

Pengaruh Managerial Characteristics, Observability, Relative Advantage, Dan Customer Pressure Terhadap Adopsi E-Commerce Pada Umkm Di Kota Surakarta (Solo)

Rizki Ramadhandy¹, Muhammad Azhari²

¹ Manajemen Bisnis Telekomunikasi & Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, dhandyrrzki@student.telkomuniversity.ac.id

² Manajemen Bisnis Telekomunikasi & Informatika, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, muhazhari@telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mengubah cara bisnis dijalankan, termasuk UMKM. Dengan memanfaatkan TIK, UMKM dapat mencapai pasar yang lebih luas dan meningkatkan efisiensi. Salah satu bentuk TIK yang dapat dimanfaatkan UMKM adalah e-commerce. Adopsi e-commerce oleh UMKM di Indonesia masih beragam. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi e-commerce oleh UMKM. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari Managerial Characteristics, Observability, Relative Advantage, dan Customer Pressure terhadap adopsi e-commerce oleh UMKM di Kota Surakarta. Dalam penelitian ini yang berlokasi di Kota Surakarta. Sampel diambil dengan menggunakan metode non-probability dengan teknik incidental. Analisis data dilakukan dengan menggunakan SEM-PLS pada aplikasi Smart-PLS 4. Jumlah responden di dalam penelitian ini sebanyak 100 responden, data yang dikumpulkan dengan menggunakan kuisioner yang disebarkan kepada UMKM Kota Surakarta dan dianalisis menggunakan SEM-PLS. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel Managerial Characteristics memiliki pengaruh negatif terhadap adoption e-commerce UMKM Kota Surakarta. Namun, pada variabel Observability, Relative Advantage, dan Customer Pressure tidak memiliki pengaruh positif terhadap adoption e-commerce UMKM Kota Surakarta.

Kata Kunci-customer pressure; e-commerce; managerial characteristic; observability; relative advantage; UMKM.

Abstract

Information and Communication Technology (ICT) has changed the way businesses are run, including MSMEs. By utilizing ICT, MSMEs can reach a wider market and increase efficiency. One form of ICT that can be utilized by MSMEs is e-commerce. The adoption of e-commerce by MSMEs in Indonesia is still diverse. Therefore, it is necessary to conduct research to determine the factors that influence the adoption of e-commerce by MSMEs. This research aims to determine the influence of Managerial Characteristics, Observability, Relative Advantage, and Customer Pressure on the adoption of e-commerce by MSMEs in the city of Surakarta. in this research which was located in the city of Surakarta. Samples were taken using a non-probability method with incidental techniques. Data analysis was carried out using SEM-PLS in the Smart-PLS 4 application. The number of respondents in this study was 100 respondents, data was collected using a questionnaire distributed to Surakarta City MSMEs and analyzed using SEM-PLS. The results of this research show that Managerial Characteristics variables have a negative influence on the adoption of e-commerce by MSMEs in Surakarta City. However, the variables Observability, Relative Advantage, and Customer Pressure do not have a positive influence on the adoption of e-commerce by MSMEs in Surakarta City.

Keyword-customer pressure; e-commerce; managerial characteristics; MSMEs; observability; relative advantage.

I. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memiliki peran vital dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia, dengan kontribusi 61,07% terhadap PDB pada tahun 2022. Di Kota Surakarta, jumlah UMKM mencapai 11.157 unit pada tahun 2022, tersebar di lima kecamatan (Surakarta.go.id, 2023). Perkembangan teknologi, terutama e-commerce, membuka peluang bagi UMKM untuk memperluas pasar dan meningkatkan daya saing. Menurut Candiwan &

Wibisono (2021), pertumbuhan teknologi yang juga diiringi dengan peningkatan pengguna internet secara masif di Indonesia setiap tahunnya berdampak pada terciptanya media dalam bentuk website yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Namun, adopsi e-commerce oleh UMKM masih menghadapi berbagai tantangan, seperti keterbatasan akses teknologi, kurangnya keterampilan digital, dan ketidakpercayaan terhadap transaksi elektronik (Sánchez-Torres, 2021). Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh managerial characteristics, observability, relative advantage, dan customer pressure terhadap adopsi e-commerce pada UMKM di Kota Surakarta. Faktor-faktor ini dianggap krusial dalam menentukan keberhasilan UMKM dalam mengadopsi e-commerce (Derguti & Shabani, 2015; Hanny et al., 2020). Dengan memahami pengaruh faktor-faktor tersebut, diharapkan dapat memberikan wawasan bagi pengembangan strategi yang efektif untuk mendorong adopsi e-commerce di kalangan UMKM, sehingga dapat meningkatkan daya saing dan pertumbuhan ekonomi lokal.

