

PENGARUH *E-PAYMENT SERVICES* DAN *E-COMMERCE SERVICES* TERHADAP KINERJA UMKM YANG DIMEDIASI OLEH *DIGITALIZATION KNOWLEDGE*

¹Yudas Tadius Andi Candra

¹Fakultas Ekonomi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta
Email: ¹yudas@mercubuana-yogya.ac.id

²Azfa Mutiara Ahmad Pabulo

²Fakultas Ekonomi, Universitas Mercu Buana Yogyakarta
Email: ²asfa@mercubuana-yogya.ac.id

Korespondensi author: ¹ yudas@mercubuana-yogya.ac.id

Abstract : *The advancement of information technology and the COVID-19 pandemic has prompted Micro, Small, and Medium Enterprises (MSME) to shift towards e-payment and e-commerce services. This research aims to investigate the influence of E-Payment and E-Commerce services on the performance of MSME in the food and beverage sector in the Special Region of Yogyakarta, with digital knowledge as a mediator. The study employs the quantitative analysis method of Partial Least Square (PLS) involving 255 MSME. The results reveal that E-Payment services do not significantly impact MSME performance, while E-Commerce services have a significantly positive effect. Digital knowledge mediates the positive relationship between E-Payment and E-Commerce services and MSME performance. The implication is that MSME needs to consider more integrated strategies in adopting technology in this digital era to enhance their performance.*

Key words: E-payment, E-commerce, Digitalization Knowledge, MSME Performance

Abstrak : Perkembangan teknologi informasi dan pandemi COVID-19 telah mendorong Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk beralih ke layanan *e-payment* dan *e-commerce*. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh layanan *e-payment* dan *e-commerce* terhadap kinerja UMKM di sektor makanan dan minuman di Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan pengetahuan digital sebagai mediator. Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif Partial Least Square (PLS) dengan melibatkan 255 UMKM. Hasilnya menunjukkan bahwa layanan *e-payment* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM, sementara layanan *e-commerce* berpengaruh positif signifikan. Pengetahuan digital memediasi hubungan positif antara layanan *e-payment* dan *e-commerce* dengan kinerja UMKM. Implikasinya, UMKM perlu mempertimbangkan strategi yang lebih terintegrasi dalam mengadopsi teknologi di era digital ini dalam upaya untuk meningkatkan kinerjanya.

Key words: E-payment, E-commerce, Digitalization Knowledge, MSME Performance

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan internet di era digital telah mempengaruhi cara hidup masyarakat, termasuk dalam dunia bisnis. Pengembangan teknologi diperlukan untuk mengubah proses bisnis dan kondisi pasar serta mengurangi biaya transaksi dalam rangka digitalisasi UMKM (Kilay, Simamora, & Putra, 2022). Terlebih lagi, dengan adanya pandemi COVID-19, penerapan kebijakan pembatasan sosial dan fisik telah membuat konsumen mengalihkan kegiatan belanja mereka ke *platform e-commerce* dan menggunakan layanan pembayaran digital (*e-payment*) secara lebih intensif. Inovasi teknologi UMKM digital dirancang untuk meningkatkan efisiensi dalam pelaksanaan proses bisnis (Ramdani, Raja, & Kayumova, 2021). Hal ini membawa dampak signifikan bagi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang beroperasi di Indonesia, yang sebagian besar masih mengandalkan transaksi konvensional. UMKM terpaksa beradaptasi dengan situasi baru ini untuk tetap bertahan dalam bisnis mereka. Dalam upaya untuk mempertahankan bisnis mereka, UMKM harus mengadopsi

teknologi dan digitalisasi dalam bertransaksi dan berinteraksi dengan pelanggan mereka. Penggunaan *platform e-commerce* dan media sosial telah menjadi semakin populer dalam mempromosikan produk dan layanan, serta memfasilitasi pembayaran dan pengiriman barang (Pristiyono, Juliana & Prayoga, 2022). Selain itu, pembayaran digital, seperti *e-wallet* dan *mobile banking*, juga semakin banyak digunakan. Namun, penggunaan teknologi dan digitalisasi juga memiliki tantangan, seperti biaya yang mungkin dibutuhkan untuk mengadopsi teknologi, tingkat literasi digital yang rendah, serta tantangan keamanan data dan privasi.

Adaptasi yang dilakukan UMKM di era digital ini adalah penggunaan *e-payment*. *E-payment* merupakan sistem pembayaran yang menggunakan teknologi elektronik untuk mentransfer dana dari satu rekening ke rekening lainnya. Pemanfaatan pembayaran elektronik dalam UMKM dapat dikarakterisasi sebagai penerapan teknologi pembayaran digital yang memberikan sejumlah keuntungan, termasuk peningkatan kualitas transaksi dan ketepatan (Najiba & Fahmab, 2020). Penggunaan pembayaran elektronik di UMKM adalah alat strategis pendukung yang melibatkan aspek-aspek pemasaran, penjualan, dan pelayanan pelanggan (Apasrawirotea & Yawised, 2021). Keberadaan *e-payment* juga membantu UMKM dalam meningkatkan visibilitasnya di pasar digital, memberikan kemudahan akses kepada konsumen, dan menciptakan lingkungan bisnis yang lebih terhubung secara digital.

