

“Transformasi Digital UMKM: Pengaruh Kompetensi Teknis dan Literasi Keamanan terhadap Efektivitas Akuntansi Digital”

Tesis

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Magister (S2)**

Program Studi Magister Akuntansi



Disusun Oleh:

Zhakiah Joban

NIM. 21402300023

PROGRAM STUDI MAGISTER AKUNTANSI

FAKULTAS EKONOMI

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2025

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis

“Transformasi Digital UMKM: Pengaruh Kompetensi Teknis dan Literasi Keamanan terhadap Efektivitas Akuntansi Digital”

Disusun Oleh:

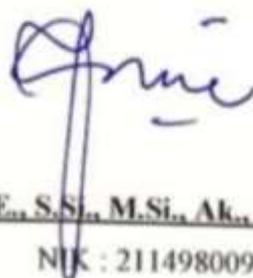
Zhakiah Joban

NIM. 21402300023

Telah disetujui oleh pembimbing dan selanjutnya dapat diajukan ke hadapan sidang panitia ujian Tesis Program Studi S2 Magister Akuntansi
Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang

Semarang, 24 April 2025

Pembimbing,



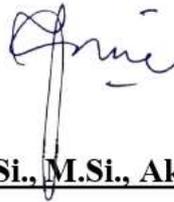
Dr. M. Ja'far Shodiq, S.E., S.Si., M.Si., Ak., CA., CSRS., CRSA., ACPA
NIK : 211498009

“Transformasi Digital UMKM: Pengaruh Kompetensi Teknis dan Literasi Keamanan terhadap Efektivitas Akuntansi Digital”

Disusun Oleh:
Zhakiah Joban
NIM. 21402300023

Telah dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal 28 April 2025

Pembimbing,



Dr. M. Ja'far Shodiq, S.E., S.Si., M.Si., Ak., CA., CRSS., CRSA., ACPA

NIK : 211498009

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Penguji I



Provita Wijayanti, S.E., M.Si., Ak., CA., AWP., IFP., Ph.D

NIK. 211403012

Penguji II



Prof. Dr. Kiryanto, S.E., M.Si., Ak., CA

NIK. 211492004

Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
Gelar Magister Akuntansi pada tanggal 28 April 2025

Ketua Program Studi Magister Akuntansi



Prof. Dr. Edy Supriyanto, S.E., M.Si., Ak., CA, CRP

NIK. 211406018

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Nama : Zhakiah Joban
NIM : 21402300023
Program studi : Magister Akuntansi
Fakultas : Ekonomi
Universitas : Universitas Islam Sultan Agung

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa tesis yang berjudul *“Transformasi Digital UMKM: Pengaruh Kompetensi Teknis dan Literasi Keamanan terhadap Efektivitas Akuntansi Digital”* merupakan karya penulis sendiri dan tidak ada unsur plagiasi dari karya orang lain dengan cara yang tidak sesuai etika atau tradisi keilmuan. Pendapat orang lain yang terdapat dalam Tesis ini telah dikutip berdasarkan kode etik ilmiah yang berlaku. Penulis siap menerima sanksi apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran etika akademik dalam Tesis ini.

Semarang, 24 April 2025

Yang membuat pernyataan ,



Zhakiah Joban

NIM. 21402300023

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain. Dan hanya kepada Allah hendaknya kamu berharap."

(QS Al-Insyirah Ayat 6-8)

"Rasulullah bersabda: "Barangsiapa menempuh jalan untuk mendapatkan ilmu, Allah akan memudahkan baginya jalan menuju surga".

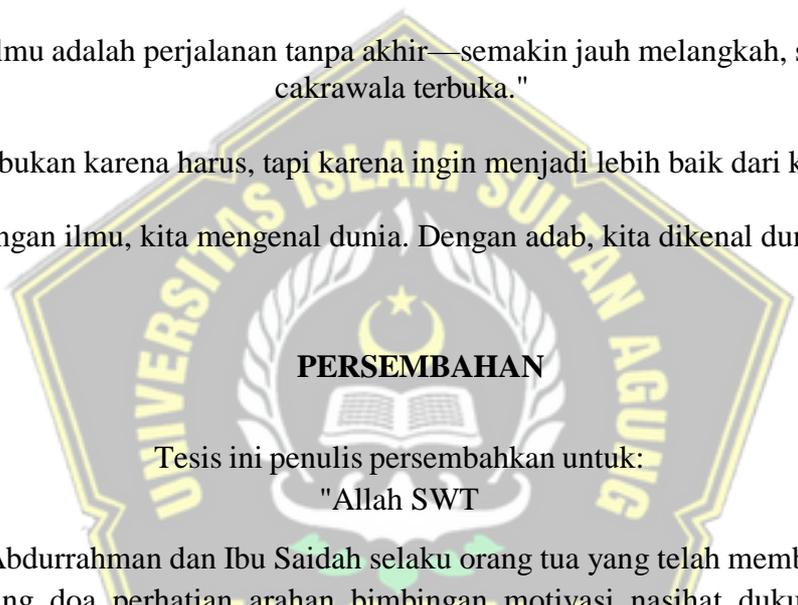
(HR. Muslim)

"Ilmu adalah cahaya, dan setiap langkah mencarinya adalah ibadah."

"Menuntut ilmu adalah perjalanan tanpa akhir—semakin jauh melangkah, semakin luas cakrawala terbuka."

"Belajar bukan karena harus, tapi karena ingin menjadi lebih baik dari kemarin."

"Dengan ilmu, kita mengenal dunia. Dengan adab, kita dikenal dunia."



PERSEMBAHAN

Tesis ini penulis persembahkan untuk:

"Allah SWT

"Bapak Ali Abdurrahman dan Ibu Saidah selaku orang tua yang telah memberikan cinta, kasih sayang, doa, perhatian, arahan, bimbingan, motivasi, nasihat, dukungan, dan memfasilitasi penulis semoga ini menjadi awal untuk meraih kesuksesan"

"Bapak. Dr. M. Ja'far Shodiq, S.E., S.Si., M.Si., Ak., CA., CSRS., CRSA., ACPA selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, masukan, dukungan, dan motivasi dalam penyusunan Tesis ini"

"Sahabat-sahabat penulis yang telah menemani penulis dalam keadaan senang dan susah serta teman-teman seperjuangan angkatan ke-3 tahun 2024 yang telah memberikan dukungan satu sama lain"

"Almamater Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah mengajarkan penulis banyak hal"

ABSTRACT

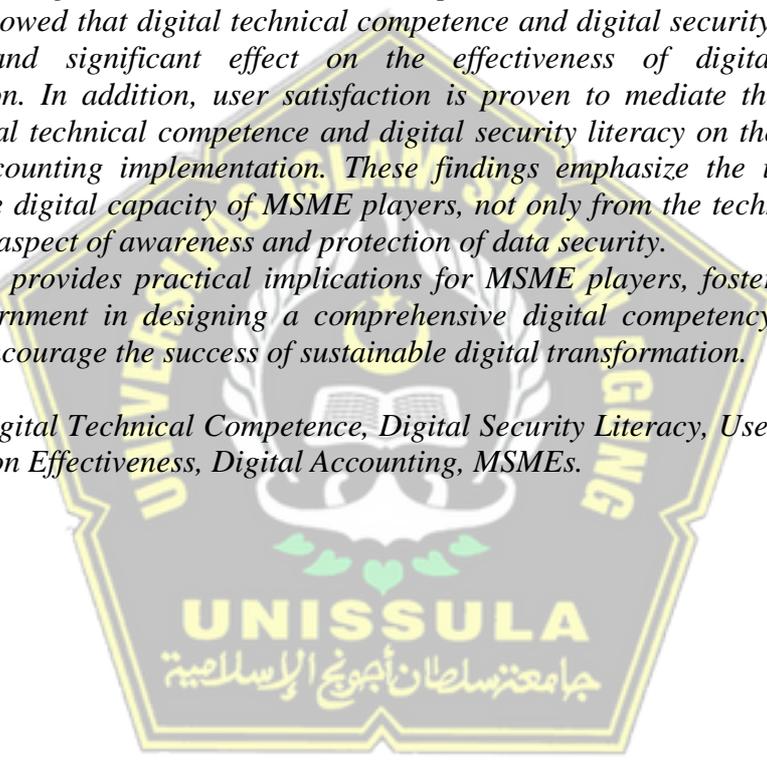
Digital transformation in the Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) sector is the main key to improving competitiveness and operational efficiency. One form of such transformation is the implementation of a digital accounting system. However, the successful implementation of this system is strongly influenced by internal factors of business actors, especially digital technical competence and digital security literacy. This study aims to examine the effect of digital technical competence and digital security literacy on the effectiveness of digital accounting implementation in MSMEs, with user satisfaction as a mediating variable.

This research uses a quantitative approach with an explanatory research type. The research sample amounted to 391 MSMEs in Central Java that have adopted digital technology in financial management. Data collection was done through distributing questionnaires with a Likert scale. The data analysis technique uses Structural Equation Modeling (SEM) to test the relationship between variables.

The results showed that digital technical competence and digital security literacy have a positive and significant effect on the effectiveness of digital accounting implementation. In addition, user satisfaction is proven to mediate the relationship between digital technical competence and digital security literacy on the effectiveness of digital accounting implementation. These findings emphasize the importance of increasing the digital capacity of MSME players, not only from the technical side, but also from the aspect of awareness and protection of data security.

This research provides practical implications for MSME players, fostering agencies, and the government in designing a comprehensive digital competency development program to encourage the success of sustainable digital transformation.

Keywords: *Digital Technical Competence, Digital Security Literacy, User Satisfaction, Implementation Effectiveness, Digital Accounting, MSMEs.*



ABSTRAK

Transformasi digital dalam sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) menjadi kunci utama untuk meningkatkan daya saing dan efisiensi operasional. Salah satu bentuk transformasi tersebut adalah penerapan sistem akuntansi digital. Namun, keberhasilan implementasi sistem ini sangat dipengaruhi oleh faktor internal pelaku usaha, terutama kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM, dengan kepuasan pengguna sebagai variabel mediasi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksplanatori. Sampel penelitian berjumlah 391 UMKM di Jawa Tengah yang telah mengadopsi teknologi digital dalam pengelolaan keuangan. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner dengan skala Likert. Teknik analisis data menggunakan Structural Equation Modeling (SEM) untuk menguji hubungan antar variabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital. Selain itu, kepuasan pengguna terbukti memediasi hubungan antara kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan kapasitas digital pelaku UMKM, tidak hanya dari sisi teknis, tetapi juga dari aspek kesadaran dan perlindungan terhadap keamanan data.

Penelitian ini memberikan implikasi praktis bagi pelaku UMKM, instansi pembina, dan pemerintah dalam merancang program pengembangan kompetensi digital yang komprehensif untuk mendorong keberhasilan transformasi digital yang berkelanjutan.

Kata Kunci: *Kompetensi Teknis Digital, Literasi Keamanan Digital, Kepuasan Pengguna, Efektivitas Implementasi, Akuntansi Digital, UMKM.*



INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), dengan kepuasan pengguna sebagai variabel mediasi. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada pentingnya transformasi digital di sektor UMKM, khususnya dalam pengelolaan keuangan, untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akurasi laporan keuangan.

Menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksplanatori, penelitian ini melibatkan 391 UMKM di Provinsi Jawa Tengah yang telah mengadopsi teknologi akuntansi digital. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan dianalisis menggunakan metode Structural Equation Modeling (SEM).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik kompetensi teknis digital maupun literasi keamanan digital secara langsung berpengaruh positif terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital. Selain itu, kepuasan pengguna terbukti menjadi variabel mediasi yang signifikan dalam memperkuat pengaruh kedua variabel tersebut terhadap efektivitas implementasi.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa peningkatan kompetensi teknis dan kesadaran akan keamanan digital merupakan strategi penting untuk mendorong keberhasilan implementasi akuntansi digital di kalangan UMKM. Rekomendasi diberikan kepada pemilik UMKM, penyelenggara pelatihan, serta pemangku kebijakan agar lebih fokus dalam pengembangan kapasitas digital dan keamanan informasi guna mendukung digitalisasi yang berkelanjutan.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Alhamdulillahirobbilalaamiin, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini yang berjudul **“Transformasi Digital UMKM: Pengaruh Kompetensi Teknis dan Literasi Keamanan terhadap Efektivitas Akuntansi Digital”**. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi Magister (S2) Akuntansi dan merupakan bentuk kontribusi penulis dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang akuntansi dan transformasi digital pada sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana kompetensi teknis digital serta literasi keamanan digital dapat mempengaruhi efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM, dengan kepuasan pengguna sebagai variabel mediasi. Dengan harapan, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi praktis dan akademis bagi pemangku kepentingan, pelaku UMKM, serta instansi terkait dalam mendorong keberhasilan digitalisasi UMKM secara lebih inklusif dan berkelanjutan.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan penelitian ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Gunarto., S.H., M.Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang, yang telah memberikan motivasi untuk tetap semangat dalam menjalankan perkuliahan.
2. Prof. Dr. Heru Sulisty, S.E., M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang, yang telah memberikan motivasi dalam menjalani perkuliahan.
3. Prof. Dr. Edy Supriyanto, S.E., M.Si., Ak., CA, CRP selaku Ketua Program Studi S2 Magister Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang senantiasa memberikan arahan, nasihat, dan motivasi dalam menjalani perkuliahan.
4. Dr. M. Ja'far Shodiq, SE, SSI, M.Si., Ak., CA., CSRS., CSRA, ACPA selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis dari awal hingga akhir, sehingga proposal penelitian ini dapat selesai

penulis dari awal hingga akhir, sehingga proposal penelitian ini dapat selesai dengan hasil dan usaha yang maksimal.

5. Seluruh Dosen serta Staf Fakultas Ekonomi Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan ilmu serta pengalaman selama masa perkuliahan yang In Sya Allah bermanfaat bagi penulis.
6. Bapak Ali Abdurrahman dan Ibu Saidah selaku orang tua penulis yang telah memberikan cinta, kasih sayang, doa, perhatian, arahan, bimbingan, motivasi, nasihat, dukungan, dan memfasilitasi penulis, semoga ini menjadi awal untuk meraih kesuksesan.
7. Saudara-saudari tercinta selaku keluarga besar penulis, yang telah memberikan semangat dan mendoakan sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dengan hasil dan usaha yang maksimal.
8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2024 yang telah memberikan semangat serta dukungan satu sama lain dalam menyelesaikan Tesis ini.
9. Semua pihak lain yang telah membantu dalam penyelesaian Tesis ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih atas bantuan dan semangat yang telah diberikan.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi penyempurnaan di masa mendatang. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan praktik di dunia usaha.