II. TINJAUAN LITERATUR

Penelitian ini mengkaji adopsi e-commerce sebagai variabel dependen, yang didefinisikan sebagai saluran digital yang memfasilitasi kegiatan pemasaran dan komunikasi personalisasi sebelum, selama, dan setelah penjualan (He & Bakht, 2018; Yadav & Mahara, 2018). Sebagai variabel independen, penelitian ini mempertimbangkan empat faktor. Pertama, Managerial Characteristics, yang mengacu pada kecenderungan manajemen tingkat atas untuk memahami pentingnya adopsi e-commerce, terdiri dari innovativeness, attitude toward adoption, dan knowledge (Sánchez-Torres et al., 2021). Kedua, Observability, yang didefinisikan sebagai penggunaan e-commerce untuk meningkatkan efisiensi, kinerja, dan produktivitas perusahaan (Sánchez-Torres et al., 2021), serta menunjukkan seberapa besar suatu gagasan dapat diterima oleh masyarakat umum (Rogers, 1983). Ketiga, Relative Advantage, yang merupakan upaya meningkatkan keunggulan bersaing perusahaan dan menyesuaikan pelayanan dengan kebutuhan pelanggan (Sánchez-Torres et al., 2021), serta sejauh mana inovasi dianggap lebih baik daripada gagasan yang digantikannya (Rogers, 1983). Terakhir, Customer Pressure, yang didefinisikan sebagai dorongan dari industri, pelanggan, dan pemasok untuk mengadopsi prinsip-prinsip e-commerce (Sánchez-Torres et al., 2021), dan berkaitan erat dengan dorongan pelanggan kepada pemasok untuk menerapkan praktik Corporate Social Responsibility (CSR) (Choi et al., 2018).

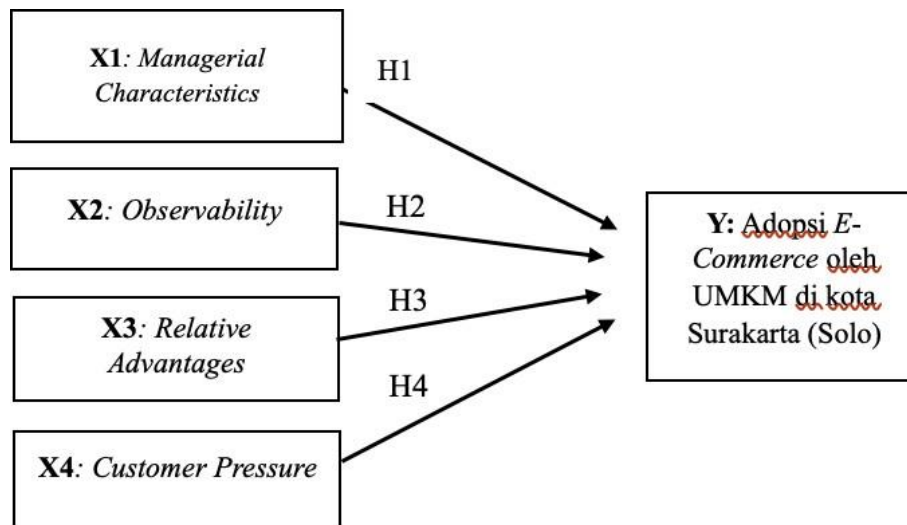
Beberapa penelitian telah menunjukkan berbagai faktor yang mempengaruhi adopsi e-commerce pada UKM. Karakteristik manajerial memiliki pengaruh signifikan terhadap adopsi e-commerce (Sánchez-Torres et al., 2021; Ghobakhloo et al., 2011). Observability menunjukkan hasil yang beragam, di mana beberapa penelitian menemukan pengaruh yang signifikan (Sánchez-Torres et al., 2021), sementara yang lain tidak (Setiyani et al., 2023).

Keunggulan relatif secara konsisten ditemukan memiliki dampak positif terhadap adopsi e-commerce di berbagai negara (Sánchez-Torres et al., 2021; Alam et al., 2011; Rawash, 2021; Ghobakhloo et al., 2011). Tekanan pelanggan juga diidentifikasi sebagai faktor yang mempengaruhi adopsi e-commerce pada UKM (Sánchez-Torres et al., 2021; Ghobakhloo et al., 2011).

Penelitian lain mengungkapkan bahwa manfaat yang dirasakan, kepemimpinan transformasional, dan tekanan kompetitif mempengaruhi adopsi e-commerce dan kinerja organisasi UKM (Fonseka et al., 2021). Studi di Indonesia menunjukkan bahwa tingkat adopsi e-commerce pada UKM masih rendah dan bervariasi antar wilayah, dengan korelasi terhadap aktivitas ekonomi provinsi (Tambunan & Busnetty, 2020).