Dalam era globalisasi saat ini, UMKM perlu terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar dapat bersaing dengan bisnis lainnya (Budiyanti, Permana, & Rivani, 2021). Era digital ini juga mendorong UMKM untuk memanfaatkan marketplace sebagai saluran penjualannya. Marketplace merupakan pasar digital untuk mempertemukan penjual dengan pembeli secara digital. marketplace ini digunakan oleh UMKM untuk menambah saluran penjualan selain secara konvensional. Melalui marketplace, UMKM akan mampu mengakses pasar yang lebih luas, sehingga meningkatkan probabilitas transaksi penjualan. Selain itu marketplace juga menyediakan data analitik tentang pola perilaku pelanggan. Hal ini akan membuat UMKM mampu membuat strategi promosi dan penjualan yang lebih baik. Teknologi digital memang bisa memberikan peluang besar bagi UMKM yang mau memanfaatkannya. UMKM yang berada pada tahap awal pengadopsian inovasi teknologi cenderung memiliki koordinasi operasional bisnis yang lebih baik. Selain itu, terjadi perubahan dalam cara UMKM menjalankan bisnis mereka, dan waktu yang diperlukan untuk mengembangkan produk juga menjadi lebih singkat (Xuhua, Elikem, Akaba, & Worwui-Brown, 2019). Tentu saja pemanfaatan teknologi oleh UMKM ini akan sangat dipengaruhi oleh pengetahuan tentang teknologi digital dari manajemen UMKM itu sendiri. UMKM yang memiliki pemahaman teknologi yang baik akan mampu memanfaatkan peluang yang lebih banyak daripada manajemen UMKM yang memiliki pemahaman teknologi yang rendah. Kenyataan dilapangan adalah tidak semua UMKM mampu memanfaatkan teknologi informasi dengan baik.

Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh layanan E-Payment dan layanan E-Commerce terhadap kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di sektor makanan dan minuman (*Food and Beverage*) di Daerah Istimewa Yogyakarta. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi apakah pengetahuan tentang digitalisasi (*Digitalization Knowledge*) memiliki peran sebagai mediator dalam hubungan antara layanan E-Payment dan E-Commerce dengan kinerja UMKM. Dengan memfokuskan pada konteks UMKM di industri makanan dan minuman, penelitian ini berusaha untuk memberikan wawasan tentang bagaimana adopsi teknologi informasi

seperti *E-Payment* dan *E-Commerce* dapat mempengaruhi pertumbuhan dan kesuksesan UMKM. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor yang memengaruhi kinerja UMKM di era digital ini.

KAJIAN LITERATUR

Pengaruh E-Payment Services terhadap Kinerja UMKM

Dewasa ini penggunaan *e-payment services* semakin meningkat dikarenakan masyarakat sudah mulai terbiasa dengan system pembayaran elektronik. Peningkatan penggunaan *e-payment services* tersebut juga disebabkan karena perilaku konsumen yang berubah pada masa pandemi covid 19. Masyarakat yang semula menggunakan uang tunai sebagai metode pembayaran berubah menjadi *e-payment* (Rivani & Rio, 2021). Pada masa setelah pandemic covid-19 terdapat penurunan yang signifikan terhadap transaksi secara cash dan peningkatan dalam penggunaan *digital payment* (Szumski, 2022). *E-payment servis* sebagai metode pembayaran baru bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada konsumen saat melakukan transaksi pembelian. Dengan semakin mudahnya proses transaksi, diasumsikan bahwa konsumen akan cenderung lebih sering melakukan pembelian, yang pada akhirnya dapat menyebabkan munculnya perilaku konsumtif baik pada tingkat individu konsumen maupun dalam masyarakat secara keseluruhan (Naufalia, 2022). (Kilay, Simamora, & Putra, 2022) menyatakan bahwa *e-payment services* berpengaruh positif signifikan terhadap *supply chain performance*. Senada dengan Kilay, hasil penelitian (Nuraeni, Yanti, & Rachpriliani, 2023) menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif signifikan antara *e-payment services* dengan *supply chain performance*. Penelitian (Kwabena, Qiang, Wenyuan, Qalati, & Erusalkina, 2019) menemukan bahwa penggunaan system pembayaran digital memiliki efek signifikan terhadap kinerja UMKM. (Asisa, Aulia, Dalianti, & Handa, 2022) menyatakan bahwa kemudahan pembayaran digital berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM di Kota Makasar. (Wahyudin, Herlissha, Christianingrum, & Aldiesi, 2022) meneliti mengenai pengaruh penggunaan e-commerce dan QRIS terhadap peningkatan penjualan UMKM yang ada di Belitung melalui keunggulan kompetitif. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penggunaan *e-payment QRIS* terhadap peningkatan penjualan yang dimediasi oleh keunggulan kompetitif. Dari uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa *e-payment services* berhubungan positif terhadap kinerja UMKM. Penggunaan media pembayaran elektronik akan mempermudah transaksi pembayaran. Transaksi pembayaran yang semakin mudah tersebut akan mampu meningkatkan perilaku konsumtif masyarakat dan pada akhirnya akan meningkatkan penjualan UMKM. Penggunaan *e-payment* sebagai media pembayaran juga akan mempersingkat dan mempermudah transaksi dari supplier ke UMKM. Dengan demikian *e-payment services* akan mampu meningkatkan kinerja UMKM.

