku. Ajzen menegaskan bahwa semakin kuat tekanan sosial atau dukungan dari lingkungan yang dirasakan individu, maka semakin besar kecenderungan individu tersebut untuk membentuk minat melakukan perilaku yang dimaksud. Temuan ini memperkuat relevansi TPB dalam menjelaskan perilaku adopsi teknologi pada pelaku UMKM yang sangat dipengaruhi oleh dinamika sosial dan lingkungan usaha.

Hasil penelitian ini juga konsisten dengan temuan empiris sebelumnya, Sulistiyarini, (2016) menunjukkan bahwa norma subjektif berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan layanan pembayaran digital dan mobile banking. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Rosma, (2021) yang menemukan bahwa norma subjektif berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan GoPay. Konsistensi temuan ini menunjukkan bahwa pengaruh sosial merupakan faktor penting dalam mendorong adopsi sistem pembayaran digital, khususnya pada sektor usaha kecil dan menengah.

Selain itu, perkembangan ekosistem digital di Kota Kupang, yang ditandai dengan meningkatnya penetrasi internet dan penggunaan perangkat mobile, turut menciptakan lingkungan sosial yang semakin kondusif terhadap penggunaan *e-money*. Dalam kondisi tersebut, pelaku UMKM merasa perlu menyesuaikan diri dengan standar transaksi digital yang berkembang agar dapat memenuhi ekspektasi konsumen, mempertahankan citra usaha, serta menjaga keberlangsungan bisnis.

Dengan demikian, norma subjektif berfungsi sebagai mekanisme sosial yang mempercepat adopsi *e-money* secara lebih luas.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa norma subjektif merupakan faktor signifikan dalam meningkatkan minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Dukungan dan tekanan sosial dari konsumen, sesama pelaku usaha, serta lingkungan pasar menjadi dorongan eksternal yang kuat dalam membentuk keputusan pelaku UMKM untuk mengadopsi sistem pembayaran digital. Temuan ini menunjukkan bahwa strategi peningkatan penggunaan *e-money* pada UMKM tidak hanya perlu difokuskan pada aspek teknis, tetapi juga pada pembangunan lingkungan sosial dan ekosistem digital yang mendukung.

#### **Kontrol Perilaku (X5) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Minat Pengguna (Y) *e-money* pada pelaku UMKM.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kontrol perilaku (*perceived behavioral control*) berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM di Kota Kupang, dengan nilai *t*-statistic yang relatif tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa kontrol perilaku merupakan salah satu determinan paling kuat dalam membentuk minat adopsi *e-money* pada konteks penelitian ini.

Kontrol perilaku mencerminkan sejauh mana individu merasa memiliki kemampuan, sumber daya, serta kesempatan yang memadai untuk melakukan suatu perilaku. Dalam konteks penggunaan *e-money*, kontrol perilaku tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis dalam mengoperasikan aplikasi digital, tetapi juga mencakup ketersediaan perangkat pendukung seperti smartphone, akses

terhadap jaringan internet yang stabil, serta keyakinan diri bahwa transaksi dapat dilakukan dengan lancar dan aman. Nilai signifikansi yang tinggi menunjukkan bahwa aspek kemampuan dan kesiapan ini memainkan peran yang sangat dominan dalam membentuk minat penggunaan *e-money* oleh pelaku UMKM.

Secara empiris, temuan ini menunjukkan bahwa pelaku UMKM yang memiliki tingkat kepercayaan diri yang tinggi dalam menggunakan teknologi digital cenderung menunjukkan minat yang lebih besar untuk mengadopsi *e-money* dalam aktivitas usaha sehari-hari. Pelaku usaha yang telah memiliki pengalaman sebelumnya dalam menggunakan aplikasi keuangan digital, seperti mobile banking atau dompet elektronik, merasa lebih siap dan mampu mengintegrasikan *e-money* ke dalam proses transaksi usaha. Selain itu, perkembangan infrastruktur teknologi di kawasan perkotaan Kota Kupang, khususnya ketersediaan smartphone dan jaringan internet, turut memperkuat persepsi kontrol perilaku pelaku UMKM.