Beberapa penelitian juga mengeksplorasi dampak adopsi e-commerce terhadap kinerja UKM. Meskipun beberapa studi menunjukkan pengaruh positif (Tiandra et al., 2019; Hanum & Sinarasri, 2018), dampaknya tidak selalu signifikan secara statistik. Faktor-faktor seperti teknologi, organisasi, lingkungan, dan individu juga ditemukan mempengaruhi adopsi e-commerce dan kinerja UKM (Hanum & Sinarasri, 2018).

Dalam konteks yang lebih luas, penelitian di negara-negara Balkan Barat menunjukkan bahwa e-commerce memiliki pengaruh terbatas terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara faktor-faktor seperti ekspor, investasi asing langsung, dan konsumsi akhir lebih berpengaruh (Toska et al., 2023). Dari teori-teori yang sudah dipaparkan di atas, maka variabel-variabel yang meliputi karakteristik manajerial, observabilitas, keunggulan relative, dan tekanan pelanggan memberikan bentuk kerangka pemikiran dan hipotesis sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Pemikiran Penelitian
Sumber: Sánchez-Torres et al. (2021)

Dengan penjelasan hipotesis penelitian sebagai berikut:

H1: *Managerial characteristic* berpengaruh terhadap adopsi *e-commerce* oleh UMKM di Kota Surakarta (Solo)

H2: *Observability* berpengaruh terhadap adopsi *e-commerce* oleh UMKM di Kota Surakarta (Solo)

H3: *Relative advantages* mempengaruhi UMKM di Kota Surakarta (Solo) terhadap adopsi *e-commerce*

H4: *Customer presssure* berpengaruh kepada adopsi *e-commerce* oleh UMKM di Kota Surakarta (Solo)

III. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif untuk menganalisis hubungan antar variabel dalam mengevaluasi hipotesis, dengan menekankan informasi faktual tanpa penilaian subjektif (Ibnu et al., 2003; Sekaran & Bougie, 2016; Creswell, 2009). Pengukuran sikap, pandangan, dan persepsi responden dilakukan menggunakan skala Likert 4 poin (Candra et al., 2021). Tahapan penelitian mencakup observasi, pengumpulan data awal, pendefinisian masalah, studi literatur kritis, pembuatan kerangka teori, penentuan hipotesis, desain penelitian, pengumpulan data, pendekatan deduktif atau induktif, penulisan laporan, dan pemaparan hasil (Sekaran & Bougie, 2016; Edo & Ratih, 2023).

Populasi penelitian adalah UMKM di Kota Surakarta (Solo) dengan sampel dipilih secara non-probability sampling dan sampling insidental, berjumlah 100 responden (Zahriyah et al., 2022; Sugiyono, 2013). Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner online (Candra et al., 2021), menggunakan data primer dan sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan artikel (Edo & Ratih, 2023).

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan untuk memastikan keandalan instrumen penelitian (Sugiyono, 2015; Hair et al., 2007; Zahriyah et al., 2022). SEM PLS digunakan sebagai teknik analisis data dengan lima tahapan utama: konseptualisasi model, penentuan metode algoritma, penentuan metode resampling, evaluasi diagram jalur, dan evaluasi model (Ghozali & Latan, 2015; Santoso & Indrajaya, 2023). Uji kolinearitas (VIF), R-square, f-square, SRMR, pengukuran outer model, dan model struktural (inner model) juga dilakukan untuk mengevaluasi hubungan antar variabel (Ramadhani et al., 2024; Sarstedt et al., 2017; Mediyanti Pramana & Suryani, 2024; Abdillah, 2018).

Uji hipotesis dilakukan untuk mengamati signifikansi dan pengaruh antar variabel menggunakan software SmartPLS yang membantu dalam memperoleh koefisien regresi, P-value, dan t-value (Sekaran & Bougie, 2016; Abdillah & Jogiyanto, 2015; Darma et al., 2020). Penelitian ini bertujuan untuk memverifikasi teori melalui data empiris, dengan pendekatan kuantitatif yang memberikan penjelasan faktual dan analitis tentang fenomena yang diteliti (Edo & Ratih, 2023).

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Uji Statistik

Model pengukuran menilai hubungan antara indikator dan variabel laten dengan uji validitas dan reliabilitas. Validitas konvergen mengukur korelasi kuat antar pengukuran konstruk tertentu, sedangkan validitas diskriminan memastikan tidak ada korelasi kuat antar pengukuran konstruk berbeda (Jogiyanto & Abdillah, 2016). Loading factor ($>0,70$) dan AVE ($>0,50$) menunjukkan validitas yang baik. AVE mengukur kesamaan variabel terukur dalam menjelaskan konstruk laten.

Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's alpha dan composite reliability untuk memastikan konsistensi indikator, dengan nilai minimum 0,70 dianggap baik. Model struktural dinilai dengan koefisien determinasi (R-Square) untuk mengukur variasi dalam variabel laten endogen, di mana R-Square $> 0,67$ dianggap kuat, $0,33 < \text{R-Square} < 0,67$ sedang, dan R-Square $< 0,33$ lemah (Ghozali, 2021). Pengujian hipotesis menggunakan bootstrapping dengan SmartPLS versi 4.1, dengan signifikansi 5% dan interval kepercayaan 95%. Nilai t-statistik dan p-value diterima jika p-value $< 0,05$ dan t-statistik $> 1,64$ (Ghozali, 2021).

B. Profil Responden

Responden penelitian ini adalah 100 UMKM di Kota Surakarta yang menggunakan e-commerce, dengan data dikumpulkan melalui Google Form. Setelah diuji validitas dan reliabilitasnya, data menunjukkan bahwa 74% responden menggunakan e-commerce, sementara 26% tidak. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti UMKM yang menggunakan e-commerce. Dari segi observability, responden setuju bahwa e-commerce meningkatkan kinerja bisnis (rata-rata 3,13), namun kurang setuju bahwa e-commerce mempercepat tugas-tugas lain (rata-rata 3). Variabel keuntungan relatif menunjukkan bahwa e-commerce meningkatkan daya saing dan efektivitas bisnis (rata-rata 3,13), dengan sedikit responden yang menyatakan dapat menyesuaikan layanan untuk pelanggan (rata-rata 3,11). Untuk variabel tekanan konsumen, rata-rata tertinggi adalah 2,89 terkait industri bisnis yang memaksa penggunaan e-commerce, dan terendah 2,45 terkait pemasok yang memaksa penggunaan e-commerce.

C. Uji Validitas

Menurut Jogiyanto dan Abdillah (2016), mengukur satu konsep yang seharusnya menunjukkan hubungan yang signifikan diasosiasikan dengan validitas konvergen, tetapi mengukur beberapa konstruk yang seharusnya tidak menunjukkan korelasi yang kuat diasosiasikan dengan validitas diskriminan.

1. Uji Convergent Validity

Tabel 1. Hasil Uji *Convergent Validity*

Variabel	Indikator	Loading Factor	Rule of Thumb	Kesimpulan
<i>Managerial Characteristic (MC)</i>	MC1	0.809	0,70	Valid
	MC2	0.910	0,70	Valid
	MC3	0.901	0,70	Valid
<i>Observability (OB)</i>	OB4	0.844	0,70	Valid
	OB5	0.937	0,70	Valid
	OB6	0.940	0,70	Valid
	OB7	0.940	0,70	Valid
<i>Relative Advantage (RA)</i>	RA8	0.846	0,70	Valid
	RA9	0.916	0,70	Valid
	RA10	0.923	0,70	Valid
<i>Customer Pressure (CP)</i>	CP11	0.876	0,70	Valid
	CP12	0.896	0,70	Valid
	CP13	0.814	0,70	Valid
<i>Adoption E-Commerce (AE)</i>	AE	1.000	070	valid

Sumber: Output SmartPLS 4.0 (2024)

Hasil uji menunjukkan bahwa karakteristik manajerial, observabilitas, keunggulan relatif, dan tekanan pelanggan masing-masing memiliki nilai loading factor > 0,70, menunjukkan validitas yang sangat baik. Adopsi e-commerce juga valid dengan satu indikator yang memiliki nilai loading factor > 0,70. Semua indikator memenuhi syarat convergent validity dengan nilai loading factor > 0,70. Hasil pengolahan data ditampilkan dalam gambar berikut ini.

2. Uji Average Variance Extracted

Tabel 2. Hasil Uji Average Variance Extractes

Variabel	Nilai AVE	Batas Nilai AVE	Keputusan
<i>Managerial Characteristics (MC)</i>	0,765	0,50	Terpenuhi
<i>Observability (OB))</i>	0,839	0,50	Terpenuhi
<i>Relative Advantage (RA)</i>	0,803	0,50	Terpenuhi
<i>Customer Pressure (CP)</i>	0,744	0,50	Terpenuhi

Sumber: Output SmartPLS 4.0 (2024)

Hasil uji rata-rata variance extracted pada tabel sebelumnya menunjukkan bahwa setiap variabel yang diteliti memiliki nilai rata-rata variance extracted di atas 0,50. Temuan ini menunjukkan bahwa validitas konstruksi setiap variabel telah terpenuhi.