Semarang, 24 April 2025



Zhakiah Joban

NIM. 21402300023

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRAK	viii
INTISARI.....	ix
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Pertanyaan Penelitian.....	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN PUSTAKA	10
2.1.Landasan Teori	10
2.1.1 Teori Difusi Inovasi	10
2.1.2 Teori Sumber Daya Berbasis Pengetahuan (Knowlegde- Based View)	12
2.2.Variabel Penelitian	14
2.2.1 Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital	14
2.2.2 Kompetensi Teknis Digital.....	17
2.2.3 Literasi Keamanan Digital.....	19
2.2.4 Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital	22
2.3.Penelitian Terdahulu	24
2.4.Kerangka Pemikiran Teoritis dan Pengembangan Hipotesis	29
2.4.1 Pengaruh Kompetensi Teknis Digital Terhadap Efektivitas	

	Implementasi Akuntansi Digital	30
	2.4.2 Pengaruh Literasi Keamanan Digital Terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital	32
	2.4.3 Pengaruh Kompetensi Teknis Digital Terhadap Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital	35
	2.4.4 Pengaruh Literasi Keamanan Digital Terhadap Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital	38
	2.4.5 Pengaruh Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital Terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital	40
	2.4.6 Pengaruh Kompetensi Teknis Digital dan Literasi Keamanan Digital Terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital Dengan Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital sebagai Variabel Mediasi.....	43
	2.5. Kerangka Peneliatian.....	44
BAB III	METODE PENELITIAN.....	46
	3.1 Jenis Penelitian.....	46
	3.2 Responden	46
	3.3 Sumber dan Jenis Data	49
	3.4 Metode Pengumpulan Data	49
	3.5 Variabel Penelitian, Definisi Operasional Variabel dan Indikator ...	50
	3.5.1 Variabel Penelitian	50
	3.5.2 Definisi Operasional dan Indikator Variabel	51
	3.6 Teknik Analisis	57
	3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif	58
	3.6.2 Analisis Statistik Inferensial.....	58
	3.6.3 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)	59
	3.6.4 Uji Validitas	60
	3.6.5 Uji Reliabilitas.....	60
	3.6.6 Model Struktural (Inner Model).....	61
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	64
	4.1 Data Penelitian	64
	4.2 Deskripsi Karakteristik Data Responden.....	65
	4.2.1 Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	65
	4.2.2 Responden Berdasarkan Usia.....	65

4.2.3 Responden Berdasarkan Pendidikan Formal.....	66
4.2.4 Responden Berdasarkan Lama Usaha	67
4.2.5 Responden Berdasarkan Jenis Usaha	67
4.3 Deskripsi Statistik Variabel.....	68
1. Kompetensi Teknis Digital.....	68
2. Literasi Keamanan Digital.....	70
3. Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital	71
4. Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital	73
4.4 Hasil Analisa Model Pengukuran (Outer Model)	74
4.4.1 Uji Validitas	74
4.4.2 Reliabilitas.....	80
4.5 Model Struktural (Inner Model).....	84
4.6 Pengujian Hipotesis.....	88
4.7 Pembahasan.....	92
BAB V PENUTUP.....	106
DAFTAR PUSTAKA	110
DAFTAR LAMPIRAN.....	118



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional dan Indikator Variabel	56
Tabel 4.1	Jumlah Sampel Dan Tingkat Pengembaliannya Kuesioner	64
Tabel 4.2.1	Jenis Kelamin Responden	65
Tabel 4.2.2	Usia Responden	65
Tabel 4.2.3	Pendidikan Formal Terakhir	66
Tabel 4.2.4	Lama Usaha	67
Tabel 4.2.5	Jenis Usaha	67
Tabel 4.6	Hasil Analisis Deskriptif Kompetensi Teknis Digital	68
Tabel 4.7	Hasil Analisis Deskriptif Literasi Keamanan Digital	70
Tabel 4.8	Hasil Analisis Deskriptif Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital	71
Tabel 4.9	Hasil Analisis Deskriptif Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital	73
Tabel 4. 10	<i>Loading Factor</i>	75
Tabel 4.11	Nilai Uji Discriminant Validity dengan kriteria Fornell-Larcker Criterion	77
Tabel 4.12	Nilai Uji Discriminant Validity dengan kriteria Heterotrait- monotrait ratio (HTMT).....	78
Tabel 4.13	Nilai Korelasi Konstruk dengan Indikator (Cross Loading).....	79
Tabel 4. 14	Composite Reliability dan Cronbach's Alpha	81
Tabel 4. 15	Average Variance Extracted (AVE).....	82
Tabel 4. 16	Tabel R Square.....	84
Tabel 4.17	F-Square.....	85
Tabel 4.18	Nilai Goodness of Fit (GoF)	87
Tabel 4. 19	Path Coefficients	89
Tabel 4. 20	<i>Specific Indirect Effect</i> (Efek Mediasi).....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka Penelitian.....	45
Gambar 4.1	Bootstrapping.....	88



BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Dalam beberapa tahun terakhir, perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam manajemen dan pengelolaan keuangan di sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). UMKM, sebagai sektor yang memiliki peranan penting dalam perekonomian, menghadapi tantangan untuk mengikuti arus digitalisasi agar tetap kompetitif di era industri 4.0 (Telukdarie dkk., 2023; Fadlan dkk., 2023; Atieh dkk., 2023; Singaram Ratana Loganathan dkk., 2022). Salah satu aspek digitalisasi yang relevan bagi UMKM adalah penggunaan akuntansi digital, yang menawarkan manfaat berupa peningkatan efisiensi dalam pencatatan transaksi, kemudahan dalam penyusunan laporan keuangan, serta transparansi yang lebih baik dalam pengelolaan keuangan (Herman dkk., 2023; Temitayo Oluwaseun Jejenywa dkk., 2024; Buteau, 2021). Dengan akuntansi digital, proses administrasi keuangan menjadi lebih cepat, akurat, dan transparan, sehingga UMKM dapat memantau kinerja finansial mereka secara lebih efektif.

Meskipun manfaatnya jelas, tidak semua UMKM mampu memanfaatkan teknologi akuntansi digital secara optimal. Salah satu faktor utama yang memengaruhi efektivitas implementasi teknologi ini adalah tingkat kompetensi digital pemilik UMKM, yang meliputi kemampuan

mengoperasikan perangkat lunak akuntansi, literasi keamanan data, serta kemudahan dalam mengakses dan menggunakan teknologi akuntansi digital (Novelidhawaty dkk., 2023; Hidayati dan Hermawan, 2023; Achieng dan Malatji, 2022). Kompetensi digital yang rendah pada pemilik UMKM dapat menjadi penghambat dalam proses adopsi dan optimalisasi akuntansi digital, menyebabkan kesalahan dalam pencatatan transaksi dan pengelolaan data keuangan (Novelidhawaty, Dewi, dan Syaipudin 2023; Buteau 2021). Lebih jauh, kompetensi digital yang memadai akan memungkinkan pemilik UMKM untuk lebih memahami risiko keamanan data, yang penting dalam menjaga kepercayaan terhadap sistem akuntansi digital yang diadopsi (Hasbolah dkk. 2021; Buteau 2021).

Penelitian sebelumnya banyak menekankan pada pentingnya teknologi atau infrastruktur dalam adopsi akuntansi digital, sementara aspek kompetensi digital pemilik UMKM sering diabaikan. Studi-studi tersebut cenderung berfokus pada faktor-faktor teknis seperti ketersediaan perangkat lunak dan dukungan teknis, tanpa mengeksplorasi secara mendalam bagaimana kompetensi digital pemilik UMKM dapat memengaruhi efektivitas implementasi akuntansi digital (Prasetianingrum dan Sonjaya 2024; Seshadrinathan dan Chandra 2021; Obaid 2024). Keterbatasan ini menciptakan celah penelitian yang penting, terutama dalam mengukur secara kuantitatif dampak kompetensi digital terhadap keberhasilan implementasi akuntansi digital. Sebagai upaya mengisi celah ini, penelitian ini menghadirkan kompetensi teknis digital sebuah variabel yang menjadi

salah satu tolak ukur Digital Competency Index, seperti keterampilan teknis dalam perangkat lunak akuntansi, literasi keamanan data, dan aksesibilitas teknologi (Hashim dkk., 2024).

Dengan adanya kompetensi teknis digital, diharapkan penelitian ini dapat memberikan solusi strategis bagi UMKM dalam menghadapi tantangan transformasi digital, khususnya dalam penerapan akuntansi digital yang efektif. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi konkret bagi pemilik UMKM dan pemangku kepentingan terkait, tentang pentingnya pengembangan kompetensi digital. Langkah ini bukan hanya untuk meningkatkan kemampuan teknis dalam penggunaan teknologi akuntansi, tetapi juga untuk mempersiapkan UMKM dalam menghadapi tantangan keamanan digital yang semakin kompleks. Dengan memperkuat kompetensi digital, UMKM dapat lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi akuntansi digital yang pada akhirnya akan meningkatkan efektivitas operasional dan finansial mereka (Auliyah dan Agit 2024; Handayati dkk. 2024).

Dalam era digital yang terus berkembang, literasi keamanan digital juga memainkan peran penting dalam penerapan akuntansi digital, terutama di sektor UMKM yang sering menghadapi keterbatasan dalam sumber daya keamanan data. Literasi keamanan digital mencakup pemahaman pemilik atau pengguna UMKM tentang risiko keamanan yang dapat mengancam data keuangan, serta kemampuan dalam menerapkan langkah-langkah keamanan yang diperlukan untuk melindungi integritas informasi keuangan

(Mohanty dkk. 2023; Lawrence Damilare dkk., 2024). Dalam konteks ini, literasi keamanan digital bukan hanya meningkatkan perlindungan terhadap risiko kebocoran atau penyalahgunaan data, tetapi juga berperan sebagai dasar dalam membangun kepuasan pengguna terhadap sistem akuntansi digital yang digunakan (Hasbolah dkk. 2021; Wiguna dan Muti'ah 2023).

Sementara itu, kompetensi teknis digital sangat diperlukan untuk mengoperasikan sistem akuntansi dengan optimal, yang secara langsung meningkatkan efisiensi dan akurasi pelaporan keuangan (Handayati dkk. 2024; Kroon dkk., 2021). Pengguna yang memiliki kompetensi teknis yang baik dan didukung dengan literasi keamanan digital cenderung merasa lebih puas karena sistem yang digunakan tidak hanya memudahkan operasional tetapi juga memberikan rasa aman. Kepuasan ini kemudian berfungsi sebagai variabel intervening yang menguatkan hubungan antara literasi keamanan digital dan kompetensi teknis digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital. Dengan demikian, pengguna yang merasa aman dan puas akan lebih termotivasi untuk menggunakan sistem secara berkelanjutan, yang pada akhirnya memperkuat efektivitas implementasi sistem tersebut dalam mendukung pengelolaan keuangan UMKM secara lebih efisien dan transparan (Handayati dkk. 2024; Junior, Becker, dan Johnson 2023) .

Berdasarkan fenomena dan research gap diatas, penelitian ini menarik dilakukan dalam rangka menguji pengaruh kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital

dengan kepuasan pengguna sebagai variabel intervening pada UMKM. Oleh karena itu penelitian ini menjadi dasar bagi penelitian lanjutan tentang efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM di Indonesia.

1.2.Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena dan research gap dari penjelasan latar belakang diatas, ditemukan masalah yaitu “Masih rendahnya efektivitas implementasi akuntansi digital dengan kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital sebagai pendorong penting yang dimediasi oleh kepuasan pengguna akuntansi digital.” Berdasarkan fenomena dan research gap dari penjelasan latar belakang di atas, ditemukan masalah yaitu *"Masih rendahnya efektivitas implementasi akuntansi digital dengan kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital sebagai pendorong penting yang dimediasi oleh kepuasan pengguna akuntansi digital."*

Masalah ini terjadi karena belum optimalnya pemilik UMKM dalam memahami dan mengaplikasikan teknologi akuntansi digital, baik dari segi keterampilan teknis maupun kesadaran akan pentingnya keamanan data keuangan. Kompetensi teknis digital yang rendah menyebabkan kesulitan dalam mengoperasikan perangkat lunak akuntansi digital secara efisien dan akurat, sedangkan literasi keamanan digital yang terbatas mengakibatkan kerentanan terhadap risiko kebocoran data yang dapat mengurangi kepercayaan terhadap sistem.

Selain itu, kepuasan pengguna menjadi elemen penting yang dapat memperkuat hubungan antara kompetensi teknis digital, literasi keamanan

digital, dan efektivitas implementasi akuntansi digital. Pengguna yang merasa puas dengan sistem akuntansi digital cenderung memanfaatkan teknologi tersebut secara berkelanjutan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan efisiensi, akurasi, dan transparansi dalam pengelolaan keuangan.

Namun, penelitian yang mengintegrasikan faktor-faktor tersebut secara menyeluruh masih terbatas.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan rumusan masalah dalam penelitian sebagai berikut: “Bagaimana meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital melalui kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital dengan mediasi kepuasan pengguna akuntansi digital?”.

1.3.Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang tersebut, dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh kompetensi teknis digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM?
2. Bagaimana pengaruh literasi keamanan digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM?
3. Bagaimana pengaruh kompetensi teknis digital terhadap kepuasan pengguna akuntansi digital pada UMKM?
4. Bagaimana pengaruh literasi keamanan digital terhadap kepuasan pengguna akuntansi digital pada UMKM?

5. Bagaimana pengaruh kepuasan pengguna akuntansi digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM?
6. Bagaimana peran mediasi kepuasan pengguna akuntansi digital pada pengaruh kompetensi teknis digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM?
7. Bagaimana peran mediasi kepuasan pengguna akuntansi digital pada pengaruh literasi keamanan digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM?

1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menguji serta menganalisis pengaruh kompetensi teknis digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM.
2. Menguji serta menganalisis pengaruh literasi keamanan digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM.
3. Menguji serta menganalisis pengaruh kompetensi teknis digital terhadap kepuasan pengguna akuntansi digital.
4. Menguji serta menganalisis pengaruh literasi keamanan digital terhadap kepuasan pengguna akuntansi digital.
5. Menguji dan menganalisis pengaruh kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM dengan mediasi oleh kepuasan pengguna akuntansi digital.

6. Menguji dan menganalisis peran mediasi kepuasan pengguna akuntansi digital pada pengaruh kompetensi teknis digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM.
7. Menguji dan menganalisis peran mediasi kepuasan pengguna akuntansi digital pada pengaruh literasi keamanan digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis pada penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada literatur mengenai implementasi akuntansi digital di UMKM, sehingga dapat digunakan untuk mengembangkan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang akuntansi.

2. Manfaat Praktis

Memberikan pemahaman bagi pemilik UMKM tentang pentingnya kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital dalam memaksimalkan implementasi akuntansi digital pada UMKM. Temuan ini dapat menjadi dasar pengembangan program pelatihan bagi UMKM terkait teknologi digital, serta memfasilitasi mereka dalam mengelola keuangan dengan lebih baik.

3. Manfaat Kebijakan

Diharapkan bisa menyediakan masukan bagi pemerintah dan instansi terkait dalam merancang program pengembangan kompetensi digital untuk mendukung transformasi digital UMKM, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan daya saing di era digital ini.



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Landasan teori dalam penelitian ini berfokus pada pemahaman mengenai peran kompetensi digital dalam adopsi teknologi akuntansi digital oleh pemilik UMKM. Dalam konteks ini, dua teori utama digunakan sebagai landasan teoritis, yaitu Teori Difusi Inovasi (Innovation Diffusion Theory) dan Teori Sumber Daya Berbasis Pengetahuan (Knowledge-Based View). Kedua teori ini tidak hanya relevan untuk memahami adopsi teknologi dalam lingkup UMKM, tetapi juga memberikan perspektif yang komprehensif terhadap keterkaitan antara kompetensi digital, kepuasan pengguna, dan efektivitas implementasi akuntansi digital.