Dari perspektif teoritis, hasil penelitian ini sejalan dengan *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang dikemukakan oleh Ajzen, (1991) yang menempatkan *perceived behavioral control* sebagai salah satu faktor utama yang memengaruhi minat perilaku. Ajzen menegaskan bahwa ketika individu merasa memiliki kendali dan kemampuan yang memadai untuk melakukan suatu tindakan, maka kecenderungan untuk membentuk niat melakukan perilaku tersebut akan semakin kuat. Dalam konteks penggunaan *e-money*, keyakinan atas kemampuan teknis, pengalaman positif sebelumnya, serta dukungan fasilitas teknologi menjadi fondasi penting dalam mendorong minat adopsi.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh temuan empiris sebelumnya, Fatimah et al., (2022) serta Rahmatika & Fajar, (2019) menemukan bahwa kontrol perilaku berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan layanan keuangan digital. Temuan-temuan tersebut menguatkan argumentasi bahwa kesiapan individu dan kemampuan mengendalikan penggunaan teknologi merupakan faktor krusial dalam proses adopsi sistem pembayaran digital. Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Sulistiyarini, (2016) yang menunjukkan bahwa kontrol perilaku tidak berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan mobile banking. Perbedaan tersebut mengindikasikan bahwa pengaruh kontrol perilaku bersifat kontekstual, bergantung pada jenis teknologi yang digunakan, karakteristik responden, serta tingkat kematangan adopsi teknologi digital di masing-masing lingkungan penelitian.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa kontrol perilaku merupakan faktor kunci dan paling dominan dalam memengaruhi minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Kemampuan teknis, akses terhadap perangkat dan jaringan, serta keyakinan diri pengguna terbukti berperan penting dalam mempercepat adopsi layanan keuangan digital. Temuan ini mengimplikasikan bahwa upaya peningkatan penggunaan *e-money* pada UMKM perlu diarahkan pada penguatan kapasitas dan kesiapan pengguna, seperti pelatihan literasi digital, pendampingan teknis, serta peningkatan kualitas infrastruktur teknologi pendukung.

***Perceived risk* (Z) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Minat Pengguna (Y) *e-money* pada pelaku UMKM.**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *perceived risk* (Z) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap minat penggunaan *e-money* (Y) pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat risiko yang dirasakan oleh pelaku UMKM, maka semakin rendah minat mereka untuk menggunakan *e-money* dalam aktivitas usaha. Persepsi risiko tersebut mencakup kekhawatiran terhadap keamanan transaksi, potensi kehilangan saldo, kesalahan teknis sistem, serta kemungkinan penyalahgunaan data pribadi maupun data usaha.

Secara empiris, temuan ini menunjukkan bahwa meskipun pelaku UMKM telah memahami manfaat dan kemudahan yang ditawarkan oleh *e-money*, risiko yang dirasakan tetap menjadi faktor penghambat utama dalam pengambilan keputusan penggunaan. Bagi pelaku UMKM yang umumnya memiliki keterbatasan modal dan ketergantungan tinggi pada arus kas harian, kesalahan kecil dalam transaksi digital dapat berdampak signifikan terhadap kelangsungan usaha. Oleh karena itu, persepsi risiko menimbulkan rasa khawatir, ketidakpastian, dan sikap kehati-hatian yang pada akhirnya menurunkan minat adopsi *e-money*.

Dari perspektif teoritis, hasil penelitian ini sejalan dengan konsep *perceived risk* yang dikemukakan oleh Featherman & Pavlou, (2002) yang menyatakan bahwa persepsi risiko merupakan determinan penting yang secara langsung menghambat niat dan keputusan individu dalam menggunakan teknologi berbasis sistem elektronik. Dalam konteks UMKM, persepsi risiko

menjadi semakin kuat karena pelaku usaha tidak hanya mempertimbangkan risiko personal, tetapi juga risiko terhadap keberlangsungan usaha, kepercayaan pelanggan, dan stabilitas keuangan.

Temuan ini juga didukung oleh penelitian terdahulu M. Lee & Ming-Chi, (2009) menemukan bahwa persepsi risiko merupakan salah satu faktor penghambat utama dalam penggunaan layanan pembayaran digital. Selanjutnya, Singgih & Prabawani, (2016) menunjukkan bahwa risiko yang dipersepsikan, baik dari aspek keamanan, finansial, maupun operasional, memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan minat penggunaan sistem pembayaran elektronik. Konsistensi temuan ini memperkuat argumentasi bahwa persepsi risiko merupakan variabel krusial dalam menjelaskan rendahnya tingkat adopsi *e-money*, khususnya pada sektor UMKM.