3. Uji Discriminant Validity

Tabel 3. Hasil Uji Discriminant Validity

	<i>Adoption E-Commerce</i>	<i>Customer Pressure</i>	<i>Managerial Characteristics</i>	<i>Observability</i>	<i>Relative Advantage</i>
AE	1.000	0.401	0.491	0.473	0.413
CP11	0.428	0.876	0.695	0.796	0.717
CP12	0.301	0.896	0.523	0.618	0.574
CP13	0.268	0.814	0.353	0.459	0.434
MC1	0.404	0.458	0.809	0.676	0.578
MC2	0.442	0.585	0.910	0.777	0.794
MC3	0.442	0.621	0.901	0.836	0.724
OB4	0.428	0.650	0.709	0.844	0.796
OB5	0.437	0.659	0.876	0.937	0.797
OB6	0.442	0.685	0.831	0.940	0.790
OB7	0.425	0.764	0.783	0.940	0.865
RA10	0.370	0.631	0.739	0.804	0.923
RA8	0.301	0.556	0.632	0.710	0.846
RA9	0.423	0.659	0.769	0.853	0.916

Sumber: Output SmartPLS 4.0 (2024)

Dibandingkan dengan konstruksi lainnya, setiap item memiliki indeks cross loading yang lebih rendah. Setiap item memiliki nilai cross loading yang lebih tinggi dari 0.7. Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada konflik antara indikator reflektifitas dan validitas diskriminasi.

D. Uji Reliabilitas

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbach's alpha	Composite reliability	Rule of Thumb	Kesimpulan
Customer Pressure (CP)	0,834	0,897	0,70	Reliabel
Managerial Characteristic (MC)	0,845	0,907	0,70	Reliabel
Observability (OB)	0,935	0,954	0,70	Reliabel
Relative Advantage (RA)	0,878	0,924	0,70	Reliabel

Sumber: Output SmartPLS 4.0 (2024)

Semua variabel penelitian ini memiliki tingkat ketergantungan yang tinggi, sebagaimana dibuktikan oleh hasil pada tabel di atas. Nilai reliabilitas komposit dan Cronbach's alpha yang lebih tinggi dari 0,70 untuk setiap variabel mendukung hal ini. Dengan kata lain, hasil pengujian menunjukkan konsistensi dan keandalan pengukuran variabel yang digunakan dalam penelitian ini, yang mengindikasikan validitas dari kesimpulan penelitian ini.

E. Uji R-Square

Tabel 5. Hasil Uji R-Square

Variabel	R Square adjusted
Adoption E-Commerce	0.226

Sumber: Output SmartPLS 4.0 (2024)

koefisien determinasi variabel adopsi e-commerce menghasilkan nilai sebesar 0,226 atau 22,6% yang menunjukkan bahwa nilai tersebut masuk ke dalam kelompok kurang baik. Sisanya 77,4% variabel dependen dapat dijelaskan dengan variabel independen lainnya yang tidak diteliti.

F. Uji Signifikansi Bootstrapping

Tabel 6. Hasil Uji

	Path	Original Sample (O)	t-statistik	P-values	Hasil
H1	CP -> AE	0.055	1.003	0.316	Ditolak
H2	MC -> AE	0.154	2.161	0.031	Diterima
H3	OB -> AE	0.066	0.629	0.529	Ditolak
H4	RA -> AE	-0.038	0.486	0.627	Ditolak

Sumber: Output SmartPLS 4.0 (2024)

G. Diskusi

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. H1: *Managerial characteristic* tidak berpengaruh terhadap adopsi *e-commerce* oleh UMKM di Kota Surakarta (Solo)

Hasil uji menunjukkan korelasi signifikan antara karakteristik manajerial dan adopsi e-commerce dengan koefisien korelasi 0,154, t-statistik 2,161 (lebih besar dari 1,64), dan p-value 0,031 (lebih kecil dari 0,05). Temuan ini menunjukkan bahwa kualitas manajemen berdampak positif pada adopsi e-commerce oleh UMKM di Surakarta. Temuan ini konsisten dengan penelitian Sánchez-Torres et al. (2021) di UKM Kolombia, yang juga menemukan bahwa karakteristik manajerial mempengaruhi adopsi e-commerce. Dengan adopsi e-commerce, manajemen dapat mengelola sumber daya lebih efisien, memberikan layanan lebih baik, dan membantu pengembangan usaha UMKM.