2.1.1 Teori Difusi Inovasi

Teori Difusi Inovasi, yang pertama kali diperkenalkan oleh Everett Rogers pada tahun 1962, menjelaskan bagaimana inovasi, seperti teknologi baru, diadopsi oleh masyarakat atau organisasi (Aliyu 2013). Teori ini menggambarkan proses adopsi sebagai suatu fenomena sosial di mana individu dalam suatu kelompok mengadopsi inovasi berdasarkan faktor internal, seperti karakteristik individu, dan faktor eksternal, seperti pengaruh sosial dan budaya (Rogers 1995). Dalam konteks UMKM, Teori Difusi Inovasi menggarisbawahi bahwa adopsi teknologi akuntansi digital sangat bergantung pada

kemampuan pemilik untuk memahami dan mengintegrasikan teknologi ke dalam operasi bisnis mereka (Díaz-Arancibia dkk. 2024; Bhuiyan dkk. 2024).

Menurut Rogers, terdapat lima karakteristik utama yang mempengaruhi adopsi inovasi: (1) Keunggulan relatif (relative advantage), yang menggambarkan sejauh mana inovasi dianggap lebih unggul daripada metode sebelumnya; (2) Kesesuaian (compatibility), yang menunjukkan sejauh mana inovasi sesuai dengan nilai, pengalaman, dan kebutuhan pengadopsi; (3) Kompleksitas (complexity), atau tingkat kemudahan dalam memahami dan menggunakan inovasi; (4) Kemampuan untuk diuji (trialability); dan (5) Kemudahan untuk diamati (observability), yaitu kemampuan untuk melihat manfaat inovasi (Sahin, 2006; Kaur Kapoor dkk., 2014). Dalam konteks penelitian ini, kompleksitas dan kompatibilitas menjadi aspek penting yang menentukan efektivitas implementasi akuntansi digital oleh UMKM. Pemilik UMKM yang memiliki kompetensi digital tinggi cenderung lebih mudah memahami teknologi baru, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi tersebut (Handayati dkk. 2024).

Lebih lanjut, teori ini menyarankan bahwa keterampilan teknis dan pemahaman pemilik UMKM mengenai teknologi akuntansi digital berkontribusi terhadap proses difusi inovasi (Alareeni dan Hamdan 2023). Kompetensi teknis pemilik UMKM merupakan faktor

utama yang memungkinkan mereka mengoperasikan sistem akuntansi digital dengan optimal, sementara literasi keamanan digital menjadi aspek penting untuk menjaga keamanan informasi keuangan dalam proses adopsi teknologi (Tandilino, Haliah, dan Nirwana 2024). Dengan demikian, Teori Difusi Inovasi relevan dalam menjelaskan mengapa dan bagaimana kompetensi digital pemilik UMKM dapat mendorong adopsi dan efektivitas teknologi akuntansi digital.

2.1.2 Teori Sumber Daya Berbasis Pengetahuan (Knowledge-Based View)

Teori Sumber Daya Berbasis Pengetahuan, yang dikembangkan oleh Grant (1996), menekankan pentingnya pengetahuan sebagai sumber daya utama bagi keberhasilan dan keunggulan kompetitif organisasi. Teori ini menyatakan bahwa kompetensi dan keahlian yang dimiliki oleh individu dalam organisasi merupakan aset penting yang berperan dalam mendukung pencapaian tujuan strategis organisasi (Pham dkk., 2019). Dalam konteks UMKM, teori ini sangat relevan untuk menjelaskan peran kompetensi digital sebagai sumber daya yang dapat memperkuat kemampuan perusahaan dalam mengadopsi teknologi akuntansi digital dan meningkatkan kinerja operasional serta finansial mereka (Bai dkk., 2021; Plekhanov dkk., 2023).

Menurut pendekatan ini, kompetensi digital yang meliputi keterampilan teknis dan literasi keamanan digital dapat dianggap

sebagai bentuk pengetahuan yang unik dan berharga bagi UMKM. Kompetensi ini memungkinkan pemilik UMKM untuk secara efektif mengelola sistem akuntansi digital yang diadopsi, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi operasional dan keamanan data (Hasbolah dkk. 2021). Dalam lingkungan bisnis yang semakin kompetitif, kompetensi digital yang tinggi memberikan keuntungan yang berkelanjutan bagi UMKM, karena pengetahuan ini sulit ditiru atau disubstitusi oleh pesaing (Amelia dkk., 2023; Khoo dkk. 2023).

Pengetahuan berbasis kompetensi digital dalam penelitian ini juga berfungsi sebagai dasar bagi kepuasan pengguna teknologi akuntansi digital. Ketika pemilik UMKM memiliki kompetensi digital yang kuat, mereka cenderung merasa lebih puas dan nyaman dalam menggunakan teknologi tersebut, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital (Hasbolah dkk., 2021; Amelia dkk., 2023). Teori Sumber Daya Berbasis Pengetahuan memperkuat gagasan bahwa kompetensi digital pemilik UMKM merupakan elemen penting yang memediasi hubungan antara adopsi teknologi dan hasil implementasinya.

Dengan menggabungkan Teori Difusi Inovasi dan Teori Sumber Daya Berbasis Pengetahuan, penelitian ini membentuk kerangka konseptual yang komprehensif untuk menjelaskan pengaruh kompetensi digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM. Teori Difusi Inovasi membantu menjelaskan proses

adopsi teknologi dalam UMKM dan bagaimana karakteristik kompetensi pemilik dapat mempengaruhi penerimaan teknologi baru. Sementara itu, Teori Sumber Daya Berbasis Pengetahuan menegaskan bahwa kompetensi digital bukan hanya sekadar alat bantu, melainkan sumber daya strategis yang memberikan keunggulan kompetitif dan mendukung keberhasilan jangka panjang. Hal ini menunjukkan bahwa adopsi dan efektivitas akuntansi digital pada UMKM akan lebih berhasil jika pemilik memiliki kompetensi digital yang memadai. Kompetensi ini tidak hanya mencakup keterampilan teknis, tetapi juga kemampuan menjaga keamanan data, yang memberikan dasar yang kokoh bagi kepuasan pengguna dan efektivitas implementasi teknologi akuntansi digital.

2.2 Variabel Penelitian

2.2.1 Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital

Efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM merupakan ukuran keberhasilan penerapan teknologi akuntansi dalam mencapai tujuan finansial dan operasional. Efektivitas ini meliputi kemampuan sistem akuntansi digital untuk meningkatkan efisiensi proses keuangan, mengurangi kesalahan pencatatan, serta meningkatkan transparansi dan akurasi laporan keuangan (Novelidhawaty dkk., 2023; Auliyah dan Agit, 2024). Dalam konteks UMKM, efektivitas implementasi tidak hanya dinilai dari hasil finansial yang dicapai, tetapi juga dari peningkatan produktivitas dan

kualitas informasi keuangan yang lebih andal untuk pengambilan keputusan bisnis (Garengo, Biazzo, dan Bititci 2005; Sugiarto dkk. 2023). Efektivitas implementasi teknologi akuntansi digital berperan penting bagi UMKM untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha di era digital.

Efektivitas implementasi akuntansi digital didefinisikan sebagai tingkat keberhasilan sistem akuntansi digital dalam memenuhi kebutuhan pengelolaan keuangan UMKM secara optimal. Indikator efektivitas ini mencakup peningkatan efisiensi operasional, yang merujuk pada penghematan waktu dan biaya dalam proses pencatatan dan pelaporan keuangan, serta peningkatan akurasi, yaitu kemampuan sistem untuk mengurangi kesalahan dalam pengelolaan data finansial (Sugiarto dkk. 2023). Efektivitas juga diukur melalui transparansi, yang menunjukkan sejauh mana sistem akuntansi digital membantu pemilik UMKM memantau dan mengontrol kinerja keuangan secara real-time (Auliyah dan Agit 2024; Satria, Nofiansyah, dan Cahya 2024).

Penelitian mengenai efektivitas implementasi akuntansi digital menunjukkan bahwa penerapan teknologi ini memiliki dampak signifikan pada peningkatan efisiensi dan transparansi keuangan UMKM. Penelitian Sarawagi dkk. (2024) mengungkapkan bahwa penerapan sistem akuntansi digital pada UMKM dapat meningkatkan produktivitas dan akurasi pelaporan keuangan. Studi ini juga

menyoroti bahwa digitalisasi memungkinkan UMKM untuk bersaing lebih efektif di pasar dengan mempercepat proses pengambilan keputusan dan meningkatkan transparansi informasi keuangan.

Selain itu, Lutfi dkk. (2022) mengemukakan bahwa melalui model berbasis perspektif sumber daya dan kerangka kerja teknologi-organisasi-lingkungan, penelitian ini menemukan bahwa dukungan manajemen dan kesiapan organisasi memainkan peran penting dalam adopsi sistem akuntansi digital di UMKM. Studi ini menunjukkan bahwa penggunaan sistem ini dapat meningkatkan efisiensi pelaporan dan analisis data, terutama di tengah pandemi COVID-19, yang memperkuat urgensi digitalisasi untuk keberlanjutan bisnis.

Efektivitas implementasi akuntansi digital dipengaruhi oleh kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital yang dimiliki oleh pemilik UMKM. Kompetensi teknis digital memungkinkan pemilik UMKM untuk mengoperasikan sistem akuntansi digital dengan lebih efisien dan akurat, yang secara langsung meningkatkan efektivitas implementasi (Hendrawan dkk., 2024; Tandilino dkk., 2024). Di sisi lain, literasi keamanan digital memastikan bahwa data keuangan yang dikelola melalui sistem digital aman dari ancaman, sehingga menjaga integritas dan kepercayaan pengguna terhadap teknologi yang digunakan (Mohanty dkk. 2023). Selain itu, kepuasan pengguna memainkan peran penting sebagai variabel intervening yang memperkuat hubungan antara kompetensi teknis digital dan literasi

keamanan digital dengan efektivitas implementasi akuntansi digital. Ketika pengguna merasa puas dan nyaman, efektivitas implementasi cenderung lebih tinggi (Tandilino, Haliah, dan Nirwana 2024).

2.2.2 Kompetensi Teknis Digital

Kompetensi teknis digital mengacu pada kemampuan pemilik UMKM dalam menggunakan perangkat akuntansi digital secara efektif. Kompetensi ini mencakup keterampilan dasar dalam memasukkan data transaksi, pemahaman tentang fungsi perangkat lunak, serta kemampuan dalam melaksanakan tugas-tugas keuangan secara fungsional (Hasbolah dkk. 2021; Handayati dkk. 2024). Menurut Temitayo dkk., (2024), kompetensi teknis digital juga meliputi pengetahuan tentang alat dan fitur digital yang mendukung efisiensi operasional, seperti fitur otomatisasi laporan keuangan dan kontrol akurasi data. Kemampuan teknis ini dianggap penting untuk meminimalisir kesalahan pencatatan dan meningkatkan efisiensi operasional, sehingga pemilik UMKM dapat memperoleh manfaat maksimal dari penerapan teknologi akuntansi digital (Buteau 2021; Handayati dkk. 2024).

Kompetensi teknis digital dalam penelitian ini dirumuskan sebagai keterampilan pemilik UMKM dalam mengoperasikan perangkat akuntansi digital untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan keuangan. Kemampuan ini mencakup pengetahuan dasar tentang fungsi perangkat lunak, keterampilan

memasukkan data transaksi dengan benar, dan pemahaman terhadap fitur-fitur akuntansi digital yang mendukung pencatatan dan pelaporan keuangan secara otomatis. Menurut Buteau, (2021) dan Handayati dkk., (2024), kompetensi ini berperan penting dalam menentukan sejauh mana pemilik UMKM dapat memanfaatkan teknologi akuntansi secara optimal untuk keperluan operasional. Temitayo dkk., (2024) juga menambahkan bahwa pengetahuan terhadap fitur digital merupakan bagian dari kompetensi ini, karena alat digital yang tepat dapat meningkatkan produktivitas dan ketelitian dalam manajemen keuangan.

Penelitian mengenai kompetensi teknis digital telah dilakukan oleh beberapa peneliti, dengan fokus utama pada peran kompetensi ini dalam meningkatkan efektivitas penggunaan teknologi akuntansi digital. Penelitian oleh Hasin, Johari, dan Jamil (2022) menyoroti pentingnya kompetensi digital dalam meningkatkan efektivitas fungsi akuntansi digital. Kompetensi ini, yang mencakup pemrograman, perangkat lunak, dan pengolahan data besar, memungkinkan akuntan menyajikan analisis yang lebih mendalam, meningkatkan manajemen risiko, dan solusi strategis.

Studi lain oleh Novelidhawaty, Dewi, dan Syaipudin (2023) menyoroti bahwa kompetensi teknis digital memiliki korelasi positif dengan tingkat akurasi pencatatan dan pelaporan keuangan di UMKM. Penelitian Mer dan Virdi (2024) juga menunjukkan bahwa kurangnya

kompetensi teknis digital pada pemilik UMKM menghambat efektivitas penggunaan perangkat akuntansi digital, yang berdampak negatif pada kualitas pengelolaan keuangan. Kompetensi teknis digital berkaitan erat dengan efektivitas implementasi akuntansi digital, karena kompetensi ini menentukan seberapa baik pemilik UMKM dapat memanfaatkan perangkat digital untuk pengelolaan keuangan. Keterampilan operasional perangkat lunak akuntansi mempengaruhi keakuratan dan kecepatan proses pencatatan transaksi (Kroon dkk., 2021; Theodorakopoulos dkk., 2024). Selain itu, kemampuan dalam memahami fitur-fitur digital terkait akuntansi membantu pemilik UMKM dalam mengefisienkan proses administrasi dan menjaga integritas data keuangan (Auliyah dan Agit 2024; Tandilino dkk., 2024).

2.2.3 Literasi Keamanan Digital

Literasi keamanan digital merupakan kemampuan pemilik UMKM dalam memahami dan menerapkan langkah-langkah keamanan yang bertujuan melindungi data keuangan saat menggunakan teknologi digital. Pemahaman ini meliputi kesadaran akan risiko yang mungkin mengancam keamanan data, kemampuan dalam menjaga kerahasiaan dan integritas informasi keuangan, serta penerapan protokol keamanan digital yang dapat mencegah kebocoran data atau penyalahgunaan informasi (Mohanty dkk. 2023; Khando dkk. 2021). Menurut Estrada dkk., (2022), literasi keamanan digital

bukan hanya tentang memahami teknologi, tetapi juga tentang memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi potensi risiko dan mengambil langkah yang tepat untuk melindungi data dari ancaman digital. Dalam konteks akuntansi digital pada UMKM, kompetensi ini berperan penting untuk menjaga kepercayaan terhadap sistem akuntansi digital yang diadopsi, meningkatkan keamanan data, dan mendukung efektivitas pengelolaan keuangan (Hasbolah dkk., 2021; Tandilino dkk., 2024; Novelidhawaty dkk., 2023).