Pengaruh E-Commerce Services terhadap Kinerja UMKM

E-commerce, atau perdagangan elektronik, dapat dijelaskan sebagai pelaksanaan transaksi atau pertukaran informasi di antara penjual dan pembeli dalam ranah digital. Munculnya e-commerce erat kaitannya dengan perkembangan pesat teknologi informasi, terutama internet (Kilay, Simamora, & Putra, 2022). (Ernawati, 2021) menyatakan bahwa pemanfaatan *e-commerce* merujuk pada penggunaan jaringan komputer dan internet untuk menjalankan transaksi baik pembelian maupun penjualan serta mencakup sejumlah aktivitas seperti pemasaran, pengembangan, proses pembayaran, dan pengiriman, dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan. (Palmié, Miehé, Oghazi, & Parida, 2022)

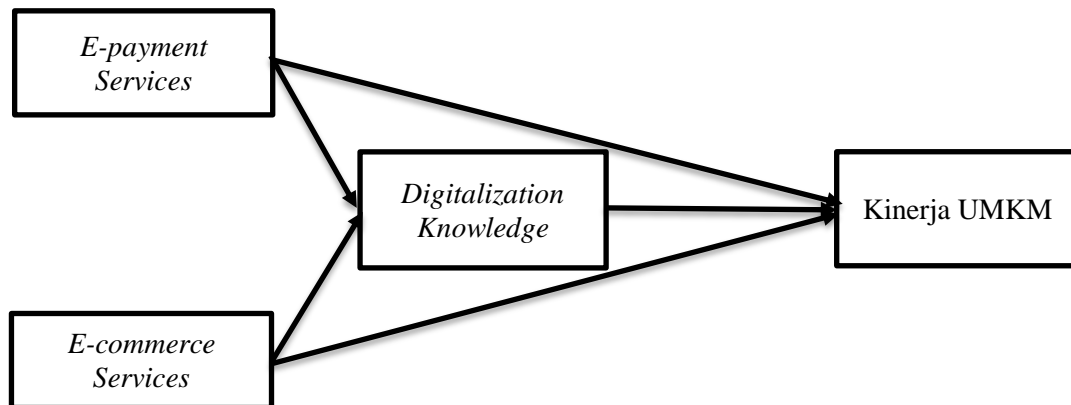
melakukan penelitian mengenai perkembangan model bisnis retail di Swedia. Penelitian tersebut menemukan bahwa banyak pengusaha retail yang beralih dari model konvensional ke model bisnis digital. (Memarista, Gunawan, & Kristina, E-COMMERCE USAGE AND INDONESIAN MSME'S PERFORMANCE, 2023) menemukan bahwa penggunaan e-commerce mampu memberikan dampak positif signifikan terhadap proses bisnis internal pada UMKM. Penggunaan *e-commerce* sebagai sarana penjualan mampu memangkas proses bisnis yang kurang efektif dan efisien. Penelitian (Wulandari & Koe, 2022) menyatakan bahwa terdapat hubungan positif signifikan antara pengadopsian e-commerce terhadap kinerja UMKM di Jakarta dan Melaka. Hasil penelitian dari (Wirdiyanti, et al., 2022) menunjukkan bahwa peningkatan kinerja yang disebabkan oleh adopsi *e-commerce* akan mendorong inklusi yang lebih baik bagi UMKM dalam sistem keuangan melalui akses dan penggunaan produk dan layanan keuangan yang lebih beragam. Dalam penelitian tersebut juga dijelaskan bahwa pada indikator pemasaran, terutama pengenalan merek dan kesadaran pelanggan, memainkan peran penting dalam menjelaskan bagaimana adopsi e-commerce memengaruhi kinerja bisnis. (Taher, 2021) dalam penelitiannya mengenai *E-Commerce: Advantages and Limitations* menyatakan bahwa *e-commerce* memiliki beberapa keuntungan bagi perusahaan, diantaranya adalah tidak adanya batasan wilayah penjualan, penghematan biaya operasional, meningkatkan efisiensi administrasi, membidik target market secara lebih akurat, meningkatkan efisiensi dan kecepatan proses bisnis serta meningkatkan hasil iklan perusahaan. Penelitian (Andonov, Dimitrov, & Totev, 2021) menyatakan bahwa *e-commerce* mampu meningkatkan kinerja perusahaan melalui peningkatan pasar, peluang pertumbuhan yang lebih baik, biaya operasional yang lebih rendah, kebutuhan investasi yang lebih sedikit, risiko yang lebih rendah, dan tidak terbatasnya waktu pembelian dan penjualan. Dari uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa *e-commerce services* mampu memberikan keuntungan signifikan bagi UMKM dengan memperluas jangkauan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, dan memberikan akses lebih mudah ke pelanggan. Ini membantu meningkatkan kinerja bisnis UMKM melalui peningkatan penjualan, visibilitas merek, dan kemampuan bersaing.

Pengaruh Digitalization Knowledge terhadap Kinerja UMKM

Penelitian (Kilay, Simamora, & Putra, 2022) menemukan bahwa e-payment services dan e-commerce services berpengaruh terhadap supply chain performance. Dari penelitian tersebut juga diketahui bahwa terdapat beberapa indikator dengan nilai rendah dalam mempengaruhi proses digitalisasi UMKM, satu diantaranya adalah indikator sumber daya manusia. Nilai indikator sumber daya manusia yang rendah disebabkan karena rendahnya kemampuan karyawan untuk beradaptasi dengan proses bisnis yang terkait dengan penggunaan aplikasi, rendahnya tingkat pendidikan pada sebagian besar pelaku UMKM, dan kekurangan literasi digital pada beberapa pelaku UMKM yang bukan milenial. Atau dengan kata lain digitalization knowledge yang rendah akan menghambat proses digitalisasi UMKM yang pada akhirnya akan menurunkan tingkat penggunaan e-payment dan e-commerce services. Penurunan penggunaan e-payment services dan e-commerce services ini akan menurunkan kinerja UMKM. Penelitian (Hussain, et al., 2022) menemukan bahwa kesiapan teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM. Oleh karena itu, temuan ini menyarankan bahwa infrastruktur teknologi dan keterampilan manusia di bidang IT merupakan elemen-elemen yang diperlukan untuk diimplementasikan. (Farhan, Eryanto, & Saptono, 2022) menyatakan bahwa digital literasi mempunyai pengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM. Senada dengan penelitian tersebut, (Wulandari, Putro, &