Lebih lanjut, temuan ini memberikan pemahaman bahwa dalam konteks UMKM, persepsi risiko dapat mengalahkan pengaruh faktor-faktor positif lain, seperti persepsi kegunaan dan kemudahan penggunaan. Artinya, manfaat dan kemudahan yang tinggi tidak akan secara efektif meningkatkan minat penggunaan apabila pelaku UMKM masih merasakan tingkat risiko yang tinggi. Kondisi ini menegaskan bahwa keberhasilan adopsi *e-money* tidak hanya bergantung pada inovasi teknologi, tetapi juga pada kemampuan sistem dalam membangun rasa aman dan kepercayaan pengguna.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menegaskan bahwa *perceived risk* merupakan variabel kunci yang perlu mendapat perhatian utama dalam strategi peningkatan penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Upaya peningkatan adopsi *e-money* perlu

diarahkan pada pengurangan risiko yang dirasakan melalui edukasi literasi keuangan digital, penyediaan sistem keamanan yang andal, perlindungan terhadap saldo dan data pengguna, serta dukungan teknis yang mudah diakses. Dengan menurunnya persepsi risiko, minat pelaku UMKM untuk mengadopsi *e-money* diharapkan dapat meningkat secara lebih optimal dan berkelanjutan.

### **Pengaruh moderasi pada hubungan beberapa variabel (X) terhadap minat pengguna (Y)**

#### **Moderasi *Perceived risk* pada Pengaruh Persepsi Kegunaan (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap Y**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara Persepsi Kegunaan (X1) dan *Perceived Risk* (Z) tidak berpengaruh signifikan terhadap Minat Penggunaan *e-money* (Y) pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Temuan ini mengindikasikan bahwa *Perceived Risk* tidak berfungsi sebagai variabel moderasi dalam hubungan antara persepsi kegunaan dan minat penggunaan *e-money*. Dengan demikian, pengaruh persepsi kegunaan terhadap minat penggunaan *e-money* berlangsung secara langsung, tanpa dipengaruhi oleh tingkat risiko yang dirasakan oleh pelaku UMKM.

Dalam kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM), persepsi kegunaan merupakan determinan utama yang membentuk minat penggunaan teknologi karena berkaitan langsung dengan peningkatan kinerja, efisiensi, dan efektivitas aktivitas pengguna. Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa ketika pelaku UMKM telah meyakini bahwa *e-money* memberikan manfaat nyata bagi aktivitas usaha seperti mempercepat transaksi, mempermudah pencatatan keuangan, dan mendukung kelancaran operasional

maka manfaat tersebut tetap menjadi faktor dominan dalam membentuk minat penggunaan, terlepas dari tinggi atau rendahnya risiko yang dirasakan.

Hasil ini mengindikasikan bahwa persepsi kegunaan bersifat relatif stabil dan kuat, sehingga tidak mudah dilemahkan oleh persepsi risiko. Meskipun pelaku UMKM menyadari adanya potensi risiko seperti keamanan transaksi atau kesalahan sistem, risiko tersebut tidak cukup kuat untuk mengurangi pengaruh manfaat yang telah dirasakan terhadap minat penggunaan *e-money*. Dengan kata lain, manfaat *e-money* dipandang lebih nyata dan langsung dibandingkan potensi risiko yang bersifat probabilistik.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Alalwan et al., (2017) yang menyatakan bahwa persepsi kegunaan merupakan prediktor yang kuat dan konsisten terhadap niat penggunaan teknologi digital, bahkan ketika pengguna berada dalam kondisi risiko yang relatif tinggi. Penelitian tersebut menegaskan bahwa nilai utilitarian dari teknologi sering kali menjadi pertimbangan utama dalam keputusan adopsi, terutama bagi pengguna yang berorientasi pada kinerja dan efisiensi, seperti pelaku UMKM.

Namun demikian, hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Singgih & Prabawani, (2016) serta Mutahar et al., (2018) yang menyatakan bahwa *perceived risk* dapat memperlemah pengaruh persepsi kegunaan terhadap minat adopsi teknologi finansial. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh perbedaan konteks dan karakteristik responden. Dalam konteks UMKM di Kota Kupang, kebutuhan akan efisiensi transaksi dan keberlangsungan usaha mendorong pelaku UMKM untuk lebih menekankan manfaat praktis dibandingkan risiko potensial.