Literasi keamanan digital dalam penelitian ini didefinisikan sebagai kemampuan pemilik UMKM untuk mengelola keamanan data keuangan dan melindungi informasi penting dari ancaman digital. Kompetensi ini mencakup pemahaman tentang berbagai risiko keamanan yang mengintai data keuangan, pengetahuan mengenai metode perlindungan data, dan keterampilan dalam menerapkan protokol keamanan yang sesuai (Gutiérrez-Ujaque 2024). Menurut Anthony Anyanwu dkk., (2024) dan Lawrence Damilare Oyeniyi dkk., (2024), literasi keamanan digital sangat penting untuk mempertahankan integritas informasi keuangan dan menjaga operasional bisnis tetap aman dari risiko keamanan siber. Hal ini semakin relevan mengingat ancaman keamanan data yang terus berkembang seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi digital dalam operasional UMKM (Hasbolah dkk., 2021; Tandilino dkk., 2024; Novelidhawaty dkk., 2023).

Penelitian mengenai literasi keamanan digital telah dilakukan oleh beberapa peneliti, dengan fokus pada peran literasi ini dalam mencegah risiko keamanan data pada UMKM yang mengadopsi teknologi digital. Penelitian OECD (2019) menunjukkan bahwa UMKM sering kali kekurangan infrastruktur keamanan yang kuat, membuat mereka rentan terhadap serangan siber. Penggunaan praktik literasi keamanan digital seperti kebijakan kata sandi yang kuat dan pembaruan perangkat lunak secara berkala dapat membantu mengurangi risiko pelanggaran data pada UMKM. Selain itu, Dalam penelitian OECD (2021), para penulis menemukan bahwa literasi keamanan data yang tinggi pada pemilik UMKM berperan penting dalam meningkatkan perlindungan terhadap ancaman siber. Hasil studi menunjukkan bahwa UMKM yang memiliki pengetahuan mengenai risiko digital, seperti ancaman phishing dan malware, lebih mampu melindungi data sensitif mereka dari serangan digital.

Literasi keamanan digital memiliki hubungan yang signifikan dengan efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM. Pemilik UMKM yang memiliki tingkat literasi keamanan digital yang tinggi cenderung lebih mampu melindungi data keuangan mereka dari potensi ancaman, sehingga meningkatkan kepercayaan terhadap sistem akuntansi digital yang digunakan (Junior, Becker, dan Johnson 2023). Hubungan ini menunjukkan bahwa literasi keamanan digital berkontribusi pada efektivitas implementasi akuntansi digital melalui

peningkatan kualitas data dan perlindungan dari risiko kebocoran atau penyalahgunaan data..

2.2.4 Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital

Kepuasan pengguna akuntansi digital merupakan persepsi positif yang dirasakan pemilik UMKM dalam menggunakan sistem akuntansi digital. Sebagai variabel intervening, kepuasan pengguna menggambarkan tingkat kenyamanan, kemudahan, dan kepuasan dalam mengoperasikan sistem akuntansi digital yang dinilai dari beberapa faktor, seperti kemudahan penggunaan, keandalan sistem, serta manfaat finansial yang diperoleh (Barone, Bussoli, dan Fattobene 2024). Menurut penelitian Handayati dkk. (2024), pemilik UMKM yang merasa puas dengan sistem akuntansi digital lebih cenderung menggunakan teknologi ini secara optimal, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas implementasi teknologi tersebut. Tandilino dkk., (2024) menambahkan bahwa kepuasan pengguna memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan adopsi teknologi akuntansi, di mana kepuasan mendorong konsistensi dan keberlanjutan dalam penggunaan sistem akuntansi digital.

Kepuasan pengguna akuntansi digital dapat diartikan sebagai pengalaman positif yang dirasakan pemilik UMKM dalam memanfaatkan teknologi akuntansi untuk kebutuhan pengelolaan keuangan mereka. Kepuasan ini meliputi kemudahan operasional, yang mencakup aksesibilitas dan fungsionalitas yang memadai dari

perangkat akuntansi digital, serta keandalan sistem yang mencakup stabilitas dan keamanan data keuangan (Agrawal dan Jethy 2024). Selain itu, manfaat finansial yang dirasakan, seperti peningkatan efisiensi biaya dan pengurangan kesalahan pencatatan, juga menjadi indikator penting yang berkontribusi pada kepuasan pengguna. Kepuasan ini memengaruhi keinginan pemilik UMKM untuk terus menggunakan teknologi akuntansi digital, sehingga berkontribusi pada kesuksesan adopsi dan penerapan teknologi tersebut dalam jangka panjang.

Penelitian mengenai kepuasan pengguna akuntansi digital telah banyak dilakukan, dengan fokus pada peran kepuasan ini dalam meningkatkan keberhasilan implementasi teknologi di UMKM. Penelitian Sarawagi dkk. (2024) menemukan bahwa penerapan akuntansi digital pada UMKM memungkinkan bisnis kecil untuk lebih kompetitif di pasar dengan memanfaatkan teknologi untuk pelaporan dan analisis keuangan yang lebih cepat. Studi ini menunjukkan bahwa kepuasan pengguna berkorelasi positif dengan keberhasilan adopsi teknologi, karena pengguna yang merasa puas cenderung melanjutkan penggunaan teknologi ini dalam operasional mereka.

Penelitian Sarawagi dkk. (2024) juga mengeksplorasi efektivitas aplikasi akuntansi digital dari perspektif kepuasan pengguna di kalangan UMKM. Temuannya menunjukkan bahwa digitalisasi akuntansi membantu meningkatkan efisiensi dan akurasi pelaporan

keuangan, meskipun tantangan seperti kebutuhan pelatihan dan risiko privasi tetap ada. Pengguna yang puas menunjukkan peningkatan produktivitas, yang berdampak pada keberhasilan implementasi teknologi tersebut.

Kepuasan pengguna memiliki hubungan yang erat dengan kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital yang dimiliki oleh pemilik UMKM. Kompetensi teknis digital yang tinggi mempermudah pemilik UMKM dalam memahami dan mengoperasikan teknologi akuntansi digital, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pengguna (Handayati dkk. 2024). Di sisi lain, literasi keamanan digital yang baik memberikan rasa aman dan meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem, yang juga berkontribusi pada peningkatan kepuasan (Wiguna dan Muti'ah 2023). Kepuasan pengguna berperan sebagai variabel intervening yang memperkuat pengaruh kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital. Ketika pengguna merasa puas, mereka akan lebih termotivasi untuk memanfaatkan sistem akuntansi digital secara konsisten, sehingga efektivitas implementasi meningkat (Hasbolah dkk. 2021; Hendrawan dkk. 2024).

2.3 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu diartikan sebagai salah satu dasar yang digunakan oleh penulis pada saat melaksanakan penelitian, kemudian penulis bisa

memperkuat berbagai teori yang digunakan untuk membahas penelitian yang akan dilakukan. Penulis menggunakan penelitian sebelumnya sebagai referensi untuk memperkuat hasil uji variabel penelitian.

Berikut adalah tabel hasil penelitian terdahulu terkait pengaruh digitalisasi akuntansi pada UMKM:

No	Nama Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Pengukuran	Sampel	Hasil Penelitian
1	Aryanto, Farida, dan Ramahdani (2023)	Pengaruh Penggunaan Aplikasi Akuntansi Berbasis Digital Terhadap Kualitas Informasi Akuntansi dan Kinerja Usaha	Efektivitas akuntansi digital diukur dari peningkatan kualitas informasi keuangan	56 UMKM di Kota Tegal	Penggunaan akuntansi digital signifikan meningkatkan kinerja UMKM dan kualitas informasi akuntansi. Peningkatan efektivitas pengelolaan keuangan berkontribusi pada kelangsungan bisnis.
2	Aryanto, Hanum, dan Syaefudin (2023)	Faktor Teknologi, Organisasi, dan Lingkungan pada Penerapan Akuntansi Digital serta Dampaknya Terhadap Kinerja UMKM	Pengaruh faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan terhadap penerapan akuntansi digital serta dampaknya terhadap kinerja UMKM.	96 UMKM	Faktor keunggulan relatif, kompatibilitas, komitmen pemilik, tekanan kompetitif, dan dukungan pemerintah berpengaruh signifikan terhadap penerapan akuntansi digital pada UMKM. Selain itu,

No	Nama Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Pengukuran	Sampel	Hasil Penelitian
					penerapan akuntansi digital memiliki dampak positif yang signifikan terhadap kinerja UMKM, yang terlihat dari peningkatan efisiensi dan transparansi keuangan.
3	Purnama (2023)	Pengaruh Akuntansi Digital, Literasi Keuangan, dan Modal Sosial Terhadap Kinerja UKM di Purbalingga	Efektivitas kinerja keuangan dan literasi	UMKM di Kabupaten Purbalingga	Akuntansi digital memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan literasi keuangan UMKM, dengan literasi keamanan sebagai mediator antara teknologi akuntansi dan kinerja keuangan.
4	LOHAPAN (2021)	Digital Accounting Implementation and Audit Performance: An Empirical Research of Tax Auditors in Thailand	menguji efek pembelajaran audit, budaya digital, dan ekspektasi pemangku kepentingan terhadap implementasi akuntansi digital	349 auditor pajak di seluruh Thailand	pembelajaran audit, budaya digital, dan ekspektasi pemangku kepentingan, hasilnya menunjukkan bahwa hanya budaya digital yang mempengaruhi implementasi akuntansi digital

No	Nama Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Pengukuran	Sampel	Hasil Penelitian
5	Hasbolah dkk. (2021)	The Digital Accounting Entrepreneurship Competency For Sustainable Performance Of The Rural Micro, Small And Medium Enterprises (Msmes): An Empirical Review	Penelitian ini merupakan upaya empiris untuk merumuskan model kompetensi akuntansi digital untuk UMKM pedesaan	UMKM Pedesaan	Temuan ini menunjukkan bahwa kewirausahaan akuntansi digital berperan penting dalam mendukung kinerja berkelanjutan UMKM pedesaan. Faktor utama yang memengaruhi kinerja tersebut meliputi kompetensi kewirausahaan, kemampuan pemasaran, berbagi pengetahuan, sumber daya keuangan, penggunaan teknologi, dorongan untuk perubahan, keterlibatan, dan kompetensi individu. Analisis lebih mendalam diperlukan untuk mengembangkan model kompetensi kewirausahaan akuntansi digital yang efektif.
6	Nguyen dkk. (2024)	Digital	Penelitian ini mempelajari	253 UMKM di Vietnam	Hasil penelitian menekankan tiga

No	Nama Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Pengukuran	Sampel	Hasil Penelitian
		transformation in accounting of Vietnamese small and medium enterprises	faktor-faktor yang mempengaruhi transformasi digital dalam akuntansi usaha kecil dan menengah (UKM) dan kemudian mempengaruhi kualitas informasi akuntansi.		faktor utama, yaitu kesadaran organisasi, keselarasan strategi, dan dukungan dari manajemen puncak. Dalam konteks UKM, manajemen puncak yang sering kali dipegang oleh satu individu memiliki peran yang sangat signifikan dalam mendorong transformasi digital di bidang akuntansi.
7	Nurjanah dan Rahmani (2024)	Enhancing Digital Accounting Adoption: The Critical Role of Human Resource Competence and Infrastructure Availability	Pertimbangan ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana aksesibilitas yayasan dan kemampuan sumber daya manusia (SDM) mempengaruhi pemilihan pembukuan terkomputerisasi	Di wilayah kota Cimahi, 9.087 UMKM menjadi populasi penelitian. Pendekatan Slovin digunakan dalam persiapan pemilihan sampel, dan menghasilkan 98 responden	Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembukuan terkomputerisasi pada UMKM di Kota Cimahi pada dasarnya dipengaruhi oleh tiga variabel: aksesibilitas kantor dan kerangka kerja, kapasitas aset manusia, dan aksesibilitas yayasan.
8	Kartikasari, Ramadhanti, dan Kusuma	The Influence of Digital Payments, E-Commerce, and	menguji dan menganalisis pengaruh	30 UMKM Getuk goreng di Sokaraja	Penelitian ini menemukan bahwa persepsi

No	Nama Peneliti & Tahun	Judul Penelitian	Pengukuran	Sampel	Hasil Penelitian
	(2023)	Financial Literacy on Revenue and the Quality of Accounting Information in SMEs	persepsi penggunaan pembayaran digital, kemudahan penggunaan e-commerce, dan literasi keuangan terhadap persepsi pendapatan dan kualitas informasi akuntansi.		terhadap penggunaan pembayaran digital dan kemudahan e-commerce tidak memengaruhi pendapatan UMKM Getuk Goreng. Namun, literasi keuangan memiliki dampak positif terhadap pendapatan, yang selanjutnya berpengaruh positif pada kualitas laporan keuangan. Temuan baru dalam studi ini menunjukkan bahwa pendapatan berperan sebagai mediasi antara literasi keuangan dan kualitas informasi akuntansi.

2.4 Kerangka Pemikiran Teoritis dan Pengembangan Hipotesis

Kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan efektifitas implementasi akuntansi digital yang dimediasi oleh kepuasan pengguna akuntansi digital.

Oleh karena itu dalam penelitian ini dirumuskan lima (5) hipotesis tentang kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital dengan menggunakan kepuasan pengguna sebagai variabel intervening atau mediasi.

2.4.1 Pengaruh Kompetensi Teknis Digital Terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital

Kompetensi teknis digital merupakan kemampuan pemilik UMKM dalam memahami dan menggunakan perangkat teknologi digital, khususnya perangkat lunak akuntansi, untuk mencatat dan melaporkan transaksi keuangan. Kompetensi ini meliputi kemampuan untuk mengoperasikan perangkat lunak, mengelola data digital, serta memanfaatkan fitur-fitur otomatisasi yang mendukung efisiensi kerja. Kompetensi teknis digital sangat penting dalam memastikan bahwa proses pencatatan transaksi dan pelaporan keuangan dilakukan dengan efisien, akurat, dan transparan (Hasbolah dkk. 2021; Temitayo Oluwaseun Jejenywa, Noluthando Zamanjomane Mhlongo, dan Titilola Olaide Jejenywa 2024).

Berdasarkan *Teori Sumber Daya Berbasis Pengetahuan (Knowledge-Based View)*, kompetensi teknis digital dianggap sebagai sumber daya strategis yang unik dan sulit ditiru. Kompetensi ini memungkinkan organisasi, termasuk UMKM, untuk memanfaatkan teknologi secara lebih efektif, yang pada akhirnya

dapat meningkatkan keunggulan kompetitif dan kinerja organisasi (Pham, Paillé, dan Halilem 2019).

Penelitian sebelumnya mendukung pandangan bahwa kompetensi teknis digital memiliki pengaruh positif terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital. Handayati dkk. (2024) menemukan bahwa pemilik UMKM dengan tingkat kompetensi digital yang lebih tinggi mampu memanfaatkan fitur perangkat lunak akuntansi untuk mengurangi kesalahan pencatatan dan meningkatkan produktivitas. Tandilino, Haliah, dan Nirwana (2024) juga menunjukkan bahwa pemilik UMKM yang memiliki kompetensi teknis tinggi dapat memaksimalkan penggunaan teknologi akuntansi digital untuk mencapai efisiensi operasional yang lebih baik.