Prasetyani, 2023) juga menemukan bahwa digital literasi berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM. ZHasil penelitian (Widiastuti & Kurniasih, 2021) menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku UMKM di Kabupaten Banyumas sudah memiliki pengetahuan tentang teknologi digital. Mereka menggunakan aplikasi atau layanan digital dalam proses bisnis mereka sehingga mereka dapat meningkatkan keuntungan bisnis mereka. Dengan kata lain, pengetahuan tentang teknologi digital mampu meningkatkan kinerja bisnis UMKM. Penelitian (Amggreni & Muchran, 2023) juga menemukan bahwa literasi digital memiliki hubungan positif signifikan dengan kinerja UMKM. Dari uraian tersebut maka dapat diambil kesimpulan bahwa digitalization knowledge berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM.

Kerangka penlitian yang dibangun dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Hipotesis Penelitian

H₁: *E-payment services* berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM

H₂: *E-commerce services* berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM

H₃: *Digitalization knowledge* berpengaruh positif terhadap kinerja UMKM

H₄: *E-payment services* berpengaruh positif secara tidak langsung terhadap kinerja UMKM melalui *digitalization knowledge*

H₅: *E-commerce services* berpengaruh positif secara tidak langsung terhadap kinerja UMKM melalui *digitalization knowledge*

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan analisis kuantitatif yang mengadopsi *Partial Least Square* (PLS). Software yang digunakan untuk mengolah data adalah Smart PLS versi 3. Data penelitian akan diuji validitas dan reliabilitasnya melalui evaluasi outer model, dan selanjutnya dilakukan evaluasi struktural model (inner model) untuk menguji hipotesisnya. Objek penelitian ini adalah UMKM di Daerah Istimewa Yogyakarta. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling. Sumber data dalam penelitian ini berupa sumber data primer yang didapatkan melalui kuesioner yang akan didarkan kepada pelaku UMKM yang berada diwilayah Daerah Istimewa Yogyakarta. Kuesioner didarkan secara langsung dan juga melalui google form. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan peneliti mengenai sampel mana yang paling representatif dan berguna

dalam penelitian. Dari hasil kuesioner yang disebar didapatkan sampel sejumlah 255 UMKM yang tersebar di Daerah Istimewa Yogyakarta. Variabel eksogen dalam penelitian ini adalah variable X_1 (*e-payment services*) dan variable X_2 (*e-commerce services*) dan variable antaranya adalah variable Z (*digitalization knowledge*). Sedangkan variable endogennya adalah variable Y (kinerja UMKM). Variable X_1 adalah *e-payment services* yang diukur melalui *awareness, human resources, business resources, technology resources, commitment, dan governance*. Variable X_2 adalah *e-commerce services* yang diukur melalui *success of development, cost saving, communication improvement, marketplace performance, dan overall satisfaction*. Pengukuran variable tersebut diadopsi dari kuesioner pada penelitian (Kilay, Simamora, & Putra, 2022). Variable Z adalah *digitalization knowledge* yang diukur melalui *browsing and searching digital content, evaluating data and information, interacting through digital technologies, sharing through digital technologies, developing digital content, protecting personal data, creativity using digital technology, dan identifying digital competence*. Pengukuran ini diadopsi dari (Riina, Stefano, & Yves, 2022). Variable Y adalah Kinerja UMKM yang diukur melalui peningkatan transaksi, jumlah pelanggan, visibilitas merk, dan kualitas layanan. Pengukuran tersebut diasopsi dari penelitian (Wulandari, Utami, & Fetrina, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi outer model

Evaluasi model pengukuran dalam penelitian ini dilakukan dengan mengukur indicator reflektifnya melalui *convergent validity, construct reliability and validity* dan *discriminant validity*.

a. Convergent validity

Convergent validity pada indicator reflektif bisa dilihat dari nilai *loading factornya*. Pada analisis pertama dengan menggunakan software SmartPLS versi 3 diperoleh hasil bahwa ada beberapa indicator yang tidak lolos uji karena nilai *outer loadingnya* dibawah 0,7 sehingga dikeluarkan dari penelitian. Indicator yang dikeluarkan dari penelitian tersebut adalah $X1.1, X2.2, Z1.1,$ dan $Z1.5$. setelah indicator tersebut dikeluarkan dan peneliti melakukan pengujian kembali maka diperoleh hasil seperti dalam tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Outer Loading

Indikator	Digitalization knowledge	E-commerce services	E-payment services	Kinerja UMKM
X1.2 Human Resources			0,769	
X1.3 Business Resources			0,831	
X1.4 Technology Resources			0,922	
X1.5 Commitment			0,809	
X1.6 Governance			0,901	
X2.1 Success Of Development		0,892		
X2.3 Communication Improvement		0,918		
X2.4 Marketplace Performance		0,922		
X2.5 Overall Satisfaction		0,914		
Y1.1 Increase In Sales Transactions				0,910