2. H2: *Observability* berpengaruh terhadap adopsi *e-commerce* oleh UMKM di Kota Surakarta (Solo)

Hasil uji menunjukkan bahwa variabel observability tidak berpengaruh signifikan terhadap adopsi e-commerce dengan kontribusi 0,066, t-statistik 0,629 (lebih kecil dari 1,64), dan p-value 0,529 (lebih besar dari 0,05). Ini menunjukkan bahwa observability tidak mempengaruhi adopsi e-commerce oleh UMKM di Surakarta. Hasil ini berbeda dengan penelitian Sánchez-Torres et al. (2021) yang menemukan bahwa observability mempengaruhi adopsi e-commerce di UKM Kolombia. UMKM di Surakarta mungkin lebih mempertimbangkan faktor lain seperti kemudahan penggunaan, manfaat ekonomi langsung, atau tekanan bisnis. Ini mengimplikasikan bahwa visibilitas manfaat e-commerce tidak menjadi faktor penentu dalam keputusan adopsi e-commerce oleh UMKM di Surakarta.

3. H3: *Relative advantages* tidak mempengaruhi UMKM di Kota Surakarta (Solo) terhadap adopsi *e-commerce*

Hasil uji menunjukkan bahwa variabel relative advantage tidak signifikan dalam mempengaruhi adopsi e-commerce di UMKM Surakarta. Dengan nilai t-statistik 0,486 (lebih kecil dari 1,64) dan p-value 0,627 (lebih besar dari 0,05), kontribusi variabel ini adalah -0,038. Hal ini berbeda dengan temuan Sánchez-Torres et al. (2021) di Kolombia, di mana keunggulan relatif mempengaruhi adopsi e-commerce. Ini mungkin menunjukkan bahwa UMKM di Surakarta belum sepenuhnya memahami atau menghargai potensi keuntungan e-commerce, dan ada faktor lain yang lebih berpengaruh dalam keputusan adopsi e-commerce mereka.

4. H4: *Customer pressure* tidak berpengaruh kepada adopsi *e-commerce* oleh UMKM di Kota Surakarta (Solo)

Hasil uji menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara adopsi e-commerce dan persepsi customer pressure di UMKM Surakarta. Nilai t-statistik 1,003 dan p-value 0,316 (lebih besar dari 0,05) menunjukkan bahwa tekanan konsumen tidak mempengaruhi keputusan adopsi e-commerce. Ini berbeda dengan temuan Sánchez-Torres et al. (2021), yang menemukan bahwa tekanan konsumen mendorong adopsi e-commerce di Kolombia. Kesimpulannya, UMKM di Surakarta lebih dipengaruhi oleh faktor internal atau pertimbangan bisnis lainnya dalam mengadopsi teknologi, dan konsumen belum memberikan tekanan signifikan terkait penggunaan e-commerce.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini meneliti sifat manajerial, tekanan konsumen, kemampuan observasi, dan keunggulan relatif terkait adopsi e-commerce oleh UMKM di Surakarta. Hasilnya menunjukkan bahwa hanya sifat manajerial yang secara signifikan mempengaruhi adopsi e-commerce, menyoroti pentingnya karakteristik manajerial dalam memotivasi adopsi e-commerce. Berbeda dengan penelitian di Kolombia, tekanan konsumen, observasi, dan keunggulan relatif tidak berpengaruh signifikan di Surakarta, menunjukkan bahwa faktor lain mungkin berperan dalam keputusan adopsi.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan kombinasi data kuantitatif dan kualitatif untuk meningkatkan akurasi dan representasi pengalaman responden. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami mengapa relative advantage, customer pressure, dan observability tidak berpengaruh signifikan, mungkin melalui penelitian kualitatif. Secara praktis, kolaborasi antara pemerintah, platform e-commerce, dan UMKM perlu difasilitasi untuk mendukung ekosistem e-commerce. Program pengembangan manajerial harus diimplementasikan untuk meningkatkan pemahaman e-commerce bagi pemilik dan manajer UMKM. Kerjasama dengan platform e-commerce besar diperlukan untuk program onboarding dan dukungan berkelanjutan, serta kampanye edukasi tentang manfaat adopsi e-commerce yang relevan dengan UMKM di Surakarta.

REFERENSI

- Abdillah, W., & Jogiyanto. (2015). Partial Least Square (PLS): Alternatif Structural Equation Modeling (Sem) Dalam Penelitian Bisnis (1st Ed.). Yogyakarta: Andi.
- Alam, S. S., Ali, M. Y., & Jani, M. F. (2011). An Empirical Study of Factors Affecting Electronic Commerce Adoption among SMEs in Malaysia. *Journal of Business Economics and Management*, 12 (2).
- Anggadwita, G., Suganda, G. A. D., & Azis, E. (2021). The Implementation of Technology Capabilities, Agile Leadership and Innovation Ambidexterity to Improve SMEs' Sustainability in Bandung. *Proceedings of the First Central American and Caribbean International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 125 – 135. Port-au-Prince. IEOM Society International.
- Azadi, A., & Isavand, M. J. (2016). Tax Approach in Iran's E-Commerce. *The 4th National Conference on Management, Economics and Accounting*. Tabriz.
- BPS Kota Surakarta. (2023). Pertumbuhan Ekonomi Kota Surakarta Tahun 2023. Retrived from <https://surakartakota.bps.go.id/pressrelease/2024/03/04/283/pertumbuhan-ekonomi-kota-surakarta-tahun-2023.html>