Selain itu, Novelidhawaty, Dewi, dan Syaipudin (2023) mengungkapkan bahwa kompetensi teknis digital berkontribusi secara signifikan terhadap akurasi pelaporan keuangan di UMKM, karena pengguna yang kompeten cenderung lebih memahami fungsi perangkat lunak yang relevan. Temitayo Oluwaseun Jejenywa, Noluthando Zamanjomane Mhlongo, dan Titilola Olaide Jejenywa (2024) menekankan bahwa kompetensi ini juga memungkinkan integrasi yang lebih baik antara sistem akuntansi digital dan kebutuhan spesifik UMKM, yang mendukung pengambilan keputusan keuangan yang lebih tepat waktu dan relevan.

Dalam konteks Indonesia, kemampuan teknis pemilik UMKM untuk menggunakan teknologi akuntansi digital sangat relevan di era transformasi digital. Penelitian oleh Buteau (2021) menunjukkan bahwa pemilik UMKM yang dilatih untuk menggunakan perangkat lunak akuntansi dapat meningkatkan efisiensi kerja mereka hingga 30%, yang berimplikasi pada efektivitas implementasi teknologi tersebut.

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 1 (H1): Kompetensi teknis digital pemilik UMKM berpengaruh positif terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital.

2.4.2 Pengaruh Literasi Keamanan Digital Terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital

Literasi keamanan digital mencakup kemampuan pemilik UMKM untuk memahami dan menerapkan langkah-langkah perlindungan data keuangan dari ancaman digital, seperti kebocoran, peretasan, atau malware. Pemahaman ini meliputi penggunaan kata sandi yang kuat, pembaruan perangkat lunak secara berkala, serta pengelolaan data yang aman di lingkungan berbasis cloud. Literasi keamanan digital menjadi aspek krusial dalam implementasi teknologi akuntansi digital, karena keamanan data merupakan

elemen utama untuk menjaga kepercayaan pengguna terhadap sistem (Hasbolah dkk. 2021; Mohanty dkk. 2023).

Berdasarkan *Teori Difusi Inovasi (Diffusion of Innovation)*, tingkat kompleksitas teknologi memengaruhi adopsi pengguna. Literasi keamanan digital dapat mengurangi kompleksitas tersebut dengan memberikan rasa aman kepada pengguna dan meningkatkan kompatibilitas antara teknologi dan kebutuhan bisnis (Rogers 1995; Lawrence Damilare Oyenyi, Chinonye Esther Ugochukwu, dan Noluthando Zamanjomane Mhlongo 2024). Hal ini relevan dalam konteks UMKM yang sering kali memiliki keterbatasan sumber daya keamanan, tetapi tetap harus memastikan perlindungan data yang memadai.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa literasi keamanan digital berkontribusi signifikan terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital. Junior, Becker, dan Johnson (2023) menemukan bahwa pemilik UMKM dengan literasi keamanan digital yang tinggi lebih mampu mengelola risiko keamanan data, yang berdampak positif pada efektivitas pengelolaan keuangan mereka. Wiguna dan Muti'ah (2023) juga mengungkapkan bahwa pemahaman pengguna terhadap protokol keamanan meningkatkan kepercayaan mereka terhadap sistem akuntansi digital, sehingga mendorong adopsi yang lebih optimal.

Dalam konteks penerapan teknologi akuntansi, Mohanty dkk. (2023) menekankan pentingnya literasi keamanan digital dalam menghadapi ancaman seperti phishing, ransomware, dan malware. Literasi ini memungkinkan pengguna untuk mengenali risiko dan mengambil tindakan pencegahan, sehingga data keuangan tetap terlindungi. Penelitian lainnya oleh Temitayo Oluwaseun Jejenewa, Noluthando Zamanjomane Mhlongo, dan Titilola Olaide Jejenewa (2024) menunjukkan bahwa literasi keamanan digital meningkatkan efisiensi penggunaan teknologi, karena pengguna tidak hanya merasa aman tetapi juga lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi akuntansi untuk kebutuhan operasional.

Studi oleh Junior, Becker, dan Johnson (2023) juga menyoroti bahwa literasi keamanan digital yang memadai berkontribusi pada peningkatan kualitas data dan integritas informasi keuangan dalam sistem akuntansi digital. Hal ini sejalan dengan penelitian Lawrence Damilare Oyenyi dkk., (2024), yang menemukan bahwa UMKM dengan praktik keamanan digital yang kuat mampu mempertahankan efektivitas implementasi akuntansi digital meskipun menghadapi ancaman keamanan yang meningkat.

Dengan literasi keamanan digital yang baik, pemilik UMKM dapat meminimalkan risiko kerugian akibat kebocoran atau kehilangan data, yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan dan

efektivitas dalam implementasi teknologi akuntansi digital (Handayati dkk. 2024; Junior, Becker, dan Johnson 2023).

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 2 (H2): Literasi keamanan digital pemilik UMKM berpengaruh positif terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital.

2.4.3 Pengaruh Kompetensi Teknis Digital Terhadap Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital

Kompetensi teknis digital mencerminkan kemampuan pemilik atau pengguna sistem akuntansi digital untuk memahami dan mengoperasikan perangkat lunak yang digunakan dalam pengelolaan keuangan. Kemampuan ini meliputi pengetahuan tentang fitur perangkat lunak, keterampilan teknis dalam mengelola data transaksi, serta kemampuan dalam mengintegrasikan perangkat akuntansi dengan kebutuhan bisnis sehari-hari. Kompetensi teknis digital yang tinggi dapat mengurangi kesulitan pengguna dalam menggunakan teknologi, sehingga meningkatkan kenyamanan, kepercayaan diri, dan kepuasan mereka (Handayati dkk. 2024; Tandilino, Haliah, dan Nirwana 2024).

Berdasarkan *Teori Sumber Daya Berbasis Pengetahuan (Knowledge-Based View)*, kompetensi teknis digital merupakan aset strategis yang memungkinkan organisasi untuk

mencapai keunggulan kompetitif. Pham, Paillé, dan Halilem (2019) menekankan bahwa kompetensi berbasis pengetahuan ini dapat mendukung penggunaan teknologi secara optimal, meningkatkan efisiensi operasional, serta memberikan manfaat yang dirasakan langsung oleh pengguna. Dalam konteks kepuasan pengguna, kompetensi ini membantu pengguna merasa lebih nyaman dalam memanfaatkan teknologi karena teknologi tersebut menjadi lebih mudah diakses dan digunakan (Amelia Sugangga dkk., 2023).

Penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan positif antara kompetensi teknis digital dan kepuasan pengguna. Tandilino, Haliah, dan Nirwana (2024) menemukan bahwa pengguna dengan kompetensi teknis digital yang tinggi merasa lebih puas karena mereka dapat mengoperasikan sistem akuntansi digital dengan mudah, tanpa menghadapi hambatan teknis yang signifikan. Hal ini juga didukung oleh Hashim dkk. (2024), yang menunjukkan bahwa kemampuan teknis pengguna dalam memanfaatkan fitur-fitur otomatisasi pada perangkat lunak akuntansi meningkatkan efisiensi kerja dan memberikan pengalaman positif yang berkontribusi pada kepuasan mereka.

Studi lain oleh Temitayo Oluwaseun Jejenywa dkk., (2024) mengungkapkan bahwa pengguna yang memahami fungsi perangkat lunak akuntansi, seperti pelaporan otomatis dan integrasi data, cenderung lebih puas karena mereka dapat menghemat waktu dan

meningkatkan akurasi dalam pencatatan keuangan. Penelitian Novelidhawaty dkk., (2023) juga mengonfirmasi bahwa kompetensi teknis digital yang tinggi meminimalkan risiko kesalahan dalam pengoperasian teknologi, sehingga meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem akuntansi digital yang digunakan.

Selain itu, penelitian oleh Buteau (2021) menunjukkan bahwa pemilik UMKM yang diberikan pelatihan teknis terkait penggunaan perangkat lunak akuntansi melaporkan peningkatan kepuasan karena mereka merasa lebih percaya diri dan terampil dalam memanfaatkan teknologi tersebut. Hal ini sejalan dengan temuan Handayati dkk. (2024), yang menyatakan bahwa pengguna dengan kompetensi teknis yang baik memiliki persepsi positif terhadap manfaat teknologi, sehingga meningkatkan kepuasan mereka secara keseluruhan.

Dengan kompetensi teknis digital yang memadai, pengguna dapat merasakan manfaat langsung dari sistem akuntansi digital, seperti kemudahan akses, penghematan waktu, dan peningkatan akurasi, yang pada akhirnya meningkatkan tingkat kepuasan mereka (Tandilino, Haliah, dan Nirwana 2024; Hashim dkk. 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 3 (H3): Kompetensi teknis digital berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna akuntansi digital.

2.4.4 Pengaruh Literasi Keamanan Digital Terhadap Kepuasan Pengguna Akuntnasi Digital

Literasi keamanan digital mencakup pemahaman dan penerapan langkah-langkah untuk melindungi data keuangan dan informasi sensitif dari ancaman digital seperti kebocoran data, peretasan, atau malware. Kompetensi ini tidak hanya membantu pengguna mengenali dan mengelola risiko, tetapi juga menciptakan rasa aman yang berkontribusi pada kenyamanan dan kepercayaan pengguna terhadap teknologi yang digunakan (Mohanty dkk. 2023; Wiguna dan Muti'ah 2023).

Dalam konteks *Teori Difusi Inovasi (Diffusion of Innovation)*, literasi keamanan digital dapat meningkatkan kompatibilitas antara teknologi dan kebutuhan pengguna. Ketika pengguna memahami protokol keamanan, mereka cenderung lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi, yang pada akhirnya menghasilkan pengalaman yang lebih positif (Rogers 1995). Pemahaman ini sangat penting, terutama dalam adopsi teknologi akuntansi digital, di mana keamanan data keuangan adalah salah satu aspek yang paling krusial bagi pengguna.

Penelitian sebelumnya mendukung hubungan antara literasi keamanan digital dan kepuasan pengguna. Wiguna dan Muti'ah (2023) mengungkapkan bahwa pengguna dengan literasi keamanan digital yang tinggi merasa lebih nyaman karena mereka memahami

bagaimana sistem melindungi data mereka dari ancaman keamanan. Hal ini juga didukung oleh temuan Junior, Becker, dan Johnson (2023), yang menunjukkan bahwa rasa aman yang dihasilkan dari literasi keamanan digital meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap sistem akuntansi digital, sehingga berkontribusi pada tingkat kepuasan yang lebih tinggi.

Mohanty dkk. (2023) menambahkan bahwa literasi keamanan digital memungkinkan pengguna untuk mengambil langkah-langkah proaktif dalam melindungi data mereka, seperti penggunaan autentikasi dua faktor dan enkripsi data. Langkah-langkah ini memberikan rasa kontrol kepada pengguna, yang meningkatkan pengalaman positif mereka dalam menggunakan teknologi. Penelitian oleh Temitayo dkk., (2024) juga menemukan bahwa pengguna yang memahami risiko dan memiliki keterampilan untuk mengelolanya melaporkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidak memiliki literasi keamanan yang memadai.

Selain itu, penelitian Lawrence dkk., (2024) menggarisbawahi bahwa kepuasan pengguna meningkat secara signifikan ketika mereka merasa sistem yang digunakan memiliki tingkat keamanan yang memadai. Pemahaman pengguna terhadap protokol keamanan, seperti perlindungan kata sandi dan pembaruan perangkat lunak

secara rutin, membantu mengurangi kekhawatiran tentang kebocoran data, sehingga menciptakan pengalaman pengguna yang lebih baik.

Dengan literasi keamanan digital yang baik, pengguna tidak hanya merasa lebih aman tetapi juga lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi akuntansi digital. Hal ini tidak hanya meningkatkan kepercayaan pada sistem tetapi juga menghasilkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi terhadap pengalaman keseluruhan (Wiguna dan Muti'ah 2023; Junior, Becker, dan Johnson 2023).

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 4 (H4): Literasi keamanan digital berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna akuntansi digital.

2.4.5 Pengaruh Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital Terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital

Kepuasan pengguna merupakan salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan adopsi teknologi, termasuk dalam konteks sistem akuntansi digital. Pengguna yang puas dengan sistem cenderung lebih termotivasi untuk menggunakannya secara konsisten dan optimal, yang berujung pada peningkatan efektivitas implementasi teknologi tersebut dalam pengelolaan keuangan. Dalam perspektif *Knowledge-Based View*, kepuasan pengguna mencerminkan pemanfaatan yang optimal dari sumber daya teknologi yang ada, yang pada gilirannya membantu organisasi

mencapai tujuan operasional dan keuangan yang lebih baik (Pham, Paillé, dan Halilem 2019).

Kepuasan pengguna dalam konteks akuntansi digital dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kemudahan penggunaan sistem, keandalan sistem, keamanan data, dan manfaat yang dirasakan dalam pengelolaan keuangan. Ketika pengguna merasa bahwa sistem akuntansi digital memberikan solusi yang efektif dan aman bagi pengelolaan data keuangan mereka, tingkat kepuasan mereka cenderung lebih tinggi. Hal ini berpotensi meningkatkan efektivitas implementasi, karena pengguna yang puas lebih konsisten dalam menggunakan teknologi dan lebih siap untuk memaksimalkan fitur yang tersedia (Handayati dkk. 2024; Tandilino, Haliah, dan Nirwana 2024).

Penelitian sebelumnya menunjukkan hubungan positif antara kepuasan pengguna dan efektivitas implementasi teknologi akuntansi digital. Handayati dkk. (2024) menemukan bahwa pengguna yang merasa puas dengan kemudahan operasional dan keamanan sistem lebih cenderung memanfaatkan sistem secara optimal, yang pada gilirannya meningkatkan efisiensi dan akurasi pengelolaan keuangan. Selain itu, Tandilino, Haliah, dan Nirwana (2024) juga menunjukkan bahwa tingkat kepuasan yang tinggi berkontribusi pada peningkatan produktivitas dan transparansi laporan keuangan yang dihasilkan oleh sistem akuntansi digital.

Dalam studi oleh Buteau (2021), ditemukan bahwa pemilik UMKM yang puas dengan sistem akuntansi digital melaporkan penghematan waktu dan biaya, yang berujung pada efektivitas implementasi yang lebih tinggi. Penelitian lain oleh Junior dkk., (2023) menunjukkan bahwa sistem yang memberikan manfaat finansial yang jelas, seperti pengurangan biaya operasional dan kesalahan pencatatan, dapat meningkatkan kepuasan pengguna dan mempercepat adopsi serta penerapan teknologi tersebut.

Secara keseluruhan, kepuasan pengguna memainkan peran kunci dalam memastikan bahwa teknologi akuntansi digital diimplementasikan secara efektif. Pengguna yang merasa puas lebih termotivasi untuk terus menggunakan sistem dan memanfaatkan fitur-fitur canggihnya, yang meningkatkan efektivitas implementasi dan kualitas pengelolaan keuangan (Tandilino, Haliah, dan Nirwana 2024; Handayati dkk. 2024).

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 5 (H5): Kepuasan pengguna akuntansi digital berpengaruh positif terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital.

2.4.6 Pengaruh Kompetensi Teknis Digital dan Literasi Keamanan Digital Terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital dengan Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital sebagai variabel mediasi

Kompetensi teknis digital juga memiliki hubungan dengan kepuasan pengguna, di mana pemilik UMKM yang memiliki kemampuan operasional perangkat akuntansi yang baik akan merasa lebih nyaman dan puas dalam menggunakan teknologi tersebut (Tandilino dkk., 2024; Hashim dkk. 2024). Kepuasan pengguna pada gilirannya berpotensi meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital, karena pengguna yang puas lebih cenderung memanfaatkan teknologi secara konsisten dan optimal (Candra dkk., 2024).