Selain itu, keberadaan berbagai

mekanisme pengamanan pada aplikasi *e-money*, seperti penggunaan PIN, *one-time password* (OTP), serta sistem verifikasi berlapis, turut menurunkan kekhawatiran pengguna. Kondisi ini menyebabkan *perceived risk* tidak lagi memainkan peran penting dalam memperkuat atau memperlemah hubungan antara persepsi kegunaan dan minat penggunaan. Dengan demikian, manfaat *e-money* dianggap cukup signifikan sehingga risiko yang dirasakan tidak menjadi penghalang dalam membentuk minat penggunaan.

Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Perceived Risk* tidak memoderasi hubungan antara Persepsi Kegunaan dan Minat Penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM. Hubungan antara persepsi kegunaan dan minat penggunaan bersifat langsung dan independen terhadap tingkat risiko yang dirasakan, sehingga mempertegas posisi persepsi kegunaan sebagai faktor kunci dalam mendorong adopsi *e-money* pada sektor UMKM.

### **Moderasi *Perceived risk* pada Pengaruh Persepsi Kemudahan (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap Minat Pengguna (Y)**

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa variabel interaksi antara *Perceived risk* pada Persepsi Kemudahan (X2) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Minat Penggunaan *e-money*. Hal ini mengindikasikan bahwa *Perceived risk* tidak memoderasi hubungan antara persepsi kemudahan dan minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM Kota Kupang.

Secara teoritis, dalam model TAM-TPB, Persepsi Kemudahan sering menjadi salah satu determinan penting yang dapat memengaruhi minat penggunaan, terutama pada teknologi berbasis digital. Namun, hasil penelitian

ini menunjukkan bahwa bahkan ketika pelaku UMKM merasakan risiko tertentu baik berupa risiko kehilangan dana, gangguan sistem, maupun potensi penyalahgunaan data risiko tersebut tidak memperlemah maupun memperkuat pengaruh persepsi kemudahan terhadap minat menggunakan *e-money*.

Temuan ini konsisten dengan penelitian Aboelmaged, (2010) yang menemukan bahwa persepsi kemudahan tetap menjadi faktor yang cukup stabil dalam memengaruhi minat, meskipun terdapat risiko yang dirasakan pengguna. Pengguna cenderung lebih menekankan aspek kenyamanan dan efisiensi dalam penggunaan teknologi pembayaran digital dibandingkan risiko potensial yang mungkin terjadi. Namun, hasil ini juga bertentangan dengan temuan Mutahar et al., (2018) yang menyatakan bahwa *perceived risk* mampu melemahkan hubungan persepsi kemudahan terhadap niat penggunaan layanan berbasis teknologi. Ketidaksesuaian ini dapat disebabkan oleh tingkat literasi digital pelaku UMKM di Kota Kupang yang semakin meningkat serta kesadaran bahwa risiko digital merupakan bagian dari proses adaptasi teknologi dan dapat diminimalkan melalui fitur keamanan penyedia layanan.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa dalam konteks UMKM Kota Kupang, kemudahan penggunaan tetap menjadi faktor yang berdiri sendiri dalam memengaruhi minat, tanpa dipengaruhi oleh persepsi risiko. Hal ini mengindikasikan bahwa pengguna lebih fokus pada aspek praktikalitas transaksi dibandingkan ancaman risiko yang mungkin mereka hadapi

**Moderasi *Perceived risk* pada Pengaruh Sikap (X3) tidak**

**berpengaruh signifikan terhadap Minat Pengguna (Y).**

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa *Perceived risk* tidak berperan sebagai variabel moderasi. Hal ini mengindikasikan bahwa risiko yang dirasakan tidak memengaruhi kuat lemahnya pengaruh sikap terhadap minat menggunakan *e-money*. Selain itu, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pengaruh langsung Sikap terhadap Minat Penggunaan tidak signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa sikap pelaku UMKM terhadap penggunaan *e-money* tidak cukup kuat dalam menjelaskan variasi minat penggunaan. Karena hubungan langsungnya sudah lemah, maka secara logis variabel moderasi *Perceived Risk* juga tidak dapat memperkuat maupun memperlemah hubungan tersebut.