- Busnetty, I., & Tambunan, T. T. (2020). Gap Between Regions in The Use of E- Commerce by MSEs: Macro-Level Research Using Provincial Data from Indonesia. *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*, 8(4), 37- 63.
- Candiwan & Wibisono, C. (2021). Analysis of the Influence of Website Quality to Customer's Loyalty on E-Commerce. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 12(1), 84 – 103.
- Candra, V., Simarmata, N. I., Purba, M. B., Purba, S., Hasibuan, M. C., Romindo, & Jamaludin. (2021). *Pengantar Metodologi Penelitian*. Yayasan Kita Menulis.
- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling in Modern Methods for Business Research. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associated, 295-336
- Chin, W.W., & Newsted, P. R. (1999). Structural Equation Modeling Analysis with Small Sample using Partial Least Squares in Statistical Strategies for Small Sample Research. Thousand Oaks: Sage Publication
- Choi, S.-B., Feng, Y., Liu, J., & Zhu, Q. (2018). Motivating Corporate Social Responsibility Practices under Customer Pressure among Small- and Medium- sized Supplier in China: The Role of Dynamic Capabilities. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 1-14.
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design (Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed)*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Amerika: Sage.
- Derguti, A., & Shabani, L. (2015). The Impact of Electronic Business on the Development of Small and Medium Enterprises in the Republic of Kosovo. *European Journal of Business, Economics and Accountancy*, 1-13.
- Edo, J. J. R., & Hendayani, R. (2023). The Influence of E-Service Quality on Continuance Intention with Customer Satisfaction as an Intervening Variable on LinkAja Application Users in Bandung City, *International Journal of Business, Management, and Economics*, 4(2), 114 – 131.
- Fonseka, K., Jaharadak, A. A., Raman, M., & Tham, J. (2021). Determinants affecting the adoption of E-commerce and its impact on organisational performance of SMEs in Sri Lanka. *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*.
- Ghobakhloo, M., Aranda, D. A., & Amado, J. B. (2011). Adoption of e-commerce applications in SMEs. *Industrial Management & Data System*, 1238-1269.
- Ghozali, I. (2021). *Partial Least Squares : Konsep, Teknik Dan Aplikasi Menggunakan Program Smartpls 3.2.9 Untuk Penelitian Empiris (3rd Ed.)*. Semarang: Badan Penerbit Undip
- Ghozali, I., & Latan, H. (2015). *Partial least squares konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program smartpls 3.0 untuk penelitian empiris*. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Hair, J. F. (2021). *Business Partial Least Squares Structural Equation Modeling (Pls-Sem) Using R*. Jerman: Springer
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2007). *Multivariate Data Analysis seventh edition*. New York: McGraw Hill Publishing.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate Data Analysis Eighth Edition*. Jerman: Springer.
- Hanny, R., Syah, A., & Novita, D. (2020). Analisis Penggunaan E-Commerce terhadap Peningkatan Pendapatan UMKM Kuliner Kecamatan Sawangan - Depok. *Excellent*, 56-68.
- Hanum, A. N., & Sinarasri, A. (2018). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Adopsi E-Commerce dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja UMKM (Studi Kasus UMKM di Wilayah Kota Semarang). *Media Akuntansi Universitas Muhammadiyah Semarang*, 8(1), 1-15.
- He, X., & Bakht, H. (2018). An analysis of administrative management, financial and security barriers in e-commerce adoption in small to medium size enterprises (SME's) in the United Kingdom. *International Journal of Computing and Digital Systems*, 7(6), 337–346.
- Ibnu, S., Mukhadis, A., & Dasna, I. W. (2003). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian*. Malang: Malang Press
- Indrajaya, A. N., Daryanto, W. M., Sjahrifa, C., & Yeung, S. (2019). The Conceptual Model of Spiritual Leadership and Spirit at Work in Creating a Sustainable Competitive Advantage. *International Journal of Business, Economics and Law*, 19(2), 47-51
- Indrawati. (2015). *Metode Penelitian Manajemen dan Bisnis Konvergensi Teknologi Komunikasi dan Informasi*. Bandung: Refika Aditama.