Selain itu, literasi keamanan digital juga berdampak positif terhadap kepuasan pengguna. Pemilik UMKM yang merasa aman dalam menggunakan teknologi akuntansi digital akan lebih nyaman dan puas, yang pada akhirnya memperkuat efektivitas implementasi sistem tersebut (Satria, Nofiansyah, dan Cahya 2024)

Berdasarkan penjelasan tersebut dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

Hipotesis 6 (H6): Kepuasan pengguna akuntansi digital memediasi pengaruh kompetensi teknis digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital.

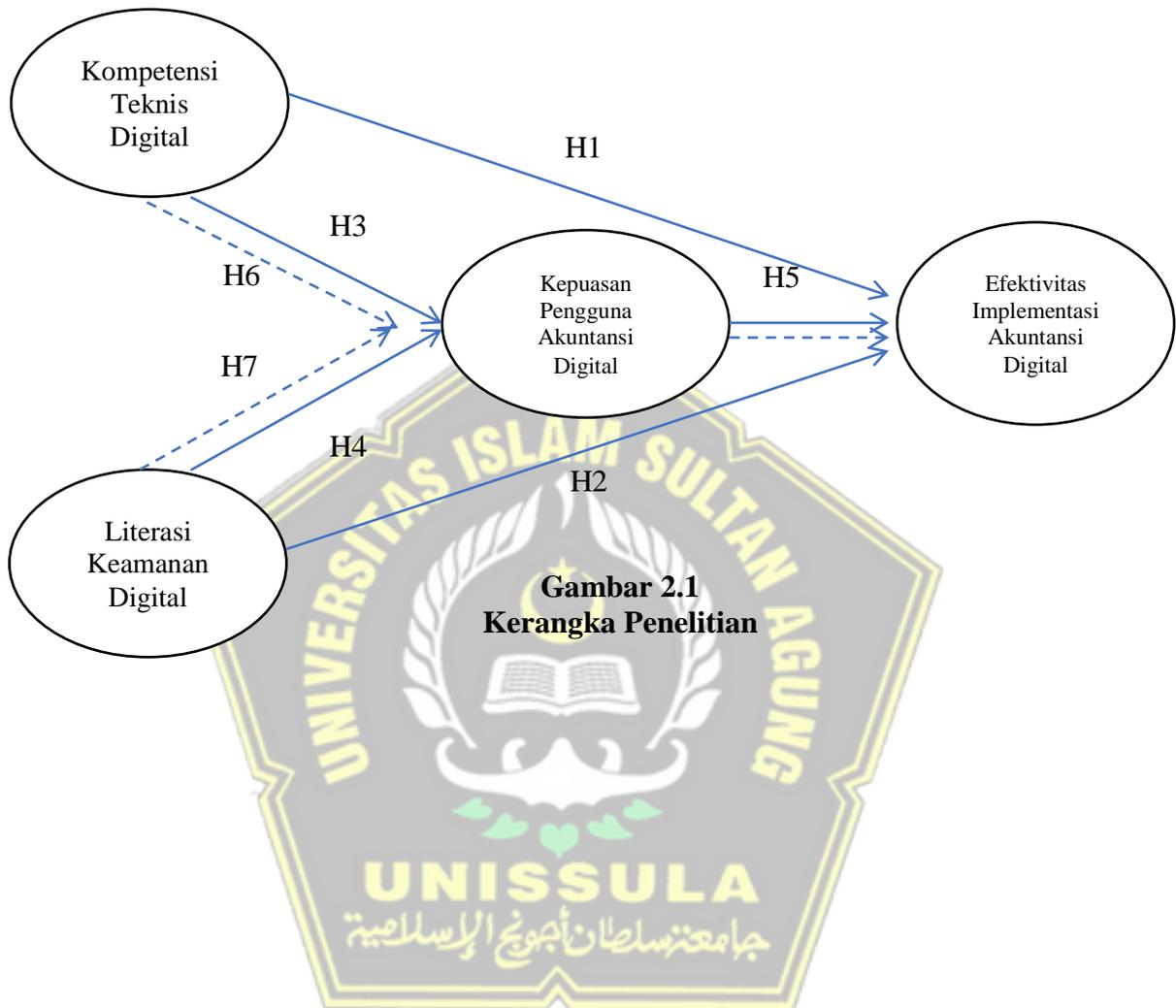
Hipotesis 7 (H7): Kepuasan pengguna akuntansi digital memediasi pengaruh literasi keamanan digital terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital.

2.5 Kerangka Penelitian

Kerangka pemikiran merupakan gambaran mengenai hubungan variabel-variabel yang akan diteliti oleh penulis. Hubungan yang akan penulis lakukan akan dijelaskan dan dideskripsikan dalam kerangka pemikiran melalui gambar dibawah ini. Kerangka penelitian mendeskripsikan variabel independent berpengaruh terhadap variabel dependen dengan dipengaruhi oleh variabel intervening. Hipotesis pertama yaitu Kompetensi teknis digital pemilik UMKM berpengaruh positif terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital. Hipotesis kedua adalah Literasi keamanan digital pemilik UMKM berpengaruh positif terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital. Hipotesis ketiga yaitu Kompetensi teknis digital berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna akuntansi digital. Hipotesis keempat adalah Literasi keamanan digital berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna akuntansi digital. Dan hipotesis kelima adalah Kepuasan pengguna akuntansi digital berpengaruh positif terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital.

Pada penelitian ini efektivitas implementasi akuntansi digital dijadikan sebagai variabel dependen, dan kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital dijadikan sebagai variabel independent dan kepuasan pengguna akuntansi digital dijadikan sebagai variabel intervening.

Oleh karena itu dapat digambarkan kerangka pemikiran yang diajukan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 2.1
Kerangka Penelitian

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Studi ini menggunakan jenis penelitian yang dikenal sebagai penelitian eksplanatori, di mana hipotesis digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal antara variabel-variabel. Tujuan dari penelitian eksplanatori ini adalah untuk menguji dampak dari variabel independen dan variabel dependen dengan menggunakan hipotesis yang diusulkan (Benitez dkk. 2020).

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, yang didasarkan pada filsafat positivisme, dan digunakan untuk mempelajari populasi dan sampel (Park, Konge, dan Artino 2020). Selanjutnya, metode kuantitatif digunakan untuk menguji variabel dengan menggunakan alat statistik seperti skor dan angka, yang biasanya diperoleh melalui alat pengumpul data yang memberikan jawaban dalam bentuk rentang skor atau bobot (Cooksey 2020).

3.2 Responden

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), "populasi" didefinisikan sebagai kelompok orang yang sama yang hidup di suatu tempat dan waktu tertentu. Elemen populasi adalah semua hal yang akan diukur. Dengan demikian, populasi dapat didefinisikan sebagai objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan ciri-ciri yang telah ditentukan oleh

penulis pada area generalisasi yang akan dipelajari penulis untuk mencapai kesimpulan (Priadana dan Sunarsi 2021).

Populasi pada penelitian ini adalah UMKM yang telah mengimplementasikan digital dalam usahanya, dengan fokus pada pemilik atau pengelola sebagai responden utama. Namun berbagai pertimbangan peneliti tidak mungkin meneliti objek secara keseluruhan populasi. Oleh karena itu pada umumnya mengambil sebagian dari populasi. Populasi pada penelitian ini adalah pemilik UMKM yang sudah mengimplementasikan digital dalam usahanya, diperkirakan sebanyak 17.500 UMKM (Dinkop UMKM, 2023).

Menurut Priadana dan Sunarsi (2021), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Prosedur pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah non-probability dengan teknik purposive sampling. Dimana teknik ini merupakan teknik penentuan sampel dengan berdasarkan pada karakteristik populasi sehingga pengambilan sampel menjadi representase (Priadana dan Sunarsi 2021).

Pada penelitian ini, peneliti menetapkan kriteria sampel yang digunakan, antara lain:

1. UKM yang menjual dan memproduksi produk dan berlokasi di Jawa Tengah
2. Minimal telah menjalankan usahanya 3 tahun.
3. Sudah mengadopsi digital didalam menjalankan usahanya.

Dalam penentuan sampel, salah satu metode yang sering digunakan adalah rumus Slovin. Rumus ini sering dipakai untuk menghitung jumlah sampel dalam penelitian dengan tingkat kesalahan tertentu.

Rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

- n: jumlah sampel yang dibutuhkan
- N: jumlah populasi
- e: margin of error atau tingkat kesalahan yang diinginkan (biasanya 0,05 atau 5%)

Untuk populasi sebesar N=17.500 dengan margin of error e=0,05:

$$n = \frac{17.500}{1 + 17.500 (0.05)^2}$$

$$n = \frac{17.500}{1 + 17.500 (0.0025)}$$

$$n = \frac{17.500}{1 + 43,75}$$

$$n = \frac{17.500}{44,75}$$

$$n = 391,06$$

$$n = 391 \text{ (Pembulatan)}$$

Karena jumlah sampel harus berupa bilangan bulat, maka dibulatkan menjadi 391 sampel. Jadi, untuk populasi sebesar 17.500 dengan tingkat kesalahan 5%, dibutuhkan sekitar 391 sampel.

3.3 Sumber dan Jenis Data

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder.

- Data Primer diperoleh melalui kuesioner yang diisi oleh pemilik atau pengelola UMKM sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.
- Data Sekunder diperoleh dari jurnal, buku, dan laporan penelitian terdahulu yang membahas kompetensi digital dan akuntansi digital di UMKM. Jenis data ini memungkinkan penguatan perspektif teoretis dan mendukung analisis data primer yang dihasilkan dari penelitian ini.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Data yang diperoleh melalui distribusi angket atau kuesioner. Kuesioner, menurut Priadana dan Sunarsi (2021), adalah metode pengumpulan data yang menggunakan beberapa pertanyaan atau pernyataan kepada responden. Pengumpulan data ini dilakukan secara langsung dengan memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan kepada responden. Pemilik UKM digital di Jawa Tengah menerima kuesioner. Kuesioner diserahkan kepada pemilik UKM Digital di Jawa Tengah.

Dalam kuesioner ini, ada dua jenis pertanyaan: pertanyaan tertutup dan pertanyaan terbuka. Pertanyaan tertutup adalah jenis pertanyaan di mana responden diberi kebebasan untuk menjawab pertanyaan tanpa dibatasi oleh pilihan jawaban yang diberikan oleh peneliti. Pertanyaan terbuka, di sisi lain, adalah jenis pertanyaan di mana responden diberi kebebasan untuk menjawab pertanyaan tanpa dibatasi oleh pilihan jawaban yang diberikan oleh peneliti.

Kemudian, menurut Priadana dan Sunarsi (2021), skala likert digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi responden terhadap objek atau fenomena. Kuesioner disebarakan secara langsung kepada responden, sehingga mengukur hasil jawaban mereka. Dengan menggunakan skala likert, variabel yang diukur diubah menjadi indikator variabel, yang kemudian digunakan sebagai titik tolak untuk menyusun item instrumen dalam penelitian.

3.5 Variabel Penelitian, Definisi Operasional Variabel dan Indikator

3.5.1 Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga jenis variabel, yaitu variabel dependen, variabel independen dan variabel intervening.

3.5.1.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel terikat atau dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau disebabkan hadirnya variabel bebas atau independen. Pada variabel dependen banyaknya perubahan tergantung dari banyaknya variabel independen. Variabel dependen yang digunakan yaitu efektivitas implementasi akuntansi digital.

3.5.1.2 Variabel Independen (X)

Variabel bebas atau independen merupakan variabel yang memiliki kemampuan dalam mempengaruhi atau menyebabkan berubahnya variabel terikat atau dependen. Pada penelitian ini variabel independen yang digunakan

yaitu kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital.

3.5.1.3 Variabel Intervening (Z)

Variabel intervening (penghubung) adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antar variabel independen dan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel intervening dalam penelitian ini adalah kepuasan pengguna akuntansi digital.

3.5.2 Definisi Operasional dan Indikator Variabel

3.5.2.1 Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital

Efektivitas implementasi akuntansi digital adalah sejauh mana penerapan sistem akuntansi berbasis teknologi informasi mampu mencapai tujuan organisasi, seperti meningkatkan efisiensi waktu, akurasi data, transparansi, dan keamanan dalam pengelolaan keuangan (Calderon-Monge dan Ribeiro-Soriano 2024). Efektivitas ini diukur dari keberhasilan sistem dalam mendukung kebutuhan operasional dan pengambilan keputusan berbasis data yang lebih baik.

Indikator Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital:

1. Efisiensi waktu dan proses: sejauh mana sistem akuntansi digital mampu mengurangi waktu dan tenaga

dalam pencatatan transaksi serta penyusunan laporan keuangan melalui otomatisasi (Temitayo Oluwaseun Jejenywa dkk., 2024).

2. Akurasi dan keandalan data keuangan: tingkat kemampuan sistem dalam menghasilkan data akuntansi yang akurat, valid, dan dapat diandalkan untuk mendukung keputusan organisasi (Theodorakopoulos dkk., 2024).

3. Akuntabilitas dan transparansi laporan keuangan: kemampuan sistem dalam menyajikan laporan keuangan yang jelas, terstruktur, dan mudah dipahami oleh pemangku kepentingan, sehingga meningkatkan transparansi dalam proses akuntansi (Auliyah dan Agit 2024).

3.5.2.2 Kompetensi Teknis Digital

Kompetensi teknis digital merujuk pada kemampuan individu untuk menggunakan alat dan sistem digital dalam melaksanakan tugas profesional mereka. Ini mencakup pemahaman dan keterampilan dalam mengoperasikan perangkat keras, perangkat lunak, dan aplikasi digital yang relevan dengan pekerjaan (Novelidhawaty dkk., 2023; Handayati dkk. 2024). Kompetensi teknis digital tidak hanya melibatkan penguasaan alat teknologi yang ada,

tetapi juga kemampuan untuk beradaptasi dengan inovasi teknologi baru yang dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing dalam organisasi.

Indikator Kompetensi Teknis Digital:

1. Kemampuan teknologi digital: mencakup penggunaan perangkat lunak, aplikasi digital, dan pemahaman teknologi baru (Haleem dkk. 2022).
2. Keterampilan analisis dan pemecahan masalah: meliputi kemampuan menganalisis data digital serta memecahkan masalah terkait teknologi (Aluwi dkk. 2024).
3. Kemampuan beradaptasi dengan teknologi: mencakup keterampilan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan dan perkembangan teknologi (Sony dan Mekoth 2022).

3.5.2.3 Literasi Keamanan Digital

Literasi keamanan digital adalah tingkat pengetahuan dan keterampilan individu dalam mengenali, mengelola, dan melindungi data pribadi serta informasi sensitif dari ancaman di dunia maya (Liu dkk. 2022). Literasi ini meliputi pemahaman tentang ancaman keamanan siber, penerapan praktik keamanan digital, dan kemampuan mendeteksi serta mencegah serangan yang berpotensi merusak sistem atau mencuri data.