Dalam kerangka *Theory of Planned Behavior* (TPB), sikap dipandang sebagai salah satu prediktor utama niat perilaku. Namun, hasil empiris penelitian ini menunjukkan bahwa pada konteks UMKM di Kota Kupang, sikap positif terhadap *e-money* belum berkembang menjadi dorongan yang kuat untuk meningkatkan minat penggunaan. Hal ini dapat terjadi apabila pelaku UMKM lebih memprioritaskan persepsi kemudahan penggunaan, dukungan lingkungan sosial, dan kebutuhan operasional lebih dominan dibandingkan sikap pribadi.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Mutahar et al., (2018) yang menemukan bahwa sikap tidak selalu menjadi prediktor signifikan dalam adopsi teknologi, terutama ketika penggunaan teknologi lebih banyak didorong oleh faktor praktis seperti efisiensi, kebiasaan, atau tuntutan lingkungan. Namun, hasil ini berbeda dengan penelitian Sulistorini et al., (2016) yang menyatakan bahwa risiko yang tinggi dapat membentuk persepsi

buruk dan menurunkan sikap positif terhadap minat pengguna.

Ketidaksesuaian hasil ini dapat dipahami melalui karakteristik empiris pelaku UMKM di Kota Kupang. Banyak pelaku UMKM menggunakan *e-money* bukan semata-mata karena memiliki sikap positif, tetapi karena faktor-faktor pragmatis, seperti tuntutan pelanggan, kecepatan transaksi, kenyamanan sistem pembayaran digital, serta kebutuhan mengikuti tren pembayaran nontunai. Oleh karena itu, meskipun mereka merasakan adanya risiko, persepsi risiko tersebut tidak memengaruhi hubungan antara sikap dan minat penggunaan, karena hubungan langsungnya sendiri sudah lemah.

Pengaruh masing-masing variabel dalam model penelitian telah disampaikan secara komprehensif pada bagian pembahasan, mencakup interpretasi statistik, landasan teoritis, serta konsistensinya dengan temuan penelitian sebelumnya. Sebagai pelengkap dan untuk memudahkan pemahaman, keseluruhan hasil pengujian hipotesis disajikan dalam tabel rekapitulasi berikut. Tabel ini memuat perbandingan antara hipotesis yang dirumuskan pada tahap awal penelitian dan keputusan akhir berdasarkan temuan empiris.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa persepsi kegunaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan *e-money*. Hal ini menunjukkan bahwa pelaku UMKM merasakan manfaat yang jelas dari penggunaan *e-money*. Semakin besar manfaat yang dipersepsikan, seperti efisiensi dan kecepatan transaksi, semakin tinggi minat mereka untuk menggunakan *e-money*. Persepsi Kemudahan berpengaruh negatif dan

signifikan terhadap minat penggunaan *e-money*. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kemudahan yang dianggap terlalu mudah justru menimbulkan persepsi kurangnya kontrol dan meningkatnya risiko pada pelaku UMKM. Dengan demikian, kemudahan penggunaan tidak menjadi pendorong minat, tetapi dapat menurunkan minat ketika diasosiasikan dengan potensi kerentanan transaksi.

Sikap terhadap penggunaan teknologi berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Meskipun sikap berada pada kategori tinggi, sikap positif tersebut tidak mampu mendorong minat penggunaan *e-money*. Pelaku UMKM lebih mempertimbangkan manfaat nyata dan kebutuhan praktis dibandingkan penilaian sikap personal terhadap penggunaan *e-money*. Norma subjektif berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Norma subjektif berada pada kategori tinggi, yang menggambarkan adanya dukungan sosial dari keluarga, rekan, dan pelanggan. Dukungan ini mendorong pelaku UMKM untuk mengikuti penggunaan *e-money* sebagai praktik usaha yang berkembang. Persepsi kontrol perilaku berpengaruh positif dan signifikan terhadap minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Variabel ini berada pada kategori sangat tinggi, menunjukkan bahwa pelaku UMKM merasa mampu mengoperasikan teknologi serta memiliki fasilitas memadai. Keyakinan diri dan kemudahan akses inilah yang menjadikan persepsi kontrol perilaku sebagai faktor paling dominan dalam meningkatkan minat penggunaan.