Y1.2 Increase The Number Of Customers		0,853
Y1.3 Brand Visibility		0,846
Y1.4 Quality Services		0,810
Z1.2 Evaluating Data, Information, And Digital Content	0,745	
Z1.3 Interacting Through Digital Technologies	0,889	
Z1.4 Sharing Through Digital Technologies	0,741	
Z1.6 Protecting Personal Data And Privacy	0,728	
Z1.7 Creatively Using Digital Technology	0,727	
Z1.8 Identifying Digital Competence	0,848	

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Dari tabel 1. tersebut dapat dilihat bahwa nilai outer loading diatas 0,7 yang menandakan korelasinya tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa indicator yang digunakan dalam penelitian ini adalah valid.

b. Construct reliability and validity

Selanjutnya peneliti menguji *construct reliability and validity*. Evaluasi terhadap reliabilitas construct ini dapat diketahui dari nilai *cronbach's alpha*, *composite reliability*, dan *average varian extracted (AVE)*.

Tabel 2. Construct Reliability and Validity

	Cronbach's Alpha	rho_A	Composite Reliability	Average Variance Extracted (AVE)
Digitalization knowledge	0,872	0,878	0,904	0,612
E-commerce services	0,932	0,937	0,952	0,831
E-payment services	0,902	0,911	0,927	0,720
Kinerja UMKM	0,878	0,898	0,916	0,732

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa konstruk *e-payment services*, *e-commerce services*, *digital knowledge* dan kinerja UMKM memiliki nilai yang baik karena nilai cornbach's alpha, rho A, composite reliability diatas 0,7 dan nilai AVE diatas 0,6.

c. Discriminant Validity

Evaluasi validitas diskriminan pada penelitian ini bisa dilihat dari nilai *Fornell-Larcker Criterion* dan nilai dari *Cross Loading*. Nilai *Fornell-Larcker Criterion* dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Fornell-Larcker Criterion

	Digitalization knowledge	E-commerce services	E-payment services	Kinerja UMKM
Digitalization knowledge	0,782			
E-commerce services	0,449	0,912		
E-payment services	0,765	0,292	0,848	
Kinerja UMKM	0,476	0,386	0,380	0,855

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Tabel 3 tersebut menunjukkan bahwa korelasi antar konstruk adalah valid. Hal itu ditandai dari nilai akar kuadrat dari AVE (nilai yang dicetak tebal) tersebut memiliki nilai yang lebih tinggi dari korelasi antar konstruk, yaitu nilai-nilai yang ada di bawahnya atau nilai-nilai yang ada di samping kirinya. Dalam menilai validitas diskriminan, peneliti juga melihat nilai cross loading yang ada pada tabel 4 berikut ini. Validitas diskriminan yang baik adalah validitas diskriminan yang memiliki nilai cross loading pada konstraknya lebih besar dibandingkan konstruk lainnya.

Tabel 4. Cross Loadings

	Digitalization knowledge	E-commerce services	E-payment services	Kinerja UMKM
X1.2 Human Resources	0,622	0,268	0,769	0,519
X1.3 Business Resources	0,584	0,161	0,831	0,285
X1.4 Technology Resources	0,690	0,204	0,922	0,241
X1.5 Commitment	0,565	0,266	0,809	0,172
X1.6 Governance	0,750	0,321	0,901	0,341
X2.1 Success Of Development	0,459	0,892	0,345	0,354
X2.3 Communication Improvement	0,425	0,918	0,268	0,394
X2.4 Marketplace Performance	0,397	0,922	0,317	0,271
X2.5 Overall Satisfaction	0,345	0,914	0,124	0,377
Y1.1 Increase In Sales Transactions	0,589	0,224	0,465	0,910
Y1.2 Increase The Number Of Customers	0,481	0,125	0,372	0,853
Y1.3 Brand Visibility	0,260	0,355	0,207	0,846
Y1.4 Quality Services	0,243	0,626	0,210	0,810
Z1.2 Evaluating Data, Information, And Digital Content	0,745	0,736	0,587	0,281
Z1.3 Interacting Through Digital Technologies	0,889	0,295	0,611	0,527
Z1.4 Sharing Through Digital Technologies	0,741	0,254	0,753	0,270
Z1.6 Protecting Personal Data And Privacy	0,728	0,319	0,486	0,408
Z1.7 Creatively Using Digital Technology	0,727	0,181	0,459	0,347
Z1.8 Identifying Digital Competence	0,848	0,277	0,651	0,396

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Dari tabel tersebut dapat diketahui bahwa validitas diskriminan sudah terpenuhi. Hal tersebut ditunjukkan dari indicator cross loading pada konstruksya (ditunjukkan dari nilai yang dicetak tebal) lebih besar dari nilai cross loading pada konstruk lainnya.

Evaluasi Inner Model

Tabel 5 berikut ini menjelaskan mengenai nilai R^2 yang akan digunakan dalam menghitung *Goodness of Fit* dari model penelitian ini.