Indikator Literasi Keamanan Digital:

1. Pemahaman ancaman keamanan siber: tingkat kemampuan individu dalam memahami jenis-jenis ancaman digital, seperti phishing, malware, ransomware, serta implikasinya terhadap data dan sistem (Perwej dkk. 2021).
2. Penerapan praktik keamanan digital: sejauh mana individu secara konsisten menerapkan langkah-langkah keamanan, seperti menggunakan kata sandi yang kuat, mengaktifkan autentikasi dua faktor (2FA), memperbarui perangkat lunak, dan menjaga keamanan jaringan (Perwej dkk. 2021).
3. Kemampuan mendeteksi dan mencegah serangan siber: kemampuan individu dalam mengidentifikasi dan menghindari ancaman seperti phishing atau situs web mencurigakan bertujuan mencuri informasi pribadi (Perwej dkk. 2021).

3.5.2.4 Kepuasan pengguna akuntansi digital

Kepuasan pengguna akuntansi digital adalah tingkat kepuasan yang dirasakan pengguna terhadap sistem akuntansi berbasis digital dalam memenuhi kebutuhan mereka, mencakup aspek kemudahan penggunaan, kesesuaian fitur dengan kebutuhan, efisiensi, serta kemampuan sistem dalam menghasilkan informasi

akuntansi yang akurat, relevan, dan tepat waktu (Agrawal dan Jethy 2024; Tandilino dkk., 2024). Kepuasan ini mencerminkan seberapa baik sistem mendukung produktivitas dan kenyamanan pengguna.

Indikator Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital:

1. **Kemudahan penggunaan:** tingkat kemudahan yang dirasakan pengguna dalam memahami dan mengoperasikan sistem tanpa memerlukan pelatihan yang kompleks (Tandilino dkk., 2024).
2. **Kesesuaian fitur dengan kebutuhan:** sejauh mana fitur dalam sistem akuntansi digital memenuhi kebutuhan fungsional pengguna, seperti pencatatan transaksi, penyusunan laporan, dan pengelolaan data (Tandilino dkk., 2024).
3. **Kualitas informasi akuntansi:** kemampuan sistem dalam menghasilkan laporan yang akurat, relevan, dan tepat waktu, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik (Temitayo Oluwaseun Jejenywa dkk., 2024).

Berikut adalah tabel indikator/pengukuran variabel penelitian dalam penelitian ini:

Tabel 3.1
Definisi Operasional dan Indikator Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Sumber
Kompetensi Teknis Digital (X1)	Kemampuan individu untuk menggunakan alat dan sistem digital dalam melaksanakan tugas profesional mereka & kemampuan untuk beradaptasi dengan inovasi teknologi baru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan teknologi digital 2. Keterampilan analisis dan pemecahan Masalah 3. Kemampuan beradaptasi dengan perubahan teknologi 	(Haleem dkk. 2022; Aluwi dkk. 2024; Sony dan Mekoth 2022; Novelidhawaty, Dewi, dan Syaipudin 2023; Handayati dkk. 2024)
Literasi Keamanan Digital (X2)	Tingkat pengetahuan dan keterampilan individu dalam mengenali, mengelola, dan melindungi data pribadi serta informasi sensitif dari ancaman di dunia maya.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemahaman ancaman keamanan siber 2. Penerapan praktik keamanan digital 3. Kemampuan mendeteksi dan mencegah serangan siber 	(Perwej dkk. 2021; Liu dkk. 2022)
Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital (Z)	Tingkat kepuasan yang dirasakan pengguna terhadap sistem akuntansi berbasis digital dalam memenuhi kebutuhan mereka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan penggunaan 2. Kesesuaian fitur dengan kebutuhan 3. Kualitas informasi akuntansi 	(Agrawal dan Jethy 2024; Tandilino, Haliah, dan Nirwana 2024; Temitayo dkk., 2024)
Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital (Y)	Adalah sejauh mana penerapan sistem akuntansi berbasis teknologi informasi mampu mencapai tujuan organisasi, seperti meningkatkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Efisiensi waktu dan proses 2. Akurasi dan keandalan data keuangan 3. Akuntabilitas dan transparansi laporan keuangan 	(Theodorakopoulos dkk., 2024; Auliyah dan Agit 2024; Temitayo dkk., 2024)

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Sumber
	efisiensi waktu, akurasi data, transparansi, dan keamanan dalam pengelolaan keuangan		

3.6 Teknik Analisis

Analisis data studi dimaksudkan untuk memenuhi dua keperluan pokok, pertama untuk keperluan penyajian profil variabel penelitian secara individual, dan kedua untuk keperluan pengujian hipotesis penelitian (Barroga dan Matanguihan 2022). Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis data *smartPLS* berbasis *Partial Least Square* (PLS).

Barroga dan Matanguihan (2022) mengemukakan PLS adalah metode alternatif yang berbasis varian secara simultan yang dapat melakukan pengujian model pengukuran sekaligus pengujian model struktural. SEM yang berbasis varian umumnya menguji kausalitas atau teori. Teknik dalam penelitian ini memakai Teknik PLS yang meliputi dua sub model, yakni model pengukuran (*measurement model*) atau *outer model* dan model struktural (*structural model*) atau *inner model*. Model struktural bertujuan untuk menentukan ada tidaknya pengaruh antar variabel atau korelasi antara asumsi-asumsi yang diukur, sedangkan model pengukuran menentukan hubungan antar variabel laten dengan indikatornya. Ini dilakukan dengan menggunakan uji t dari PLS itu sendiri. Studi ini menyelidiki model reflektif, di mana variabel berasal dari indikatornya. Gambar berikut

menunjukkan model rumus struktur untuk efektivitas implementasi akuntansi digital. Structure Equation Model Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital dalam gambar berikut.

3.6.1 Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Priadana dan Sunarsi (2021), statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data sebagaimana adanya. Ini tidak bertujuan untuk membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Analisis deskriptif adalah metode analisis yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis data yang ada. Dalam analisis deskriptif, seorang peneliti akan memetakan responden berdasarkan karakteristiknya serta memetakan kecenderungan tanggapan responden terhadap pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan indikator-indikator variabel penelitian. Analisis deskriptif menampilkan data dalam bentuk tabel. Tujuan dari analisis deskriptif adalah untuk menyajikan data dalam bentuk yang lebih jelas tentang apa yang sebenarnya terjadi dalam penelitian.

3.6.2 Analisis Statistik Inferensial

Analisis inferensial digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi (Priadana dan Sunarsi 2021). Menurut Priadana dan Sunarsi (2021), analisis statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian yang telah dirumuskan berdasarkan kerangka pemikiran sebelumnya. Metode

analisis data yang digunakan adalah menggunakan aplikasi *Partial Least Square (PLS)* dengan model *Structural Equation Modeling (SEM)*. Model persamaan struktural merupakan gabungan dari analisis faktor dan analisis jalur (*path analysis*) menjadi satu metode statistik komprehensif (Priadana dan Sunarsi 2021).

Adapun model SEM (*Structural Equation Modelling*) menurut Abdillah terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

3.6.3 Evaluasi Model Pengukuran (*Outer Model*)

Outer Model ialah model pengukuran yang dilakukan untuk menilai validitas dan realibilitas model. Dalam penelitian Utaminingsih, Kurniawan, menyatakan uji validitas ialah pengukuran yang bertujuan untuk memutuskan bagaimana kemampuan instrument penelitian untuk mengukur apa yang seharusnya diukur.

Hasil penelitian dikatakan sah jika menemukan sebuah kesetaraan antara data yang sudah terhimpun dengan data yang sebenarnya yang terjadi pada arah yang telah dikaji. Validitas konvergen ialah apabila dalam penelitian menggunakan instrument yang sah, maka diperlukan hasil penelitian tersebut bisa berpengaruh reaksi yang sesungguhnya terjadi. Dalam uji validitas menggunakan pendekatan MTMM melakukan uji *convergent validity* dan *discriminant validity*.

3.6.4 Uji Validitas

3.6.4.1 Convergent Validity (Average Variance Extracted dan Outer Loading)

Pengukuran validitas instrument diuji berdasarkan hasil output *Outer Loading* dan nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Hasil *Average Variance Extracted* (AVE) >0,5 dan hasil *Outer Loading* >0,7. Akan tetapi jika hasil *outer loading* antara 0,5 - 0,6 juga sudah dikatakan cukup.

3.6.4.2 Discriminant Validity (Fornell Larckel Criterion dan Cross Loading)

Dalam Smart PLS *Discriminant Validity* dapat dinilai berdasarkan *Fornell Larckel Criterion* dan *Cross Loading*.

Pada pengujian *Fornell Larckel Criterion* dikatakan baik jika nilai AVE konstruk harus lebih tinggi dibandingkan dengan korelasi konstruk dengan variabel laten lainnya.

Sedangkan pada pengujian *Cross Loading* hasil harus menunjukkan nilai indikator lebih tinggi dari setiap konstruk dibandingkan indikator pada konstruk yang lainnya.

3.6.5 Uji Reliabilitas

Selain uji validitas yang dilakukan, pengukuran model dapat dilakukan dengan menguji reliabilitas suatu konstruk. Priadana (2021) mengemukakan Uji Reliabilitas ialah bagaimana hasil pengukuran dimana jika menggunakan jurusan yang sama akan menghasilkan data yang sama. Uji Reliabilitas digunakan untuk menunjukkan bahwa

bagaimana konsistensi hasil pengukuran dengan alat ukur yang digunakan oleh orang yang sama dengan waktu yang berbeda atau digunakan orang yang berbeda dalam waktu bersamaan atau waktu yang berbeda atau untuk mengukur konsistensi responden dalam menjawab item pertanyaan didalam kuesioner atau instrument penelitian. Pada Smart PLS, cara yang digunakan untuk menguji reliabilitas suatu konstruk dalam penelitian ini ialah menggunakan *Composite Reliability*. *Rule of Thumb* uji reliabilitas ialah nilai *Composite Reliability* harus $>0,7$.

3.6.6 Model Struktural (*Inner Model*)

Model struktural dalam Smart PLS digunakan untuk memprediksi bagaimana hubungan antar variabel laten.

1. R-square

Dalam menilai model struktural dalam versi SmartPLS terlebih dahulu diperkirakan dengan menggunakan *R-square* untuk konstruk dependen, nilai koefisien *path* untuk uji signifikansi antar konstruk dalam model struktural. I. dan K. Ghozali (2016) mengemukakan model struktural atau *inner model* bertujuan untuk memprediksi hubungan antar variabel laten yang dihipotesiskan. Pengujian model struktural atau *inner model* bertujuan untuk mengetahui hubungan antar konstruk, nilai signifikansi, dan *R-square* dari sebuah model penelitian. Nilai *R-square* digunakan

untuk mengukur tingkat variasi perubahan variabel independent terhadap variabel dependen.

2. *Estimate For Path Coefficients*

Uji selanjutnya yang bisa dilakukan ialah melihat bagaimana tingkat signifikansi adanya hubungan antar variabel dengan melihat *P-Value*. Tingkat presesi atau batas ketidaktepatan sebesar 5% atau 0,05. Apabila nilai *P-Value* < 0,05, maka hipotesis didukung dan apabila nilai *P-Value* > 0,05 maka hipotesis dinyatakan didukung. Selain *P-Value* untuk uji *Path Coefficients* bisa dilihat juga hasil nilai koefisien *path* atau *inner model*. *Inner model* menunjukkan tingkat signifikansi dalam pengujian hipotesis. Skor koefisien *path* atau *inner model* yang ditunjukkan oleh nilai *t-statistic*, harus diatas 1,96 untuk hipotesis.

3. *F-Square (Effect Size)*

Selain nilai hasil besarnya *R-square*, evaluasi model struktural dapat dikerjakan dengan meninjau besarnya nilai *R-Square* atau *effect size*. Nilai *F-Square* dilakukan untuk pengaruh variabel prediktor terhadap variabel dependen atau untuk mengetahui kebaikan suatu model. Pengaruh variabel prediktor terhadap variabel dependen. Kategori *F-Square* juga terbagi menjadi tiga kategori ialah, 0,02 merupakan pengaruh yang dikatakan lemah, 0,15 merupakan pengaruh yang dikatakan sedang, dan 0,35 merupakan pengaruh yang dikatakan kuat (Wijaya, 2013).

4. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis ini diselesaikan yang bertujuan untuk menangkap ada atau tidaknya hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat dan untuk mengetahui berfungsi atau tidaknya variabel intervening (mediasi) dengan melihat nilai *P-Value* yang digunakan dalam penelitian ini. Pengujian dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan *bootstrapping*. Sebelum dilakukan *bootstrapping*, model tersebut harus memiliki validitas dan realibilitas konstruk indikator yang baik. Tingkat kepercayaan signifikansi pada penelitian ini ialah 0,05. Taraf signifikan yang digunakan adalah 95% ialah kemungkinan mengambil keputusan benar dan tingkat kemungkinan error atau kesalahan sebesar 5% dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut: Jika *P-Value* < 0,05 ($\alpha = 5\%$) maka dapat dikatakan bahwa hipotesis didukung. Jika *P-Value* > 0,05 ($\alpha = 5\%$) maka dapat dikatakan hipotesis tidak didukung.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1. Data Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada pemilik UMKM yang telah mengadopsi digitalisasi dalam operasional usahanya. Sampel penelitian ditentukan menggunakan rumus Slovin, yang menghasilkan jumlah responden sebanyak 399 pemilik UMKM. Kuesioner didistribusikan secara daring melalui *Google Forms* dengan batas waktu pengisian selama satu bulan untuk memastikan partisipasi optimal dari responden.

Tabel 4.1
Jumlah Sampel Dan Tingkat Pengembaliannya Kuesioner

Keterangan	Jumlah
Kuesioner disebar	399
Kuesioner kembali	399
Kuesioner gugur	0
Kuesioner diolah	399

Sumber : Data Primer diolah, 2025

Dari seluruh data yang disebar sebanyak 399 kuesioner dan kembali 399 kuesioner. Dari 399 kuesioner, semua data dapat diolah. karena semua pertanyaan diisi semua.

4.2. Deskripsi Karakteristik Data Responden

4.2.1. Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.2.1
Jenis Kelamin Responden

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	85	21,3	21,3
	Perempuan	314	78,7	100,0
	Total	399	100,0	

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan data distribusi responden menurut jenis kelamin, dari total 399 responden, mayoritas adalah Perempuan, yaitu sebanyak 314 orang atau 78,7% dari total responden. Sementara itu, responden Laki-laki berjumlah 85 orang atau 21,3% dari total responden. Hal ini menunjukkan bahwa perempuan mendominasi jumlah responden dalam penelitian ini.

4.2.2. Responden Berdasarkan Usia

Tabel 4.2.2
Usia Responden

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	21 - 30 Tahun	23	5,8	5,8
	31-40 Tahun	83	20,8	26,6
	41-50 Tahun	193	48,4	74,9
	>50 Tahun	100	25,1	100,0
	Total	399	100,0	

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan data distribusi responden menurut umur, mayoritas responden dalam penelitian ini berada pada kelompok umur 41-50 tahun, dengan jumlah 193 responden atau 48,4% dari total responden. Kelompok umur berikutnya adalah lebih dari 50

tahun, yang mencakup 100 responden atau 25,1% dari total responden. Kelompok umur 31-40 tahun juga cukup signifikan, dengan 83 responden atau 20,8%. Sementara itu, kelompok umur 21-30 tahun memiliki jumlah yang lebih sedikit, yaitu 23 responden atau 5,8% dari total. Secara keseluruhan, mayoritas responden berada dalam kelompok umur 41-50 tahun.