*Perceived Risk* berpengaruh negatif dan signifikan terhadap minat

penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Persepsi risiko berada pada kategori sedang, yang menunjukkan bahwa pelaku UMKM memiliki kekhawatiran cukup terkait keamanan dan potensi kerugian. Makin tinggi risiko yang dipersepsikan, makin rendah minat mereka menggunakan *e-money*. *Perceived Risk* tidak memoderasi hubungan antara persepsi kegunaan dan minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Meskipun persepsi risiko berada pada kategori sedang, tingkat risiko tersebut tidak memperkuat atau memperlemah pengaruh manfaat yang dirasakan terhadap minat penggunaan. *Perceived Risk* tidak memoderasi hubungan antara persepsi kemudahan penggunaan dan minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Dengan risiko pada tingkat sedang, pengaruh kemudahan tetap berlangsung secara langsung tanpa dipengaruhi oleh tinggi-rendahnya risiko yang dirasakan pelaku UMKM. *Perceived Risk* tidak memoderasi hubungan antara sikap terhadap teknologi dan minat penggunaan *e-money* pada pelaku UMKM di Kota Kupang. Risiko yang dirasakan pada kategori sedang tidak mampu mengubah hubungan antara sikap dan minat, sejalan dengan temuan bahwa sikap itu sendiri tidak berpengaruh signifikan terhadap minat penggunaan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aboelmaged, M.G. (2010) 'Predicting e-procurement adoption in a developing country: An empirical integration of technology acceptance model and theory of planned behaviour', *Industrial Management and Data Systems*, 110(3), pp. 392–414. Available at: <https://doi.org/10.1108/02635571011030042>.
- Achadi, A., Surveyandini, M. and Prabawa, A. (2021) 'Pengaruh kualitas website e-commerce, kepercayaan, persepsi risiko, dan norma subyektif terhadap minat beli secara online di bukalapak.com.', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 21(3), p. 1207. Available at: <https://doi.org/10.33087/jiubj.v21i3.1628>.
- Ajzen, I. (1991) 'Reporting behaviour of people with disabilities in relation to the lack of accessibility on government websites: Analysis in the light of the theory of planned behaviour.', *Disability, CBR and Inclusive Development*, 33(1), pp. 52–68. Available at: <https://doi.org/10.47985/dcidj.475>.
- Alalwan, A. *et al.* (2017) 'Factors influencing adoption of mobile banking by Jordanian bank customers: Extending UTAUT2 with trust', *International Journal of Information Management*, 37(3), pp. 99–100. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.01.002> ©.
- Alrawad, M. *et al.* (2023) 'Examining the influence of trust and perceived risk on customers intention to use NFC mobile payment system', *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 9(2), p. 100070. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2023.100070>.
- Bank Indonesia (2024) *Metadata SPIP, bank indonesia*.
- Bank Indonesia (2025) *BI catat pengguna QRIS di NTT mencapai 310 ribu pada Triwulan I 2025, Antara News Kupang*.
- Davis, F.D. (1989) 'Perceived usefulness, perceived ease of use,

- and user acceptance of information technology’, *Delle vicende dell’agricoltura in Italia; studio e note di C. Bertagnolli.*, 13(3), pp. 319–340. Available at: <https://doi.org/10.5962/bhl.title.33621>.
- Dinas Koperasi Usaha Kecil dan Menengah (2025) *Jumlah UMKM di Kota Kupang mencapai 17.609 unit pada 2024*, *Antara News Kupang*.
- Durman, T.Y. and Musdholifah (2020) ‘Integrasi technology acceptance model dan theory of planned behavior terhadap intention to use mobile payment’, *Jurnal Ilmu Manajemen*, 8(2), pp. 621–633.
- Fahimah, H.M. and Harsono, M. (2023) ‘Literature review of the evolution of payment system paradigms: from cash to cashless with digital payment.’, *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 6(3), pp. 11–18. Available at: <https://doi.org/10.20961/shes.v6i3.81553>.
- Fatimah, N.A.S., Sambung, R. and Negara, D.J. (2022) ‘Pengaruh perceived usefulness dan perceived security terhadap use to e-wallet dengan behavioral intention sebagai mediasi.’, *Jurnal Ilmiah Bisnis dan Ekonomi Asia*, 17(3), pp. 290–302. Available at: <https://doi.org/10.32815/jibeka.v17i3.1750>.
- Featherman, M. and Pavlou, P. (2002) ‘Predicting e-Services adoption: A perceived risk facets perspective’, *Association for Information Systems* [Preprint].
- Fishbein, M. and Ajzen, I. (1967) *Predicting Changing Behavior and Predicting Behavior*.
- Furadantin, N.R. (2018) ‘Analisis data menggunakan aplikasi smartpls’, pp. 1–8.
- Hair, J.F.J. et al. (2014) ‘A primer on partial least squares structural equation modeling ( PLS-SEM )’, *European Journal Of Tourism Research*, pp. 211–213.
- Hidayati, S., Nuryanti, I. and Agus, Firmansyah Aulia Fadly; Isnun, Y.D. (2006) *Operasional e-money*. Kementerian Koperasi dan UKM (2023) *Data UMKM, Kementerian Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah Republik Indonesia*.
- Lee, M. and Ming-Chi, L. (2009) ‘Factors influencing the adoption of internet banking: An integration of TAM and TPB with perceived risk and perceived benefit’, *Electronic Commerce Research and Applications*, 8(3), pp. 130–141. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2008.11.006>.
- Mutahar, A.M. et al. (2018) ‘The effect of awareness and perceived risk on the technology acceptance model ( TAM ): mobile banking in Yemen’, *Faculty of Business and Management*, 12(2), pp. 180–204.
- Rahadi, D.R. (2023) ‘Pengantar partial least squares structural equation model (PLS-SEM)’, *CV. Lentera Ilmu Madani*, (Juli), p. 146.
- Rahmadi, H. and Malik, D. (2018) ‘Pengaruh kepercayaan dan persepsi risiko terhadap keputusan pembelian e-commerce pada tokopedia.com di Jakarta Pusat’, *Reformasi Administrasi*, 3(1), pp. 126–145. Available at: <https://doi.org/10.31334/.v3i1.100>.
- Rahmatika, U. and Fajar, M.A. (2019) ‘Factors affecting interest in using electronic money: Integration of the TAM – TPB model with perceived risk’, *Nominal: Barometer Riset Akuntansi dan*