Tabel 5. R Square

	R Square
Digitalization knowledge	0,641
Kinerja UMKM	0,265

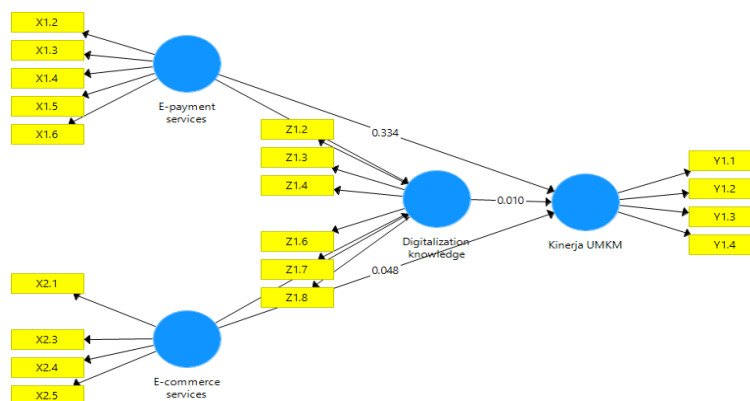
Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Hasil perolehan nilai koefisien determinansi (R^2) bahwa variabel Digitalization knowledge memiliki nilai R-square 0,641 atau sebesar 64,1% dan Kinerja UMKM memiliki nilai R-square 0,265 atau sebesar 26,5%. Nilai koefisien determinansi (R^2) yang diharapkan antara 0-1. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai R-square kedua variabel berada direntang yang cukup baik.

Pembahasan

Pengujian Pengaruh Langsung

Evaluasi inner model dilihat dari pengujian goodness of fit dan juga pengujian pengaruh langsung dan tidak langsung. Hasil evaluasi inner model dari penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 2. Evaluasi Inner Model.

Pengujian pengaruh langsung pada penelitian ini yaitu pengujian pengaruh *e-payment services* terhadap kinerja UMKM, pengujian pengaruh *e-commerce services* terhadap kinerja UMKM, dan pengujian pengaruh *digitalization knowledge* terhadap kinerja UMKM. Hasil pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel 6 berikut ini.

Tabel 6. Mean, STDEV, T-Values, P-Values

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
Digitalization knowledge -> Kinerja UMKM	0,327	0,325	0,127	2,575	0,010
E-commerce services -> Digitalization knowledge	0,247	0,265	0,067	3,676	0,000
E-commerce services -> Kinerja UMKM	0,220	0,220	0,111	1,985	0,048
E-payment services -> Digitalization knowledge	0,693	0,673	0,083	8,346	0,000
E-payment services -> Kinerja UMKM	0,065	0,068	0,067	0,968	0,334

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan tabel 6 dapat diketahui bahwa *e-payment services* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja UMKM karena nilai *p-value* 0,334 > dari nilai signifikansi 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa apabila *e-payment services* meningkat maka tidak serta-merta kinerja UMKM juga ikut meningkat. Dalam konteks ini, walaupun *e-payment services* dapat memberikan kemudahan dalam melakukan transaksi dan mengelola keuangan secara elektronik, namun peningkatan dalam penerapan layanan ini tidak secara langsung berkontribusi secara signifikan terhadap peningkatan kinerja UMKM. Beberapa faktor mungkin dapat menjelaskan temuan ini. Pertama, UMKM mungkin belum sepenuhnya mengadopsi atau memanfaatkan secara optimal *e-payment services* dalam operasional mereka. Kedua, mungkin terdapat faktor-faktor lain di luar layanan pembayaran elektronik yang lebih dominan memengaruhi kinerja UMKM dalam konteks penelitian tersebut. Temuan ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk memahami secara mendalam faktor-faktor yang dapat memberikan kontribusi lebih besar terhadap kinerja UMKM dalam era digital. Selain itu, penelitian ini menekankan bahwa penerapan *e-payment services* saja tidak cukup untuk meningkatkan kinerja UMKM, dan strategi yang lebih holistik dan terintegrasi mungkin diperlukan untuk mencapai hasil yang lebih baik.

Variable *e-commerce services* berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja UMKM. Hal itu ditandai dari nilai *p-value* 0,048 < nilai signifikansi 0,05. Ini berarti apabila *e-commerce services* meningkat maka kinerja UMKM juga ikut meningkat, dan begitu juga sebaliknya. Penjelasan dari temuan tersebut bisa melibatkan beberapa faktor. Pertama, layanan *e-commerce* memberikan UMKM akses yang lebih luas ke pasar, memungkinkan mereka untuk mencapai lebih banyak pelanggan dan meningkatkan penjualan. Kedua, *e-commerce* juga dapat meningkatkan efisiensi operasional dengan memfasilitasi proses transaksi dan manajemen inventaris secara digital. Dalam konteks globalisasi dan digitalisasi ekonomi, UMKM yang dapat memanfaatkan layanan *e-commerce* dengan baik memiliki peluang yang lebih besar untuk bersaing di pasar yang semakin terbuka. Oleh karena itu, temuan ini memberikan kontribusi pada pemahaman pentingnya adopsi teknologi *e-commerce* sebagai bagian integral dari strategi bisnis UMKM untuk meningkatkan kinerja dan pertumbuhan mereka.