- Jafar-Nejad, A., Sajjadipanah, A., Mirmahale, S., & Ajlighashlajughi, M. (2009). Investigating the Obstacle and Providing Solution for Using Electronic Commerce in Developing the Export of Iranin Handmade Carpet. *Quarterly Journal of Business*, 1-34.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Bantul: Sibuku Meida.
- Parmono, A., & Zahriyah, A. (2021). Pelaporan Keuangan pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Jember. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Indonesia*, 6(2), 209-241.
- Pemerintah Kota Surakarta. (2023). *Kajian DIgitalisasi IKM & UMKM Kota Surakarta*.
- Rawash, H. N. (2021). E-commerce Adopting TOE Model by SMEs in Jordan. *Multicultural Education*, 118-123.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations*. London: Collier Macmilan.
- Sánchez-Torres, J. A., & Juarez-Acosta, F. (2019). Modelling SME e-commerce with IMAES. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 137-149
- Sánchez-Torres, J. A., Berrío, S. P. R., & Rendón, P. A. O. (2021). The adoption of E-commerce in SMEs: The colombian case. *Journal of Telecommunications andtheDigitalEconomy*, 9(3), 110–135. <https://doi.org/10.18080/jtde.v9n3.403>
- Santoso, T. I., & Indrajaya, D. (2023). Unleashing the Potential: A Comparative Analysis of K-Worker Competencies among Telkom University Cohorots. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 4(4), 39-44.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2017). Treating Unobserved Heterogeneity In PLS-SEM: A Multi-Method Approach In: Latan, H., Noonan, R. (eds) *Partial Least Squares Path Modeling*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64069-3_9
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Muller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online* 8(2), 23-74
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business*. United Kingdom: John Wiley & Sons.
- Setiyani, L., Andreansyah, D., Gunawan, R., Yusuf, A. M., & Awalludin, D. (2023). Analysis Adoption e-Commerce SMEs Using Innovation Diffusion Theory Framework (Case Report: Karawang District). *Asia Pacific Management Research Conference (APMRC 2022)*, 477-487.
- Statista. (2023, Agustus 17). Number of users of e-commerce in Indonesia from 2018to2027.RetrievedfromStatista: <https://www.statista.com/forecasts/251635/e-commerce-users-in-indonesia>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D) (Vol. 21)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (A. Nuryanto, Ed.; 3rd Ed., Vol. 1)*. Bandung: Alfabeta.
- Surakarta.go.id. (2023,). *Perkembangan UMKM di Kota Solo dan Dukungan Pemerintah*. <https://Surakarta.Go.Id/?P=29397#:~:Text=Berdasarkan%20pemutakhiran%20data%20yang%20dilakukan,Yang%20beroperasi%20di%20wilayah%20tersebut>.
- Thong, J., & Yap, C. (1995). CEO Characteristics, Organizational Characteristics and Information Technology Adoption in Small Business. *Omega*, 429-442.
- Tiandra, N., Hambali, D., Nurasia, & Rosalina, N. (2019). Analisis Pengaruh E- commerce terhadap Peningkatan Kinerja UMKM (Studi Kasus pada UMKM di Kabupaten Sumbawa). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia*, 6-10.
- Toska, A., & Fetai, B. (2023). The Impact of E-commerce on the Economic Growth of the Western Balkan Countries: A Panel Data Analysis. *International Information and Engineering Technology Association*, 935-941.
- Yadav, R., & Mahara, T. (2018). Preliminary Study of E-commerce Adoption in Indian Handicraft SME: A Case Study. In: Pant, M., Ray, K., Sharma, T., Rawat. S., & Bandyopadhyay, A. (eds) *Soft Computing: Theories and Applications. Advances in Intelligent Systems and Computing*, 584. Singapore: Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-10-5699-4_48
- Zahriyah, A., Suprianik, Parmono, A., & Mustofa. (2022). *Ekonometrika*. Jember: Mandala Press.
- Abdillah, W. (2018). *Metode Penelitian Terpadu Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi

- Ramadhani, F. Y., Astuti, Y., & Indrajaya, D. (2024). Pengaruh Religiosity Serta Theory Of Planned Behavior Pada Behavioral Intention Dan Dampaknya Terhadap Physical Well Being Pada Pembelian Makanan Halal Di Aplikasi Oleh Masyarakat Jawa Tengah. *EProceedings of Management*, 11(2).
- Suntara, A. A., Widagdo, P. P., & Kamila, V. Z. (2023). Analisis Penerapan Model Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology (UTAUT) Terhadap Perilaku Pengguna Sistem Informasi Uang Kuliah Tunggal Universitas Mulawarman. *Kreatif Teknologi Dan Sistem Informasi (KRETISI)*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.30872/kretisi.v1i1.275>