- Manajemen*, 8(2), pp. 274–284.
- Ramadhan, H. and Aminah, S. (2016) 'Perlindungan hukum terhadap pengguna uang elektronik dalam melakukan transaksi ditinjau dari peraturan bank indonesia Nomor 16/8/PBI/2014 tentang uang elektronik (e-money)', *Diponegoro Law Review*, 5(2), pp. 1–18.
- Rivani, E. and Rio, E. (2021) 'Penggunaan uang elektronik pada masa pandemi covid-19: Telaah pustaka', *Jurnal Kajian*, 26(1), pp. 75–89.
- Rosma, N.N.C. (2021) *Pengaruh persepsi manfaat, persepsi kegunaan penggunaan, persepsi risiko dan norma subjektif terhadap minat penggunaan gopay*, *Pharmacognosy Magazine*. yogyakarta.
- Salisa, N.R., Nur Aeni Ida and Chamid Ahmad Abdul (2019) 'Analisis faktor-faktor penerimaan penggunaan sistem keuangan desa: pendekatan TAM dan TPB', 6(1), pp. 34–53. Available at: <https://doi.org/10.35590/jeb.v6i1.829>.
- Sanayei, A. and Bahmani, E. (2012) 'Integrating TAM and TPB with perceived risk to measure customers' acceptance of internet banking', *International Journal of Information Science and Management*, 10(SPL.ISSUE), pp. 25–37.
- Singgih, P. and Prabawani, B. (2016) 'Pengaruh persepsi manfaat, persepsi kemudahan penggunaan, dan persepsi risiko terhadap minat menggunakan layanan uang elektronik (studi kasus pada masyarakat di Kota Semarang)', *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 5(2), pp. 127–135.
- Sulistiyarini, S. (2016) 'Pengaruh minat individu terhadap penggunaan mobile banking: model kombinasi technology acceptance model (TAM) dan theory of planned behavior (TPB)', *Universitas Brawijaya*, pp. 1–23.
- Sulistorini, F., Wuryanto, E. and Purbandini (2016) 'Analisis faktor penggunaan e-money menggunakan integrasi model TAM-TPB dengan perceived risk dan perceived benefit', *Seminar Nasional APTIKOM (SEMNASTIKOM)*, (10), pp. 28–29.
- Venkatesh, V. et al. (2003) 'User acceptance of information technology: Toward a unified view', *JSTOR*, 27(3), pp. 425–478.
- Venkatesh, V. and Davis, F.D. (2000) 'A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies', *Management Science*, 46(2), pp. 186–204.
- Waspada, I. (2012) 'Percepatan adopsi sistem transaksi teknologi informasi untuk meningkatkan aksesibilitas layanan jasa perbankan', *Jurnal Keuangan dan Perbankan*, 16(1), pp. 122–131.