Variable *digitalization knowledge* berpengaruh positif signifikan terhadap kinerja UMKM karena nilai *p-value* 0,010 < nilai signifikansi 0,05. Dengan demikian, apabila *digitalization knowledge* meningkat maka kinerja UMKM juga ikut meningkat, dan begitu juga sebaliknya. Dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa hypothesis pertama ditolak sedangkan hypothesis kedua dan ketiga diterima. Pengetahuan tentang digitalisasi

memungkinkan UMKM untuk memahami dan mengadopsi teknologi digital dengan lebih efektif. Hal ini mencakup pemahaman tentang cara mengintegrasikan solusi digital dalam operasional bisnis, mengelola data dengan cerdas, dan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional. *Digitalization knowledge* dapat memberikan UMKM keunggulan kompetitif dalam hal inovasi dan adaptasi terhadap perubahan pasar. Pemahaman yang mendalam tentang tren teknologi dan perubahan perilaku konsumen memungkinkan UMKM untuk lebih responsif terhadap perubahan, mengembangkan strategi pemasaran yang efektif, dan menciptakan layanan atau produk yang lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Selain itu, pengetahuan tentang digitalisasi juga dapat mendukung UMKM dalam memitigasi risiko keamanan siber dan masalah terkait teknologi lainnya yang dapat memengaruhi kinerja bisnis. Dengan pemahaman yang baik tentang keamanan digital, UMKM dapat melindungi informasi pelanggan dan Keberlanjutan Bisnis Mereka.

Pengujian Pengaruh Tidak Langsung

Pengujian pengaruh tidak langsung pada penelitian ini yaitu menguji pengaruh *e-commerce services* dan *e-payment services* terhadap kinerja UMKM yang dimediasi oleh *digitalization knowledge*. Hasil pengujian tersebut dapat dilihat dari tabel 7 berikut ini.

Tabel 7. Mean, STDEV, T-Values, P-Values

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O/STDEV)	P Values
E-commerce services -> Digitalization knowledge -> Kinerja UMKM	0,081	0,084	0,033	2,464	0,014
E-payment services -> Digitalization knowledge -> Kinerja UMKM	0,227	0,222	0,100	2,267	0,024

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Dari tabel 7 dapat diketahui bahwa variable *e-payment services* berpengaruh positif signifikan secara tidak langsung terhadap kinerja UMKM melalui *digitalization knowledge* dengan *p-value* 0,024 < nilai signifikansi 0,05. Dengan demikian hypothesis 4 diterima. *Digitalization knowledge* mampu memediasi hubungan antara *e-payment services* dengan kinerja UMKM. Melalui pemahaman digital, UMKM dapat mengintegrasikan *e-payment services* untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengakses pasar global, menganalisis data transaksi untuk pengambilan keputusan strategis, memastikan keamanan transaksi elektronik, dan memanfaatkan layanan keuangan digital. Dengan demikian, digitalisasi menjadi kunci bagi UMKM untuk mengoptimalkan potensi mereka dan pada akhirnya mampu meningkatkan kinerja UMKM.

Variable *e-commerce services* berpengaruh positif signifikan secara tidak langsung terhadap kinerja UMKM melalui *digitalization knowledge* dengan *p-value* 0,014 < nilai signifikansi 0,05. Dengan demikian hypothesis 5 diterima. *Digitalization knowledge* memainkan peran kunci dalam memungkinkan UMKM mengadopsi dan mengoptimalkan layanan *e-commerce* tersebut, dengan memberikan pemahaman yang mendalam tentang integrasi, analisis data, dan strategi pemasaran online. Dengan demikian, pengetahuan digital memfasilitasi UMKM untuk mengelola secara efektif

layanan *e-commerce*, menciptakan rantai nilai digital yang efisien, dan secara tidak langsung meningkatkan kinerja mereka melalui peningkatan pangsa pasar dan efisiensi operasional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *e-payment services* tidak memiliki pengaruh signifikan secara langsung terhadap kinerja UMKM. sementara *e-commerce services* memiliki dampak positif signifikan terhadap kinerja Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Meski begitu, temuan menunjukkan bahwa *digitalization knowledge* memediasi hubungan positif antara *e-payment services* dan kinerja UMKM, serta *e-commerce services* dan kinerja UMKM. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kinerja UMKM, perlu ditekankan pentingnya pemahaman dan penerapan pengetahuan digital dalam mengoptimalkan layanan *e-payment* dan *e-commerce*. Untuk penelitian berikutnya, disarankan mempertimbangkan variabel-variabel moderating seperti ukuran bisnis atau tingkat adopsi teknologi di suatu wilayah, serta menambah dimensi kualitatif melalui studi kasus atau wawancara mendalam untuk memahami tantangan yang dihadapi UMKM dalam mengadopsi *e-payment services* dan *e-commerce services*.

DAFTAR PUSTAKA

- Amggreni, R., & Muchran, M. (2023). The Role Of Financial Literacy, Digital Literacy, And The Influence Of Efficacy In Improving The Performance Of Msme Actors In Makassar City. *International Journal of Economic Research and financial Accounting (IJERFA)*, 176-184.
- Andonov, A., Dimitrov, G. P., & Totev, V. (2021). Impact of E-commerce on Business Performance. *TEM Journal*, 1558-1564.
- Apasrawirotea, D., & Yawised, K. (2021). The Factors Influencing the Adoption of E-Payment System by SMEs. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 1-18.
- Asisa, W., Aulia, P., Dalianti, N., & Handa, Y. R. (2022). Pengaruh Pemahaman Literasi Keuangan dan Kemudahan Digital Payment terhadap Kinerja UMKMDi Kota Makassar. *Jurnal Dinamika*, 23-50.
- Budiyantri, E., Permana, S. H., & Rivani, E. (2021). Important Points for Developing SMEs E-Commerce Towards Indonesia 4.0. *Advances in Engineering Research*, 388-392.
- Ernawati, W. (2021). Optimization of Digital-Based MSME E-Commerce: Challenges and Opportunities in the New Normal Era of the COVID-19 Pandemic. *Social Science Journal for Advanced Research 2021*, 1-9.
- Farhan, M. T., Eryanto, H., & Saptono, A. (2022). PENGARUH LITERASI DIGITAL DAN ORIENTASIKEWIRUSAHAAN TERHADAP KINERJA USAHA UMKM (Studi pada UMKM SEKTOR Food and Beveragedi Jakarta Selatan). *TRANSEKONOMIKA: Akuntansi, Bisnis dan Keuangan*, 35-48.
- Hussain, A., Akbar, M., Shahzad, A., Poulouva, P., Akbar, A., & Hassan, R. (2022). E-Commerce and SME Performance: The Moderating Influence. *Administrative Sciences*, 1-16.
- Kilay, A. L., Simamora, B. H., & Putra, D. P. (2022). The Influence of E-Payment and E-Commerce Services on Supply Chain Performance: Implications of Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*,

1-24.

- Kwabena, G.-Y., Qiang, M., Wenyuan, L., Qalati, S. A., & Erusalkina, D. (2019). EFFECTS OF THE DIGITAL PAYMENT SYSTEM ON SMES PERFORMANCE IN DEVELOPING COUNTRIES; A CASE OF GHANA. *EPRA International Journal of Economic and Business Review*, 79-87.
- Memarista, G., Gunawan, E. T., & Kristina, N. (2023). E-COMMERCE USAGE AND INDONESIAN MSME'S PERFORMANCE. *JURNAL ILMIAH MANAJEMEN BISNIS DAN INOVASI UNIVERSITAS SAM RATULANGI (JMBI UNSRAT)*, 846-860.
- Najiba, M., & Fahmab, F. (2020). Investigating the Adoption of Digital Payment System through an Extended Technology Acceptance Model: an Insight from the Indonesian Small and Medium Enterprises. *International Journal on Advanced Science Engineering and Information Technology*, 1702-1708.
- Naufalia, V. (2022). PENGARUH DIGITAL PAYMENT DAN E-SERVICE QUALITY. *JASDIM Nusa Mandiri: Jurnal Pariwisata, Bisnis Digital dan Manajemen*, 1-9.
- Nuraeni, F., Yanti, & Rachpriliani, A. (2023). Pengaruh Layanan E-Payment dan E-Commerceterhadap Kinerja Supply Chain: Dalam Digitalisasi Usaha Mikro, Kecil, dan Usaha Menengah (UMKM) di Kabupaten Karawang. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, 1431-1444.
- Palmié, M., Miehé, L., Oghazi, P., & Parida, V. (2022). The evolution of the digital service ecosystem and digital business model innovation in retail: The emergence of meta-ecosystems and the value of physical interactions. *Technological Forecasting and Social Change*, 1-10.
- Pristiyono, Juliana, Y., & Prayoga. (2022). MEASURING CUSTOMER TRUST THROUGH DIGITAL. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Kewirausahaan (JEBIK)*, 11(2), 214-229.
- Ramdani, B., Raja, S., & Kayumova, M. (2021). Digital innovation in SMEs: a systematic review, synthesis and research agenda. *Information Technology for Development*, 1-25.
- Riina, V., Stefano, K., & Yves, P. (2022). DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens - With new examples of knowledge, skills and attitudes. *Publications Office of the European Union*.
- Rivani, E., & Rio, E. (2021). PENGGUNAAN UANG ELEKTRONIK PADA MASA PANDEMI COVID-19: TELAHAH PUSTAKA. *Kajian*, 75-89.
- Szumski, O. (2022). Comparative analyses of digital payment methods from the pre and. *26th International Conference on Knowledge-Based and Intelligent Information & Engineering*, (pp. 4660-4669).
- Taher, G. (2021). E-Commerce: Advantages and Limitations. *International Journal of Academic Research in Accounting Finance and Management Sciences*, 153-165.
- Wahyudin, N., Herlissha, N., Christianingrum, & Aldiesi, D. R. (2022). The Utilization of E-Commerce and QRIS as Digital Payment Tools to Improve Sales Performance through Competitive Advantage in MSME. *Journal of Consumer Sciences*, 135-148.
- Widiastuti, E., & Kurniasih, R. (2021). CAN DIGITAL LITERACY INCREASE SMEs PERFORMANCE? *International Sustainable Competitiveness Advantage*, 130-139.

- Wirdiyanti, R., Yusgiantoro, I., Sugiarto, A., Harjanti, A. D., Mambela, I. Y., Soekarno, S., & Damayanti, S. M. (2022). How does e-commerce adoption impact micro, small, and medium enterprises performance and financial inclusion? Evidence from Indonesia. *Electronic Commerce Research*.
- Wulandari, M. C., Putro, T. R., & Prasetyani, D. (2023). Digital Adaptation to Performance of SMEs in Surakarta City, Indonesia. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 238-244.
- Wulandari, R., & Koe, W.-L. (2022). THE EFFECT OF E-COMMERCE ADOPTION ON THE PERFORMANCE OF MICRO, SMALL, AND MEDIUM ENTERPRISES MSMEs. *Seybold Report*, 729-741.
- Wulandari, W., Utami, M. C., & Fetrina, E. (2022). Perancangan Model dan Kuisoner Pengukuran Kinerja UMKM melalui Technology-Organization-Environment . *Jurnal IKRAITH-TEKNOLOGI*, 11-19.
- Xuhua, H., Elikem, O. C., Akaba, S., & Worwui-Brown, D. (2019). Effects of business e-commerce adoption on competitive advantage of small and medium-sized manufacturing enterprises. *Economics & Sociology*, 80-99.