4.2.3. Responden Berdasarkan Pendidikan Formal

Tabel 4.2.3
Pendidikan Formal Terakhir

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	SMA	137	34,3	34,3
	Diploma	78	19,5	53,9
	S1	160	40,1	94,0
	S2	23	5,8	99,7
	S3	1	,3	100,0
	Total	399	100,0	

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan data distribusi responden menurut pendidikan formal terakhir, sebagian besar responden memiliki pendidikan S1, dengan jumlah 160 responden atau 40,1% dari total responden. Diikuti oleh SMA yang mencakup 137 responden atau 34,3%, dan Diploma dengan 78 responden atau 19,5%. Responden yang memiliki pendidikan S2 berjumlah 23 orang atau 5,8%, sementara hanya ada 1 responden dengan pendidikan S3, yang mewakili 0,3% dari total responden. Secara keseluruhan, sebagian besar responden memiliki pendidikan minimal S1.

4.2.4. Responden Berdasarkan Lama Usaha

Tabel 4.2.4
Lama Usaha

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	2-4 Tahun	171	42,9	42,9
	5-7 Tahun	112	28,1	70,9
	8-10 Tahun	46	11,5	82,5
	>10 Tahun	70	17,5	100,0
	Total	399	100,0	

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 4.4 bahwa Berdasarkan data distribusi responden menurut lama usaha, mayoritas responden memiliki usaha yang telah berjalan selama 2-4 tahun, dengan jumlah 171 responden atau 42,9% dari total responden. Kelompok berikutnya adalah yang memiliki usaha selama 5-7 tahun, sebanyak 112 responden atau 28,1%. Sementara itu, responden yang memiliki usaha selama 8-10 tahun berjumlah 46 orang atau 11,5%, dan yang memiliki usaha lebih dari 10 tahun berjumlah 70 responden atau 17,5%. Secara keseluruhan, sebagian besar responden memiliki usaha yang relatif masih baru, yaitu antara 2 hingga 7 tahun.

4.2.5. Responden Berdasarkan Jenis Usaha

Tabel 4.2.5
Jenis Usaha

		Frequency	Percent	Cumulative Percent
Valid	Makanan/ Minuman	293	73,4	73,4
	Fashion	30	7,5	81,0
	Craft	25	6,3	87,2
	Lainnya	51	12,8	100,0
	Total	399	100,0	

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan data distribusi responden menurut jenis usaha, mayoritas responden menjalankan usaha di bidang Makanan/Minuman, dengan jumlah 293 responden atau 73,4% dari total responden. Kelompok usaha Fashion mencakup 30 responden atau 7,5%, diikuti oleh usaha di bidang Craft yang terdiri dari 25 responden atau 6,3%. Sementara itu, jenis usaha Lainnya mencakup 51 responden atau 12,8%. Secara keseluruhan, sebagian besar responden bergerak di sektor Makanan/Minuman,.

4.3. Deskripsi Statistik Variabel

1. Kompetensi Teknis Digital

Tabel 4.6
Hasil Analisis Deskriptif Kompetensi Teknis Digital

Variabel	Indikator	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-Rata	Standar Deviasi
Kompetensi Teknis Digital	KTD1	1	5	3,905	1,13
	KTD2	1	5	3,649	1,206
	KTD3	1	5	3,935	1,182

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil jawaban responden terkait *Kompetensi Teknis Digital*, terlihat bahwa nilai yang diberikan berkisar antara 1 hingga 5, menunjukkan adanya variasi dalam persepsi dan tingkat penguasaan keterampilan digital. Rata-rata nilai untuk pernyataan "Saya dapat mengoperasikan perangkat lunak akuntansi digital dengan baik" adalah 3,905 dengan standar deviasi 1,13, menunjukkan bahwa sebagian besar responden merasa cukup mampu dalam mengoperasikan perangkat lunak tersebut, meskipun terdapat sedikit variasi dalam jawaban mereka.

Untuk pernyataan "Saya mampu mengidentifikasi dan memperbaiki masalah sederhana dalam perangkat lunak akuntansi digital," rata-rata nilai yang diperoleh adalah 3,649 dengan standar deviasi 1,206. Nilai ini lebih rendah dibandingkan indikator lainnya, mengindikasikan bahwa kemampuan dalam mengatasi masalah sederhana pada perangkat lunak akuntansi digital masih bervariasi di antara responden. Standar deviasi yang lebih tinggi juga menunjukkan adanya perbedaan yang lebih besar dalam tingkat pemahaman mereka terhadap aspek ini.

Sementara itu, pernyataan "Saya mudah beradaptasi dengan perangkat lunak akuntansi digital baru" mendapatkan rata-rata nilai 3,935 dengan standar deviasi 1,182. Nilai ini relatif tinggi, yang mengindikasikan bahwa mayoritas responden merasa cukup mampu untuk beradaptasi dengan perangkat lunak akuntansi digital baru.

Hasil ini menunjukkan bahwa responden memiliki tingkat kompetensi teknis digital yang cukup baik, terutama dalam mengoperasikan dan beradaptasi dengan perangkat lunak akuntansi digital. Namun, aspek kemampuan mengidentifikasi dan memperbaiki masalah sederhana dalam perangkat lunak masih memerlukan perhatian lebih karena memiliki rata-rata nilai paling rendah dan tingkat variasi jawaban yang lebih tinggi.

2. Literasi Keamanan Digital

Tabel 4.7
Hasil Analisis Deskriptif Literasi Keamanan Digital

Variabel	Indikator	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-Rata	Standar Deviasi
Literasi	LKD1	1	5	3,912	1,119
Keamanan Digital	LKD2	1	5	4,198	1,029
	LKD3	1	5	3,88	1,114

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil jawaban responden mengenai *Literasi Keamanan Digital*, terlihat bahwa nilai yang diberikan bervariasi antara 1 hingga 5, mencerminkan adanya perbedaan pemahaman dan penerapan keamanan digital di antara responden.

Pernyataan "Saya memahami potensi ancaman seperti malware dan phishing terhadap data keuangan digital" memiliki rata-rata nilai 3,912 dengan standar deviasi 1,119. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pemahaman yang cukup baik mengenai ancaman keamanan digital, meskipun masih terdapat perbedaan dalam tingkat pemahaman mereka.

Sementara itu, pernyataan "Saya secara rutin menerapkan langkah-langkah keamanan seperti penggunaan kata sandi yang kuat" mendapatkan rata-rata nilai tertinggi, yaitu 4,198 dengan standar deviasi 1,029. Hal ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden telah menerapkan langkah-langkah keamanan digital dalam kehidupan mereka, terutama dalam hal perlindungan kata sandi.

Adapun pernyataan "Saya dapat mengenali potensi ancaman keamanan data dalam sistem digital" memiliki rata-rata nilai 3,88

dengan standar deviasi 1,114. Nilai ini sedikit lebih rendah dibandingkan dua indikator lainnya, menunjukkan bahwa meskipun responden cukup sadar akan ancaman keamanan digital, ada sedikit variasi dalam kemampuan mereka untuk mengenali potensi ancaman secara menyeluruh.

Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa responden memiliki tingkat literasi keamanan digital yang cukup baik, dengan kesadaran yang tinggi terhadap ancaman digital serta penerapan langkah-langkah keamanan yang kuat. Namun, masih ada ruang untuk meningkatkan pemahaman dalam mengenali ancaman keamanan data secara lebih mendalam.

3. Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital

Tabel 4.8
Hasil Analisis Deskriptif Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital

Variabel	Indikator	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-Rata	Standar Deviasi
Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital	KPAD1	1	5	3,89	1,149
	KPAD2	1	5	3,952	1,119
	KPAD3	1	5	4,035	1,109

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil jawaban responden terkait Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital, dapat disimpulkan bahwa pengguna secara umum memiliki tingkat kepuasan yang cukup tinggi terhadap sistem akuntansi digital yang digunakan.

Pernyataan "Saya merasa sistem akuntansi digital yang saya gunakan mudah untuk dioperasikan" memiliki rata-rata nilai 3,89

dengan standar deviasi 1,149. Ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden menganggap sistem akuntansi digital cukup mudah digunakan, meskipun masih terdapat variasi pengalaman di antara mereka.

Sementara itu, pernyataan "Fitur yang tersedia dalam perangkat lunak akuntansi digital sesuai dengan kebutuhan saya" mendapatkan rata-rata nilai 3,952 dengan standar deviasi 1,119. Hasil ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna merasa bahwa fitur yang disediakan dalam perangkat lunak sudah cukup memenuhi kebutuhan mereka, meskipun ada beberapa yang mungkin merasa kurang sesuai.

Pernyataan dengan rata-rata tertinggi, yaitu 4,035 dengan standar deviasi 1,109, adalah "Laporan yang dihasilkan perangkat lunak akuntansi digital selalu akurat dan relevan." Ini mengindikasikan bahwa responden umumnya puas dengan keakuratan dan relevansi laporan yang dihasilkan oleh perangkat lunak akuntansi digital yang mereka gunakan.

Secara keseluruhan, hasil ini mencerminkan bahwa pengguna merasa cukup puas dengan sistem akuntansi digital, terutama dalam hal kemudahan penggunaan, kesesuaian fitur dengan kebutuhan, serta keakuratan laporan yang dihasilkan. Namun, adanya standar deviasi di atas 1 menunjukkan adanya variasi dalam pengalaman pengguna yang dapat menjadi perhatian untuk pengembangan dan peningkatan sistem ke depannya.

4. Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital

Tabel 4.9
Hasil Analisis Deskriptif Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital

Variabel	Indikator	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-Rata	Standar Deviasi
Efektivitas	EIAD1	1	5	4,419	0,759
Implementasi	EIAD2	1	5	4,376	0,841
Akuntansi Digital	EIAD3	1	5	4,363	0,799

Sumber: Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil jawaban responden terkait Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital, dapat disimpulkan bahwa sistem akuntansi digital dinilai sangat efektif dalam mendukung pencatatan keuangan.

Pernyataan "Sistem akuntansi digital mempercepat proses pencatatan transaksi keuangan" memperoleh rata-rata nilai tertinggi, yaitu 4,419 dengan standar deviasi 0,759. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden merasakan manfaat signifikan dalam efisiensi pencatatan transaksi keuangan melalui sistem digital, dengan persebaran jawaban yang relatif homogen.

Selanjutnya, pernyataan "Sistem akuntansi digital membantu saya mengurangi kesalahan pencatatan keuangan" mendapatkan rata-rata nilai 4,376 dengan standar deviasi 0,841. Hasil ini menunjukkan bahwa responden umumnya setuju bahwa sistem digital berkontribusi dalam meminimalkan kesalahan pencatatan, meskipun terdapat sedikit variasi dalam pengalaman mereka.

Terakhir, pernyataan "Laporan keuangan yang dihasilkan oleh sistem digital lebih transparan dan dapat dipercaya" memiliki rata-rata nilai 4,363 dengan standar deviasi 0,799. Ini mengindikasikan bahwa mayoritas responden menganggap sistem digital mampu meningkatkan transparansi dan kepercayaan terhadap laporan keuangan yang dihasilkan.

Secara keseluruhan, hasil ini mencerminkan bahwa implementasi sistem akuntansi digital dianggap efektif dalam mempercepat pencatatan transaksi, mengurangi kesalahan, serta meningkatkan transparansi laporan keuangan. Standar deviasi yang relatif rendah menunjukkan bahwa persepsi responden terhadap efektivitas sistem ini cukup konsisten.

4.4. Hasil Analisa Model Pengukuran (*Outer Model*)

Analisa model pengukuran atau *outer model* berguna untuk memastikan kelayakan penggunaan *measurement* untuk dijadikan pengukuran (valid dan reliabel). Rujukan pada perancangan model pengukuran ini ialah merujuk pada definisi operasional variabel yang sudah disesuaikan dengan proses perancangan untuk instrumen penelitian. Dalam analisa *outer model* dapat dilihat dari beberapa indikator (Hussein, 2015).

4.4.1. Uji Validitas

1. *Convergent Validity*

Convergent validity ialah indikator yang mengukur

besarnya korelasi antara konstruk dengan variabel laten dalam evaluasi *convergent validity* dari pemeriksaan individual item *reability*, dapat terlihat pada *standarized loading factor* yang memberikan gambaran besarnya korelasi antar setiap item pengukuran (indikator) dengan konstruknya. Nilai yang diharapkan > 0.7. Dalam memenuhi syarat *convergent validity*, Menurut Chin sebagaimana yang dikutip oleh Imam Ghozali bahwa *nilai outer loading* antara 0.5 – 0.6 sudah dapat dianggap cukup (Ghozali & Latan, 2015).

Tabel 4. 10
Loading Factor

	EIAD	KPAD	KTD	LKD
EIAD1	0,919			
EIAD2	0,946			
EIAD3	0,915			
KPAD1		0,958		
KPAD2		0,962		
KPAD3		0,948		
KTD1			0,934	
KTD2			0,941	
KTD3			0,930	
LKD1				0,915
LKD2				0,904
LKD3				0,904

Sumber: Output SmartPLS, Data Primer diolah, 2025

Pada variabel Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital terdiri dari tiga indikator (EIAD1, EIAD2, dan EIAD3) memiliki nilai *loading factor* sebesar 0,919, 0,946, dan 0,915. Nilai ini menunjukkan bahwa ketiga indikator sangat kuat dalam mengukur efektivitas implementasi akuntansi digital.

Variabel Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital dengan indikator KPAD1, KPAD2, dan KPAD3 masing-masing memiliki nilai *loading factor* sebesar 0,958, 0,962, dan 0,948. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga indikator memiliki kontribusi yang sangat kuat dalam merepresentasikan kepuasan pengguna. Variabel Kompetensi Teknis Digital (KTD), indikator KTD1, KTD2, dan KTD3 memiliki nilai *loading factor* sebesar 0,934, 0,941, dan 0,930, yang juga menunjukkan hubungan yang kuat antara indikator dan variabel. Variabel Literasi Keamanan Digital (LKD), indikator LKD1, LKD2, dan LKD3 memiliki nilai *loading factor* sebesar 0,915, 0,904, dan 0,904. Nilai ini memenuhi kriteria dalam merepresentasikan literasi keamanan digital. Secara keseluruhan, seluruh indikator pada keempat variabel memiliki nilai *loading factor* di atas 0,70, yang berarti semua indikator dapat diterima dan valid dalam mengukur variabel yang diteliti.

2. *Discriminant Validity*

Discriminant validity yaitu ukuran yang menunjukkan bahwa variabel laten berbeda dengan konstruk atau variabel lain secara teori dan terbukti secara empiris melalui pengujian statistik. Validitas diskriminan diukur dengan *Fornell Lacker Criterion*, HTMT, serta *Cross loading*. Hasil pengujian pada

masing-masing variabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Uji *Fornell Larcker Criterion*

Pengujian validitas menggunakan kriteria Fornell-Larcker Criterion dilakukan dengan melihat nilai akar Average Variance Extract (AVE) dibandingkan dengan korelasi antar konstruk dengan konstruk lainnya. Uji ini terpenuhi jika akar AVE lebih besar daripada korelasi antar variabel.

Tabel 4.11
Nilai Uji Discriminant Validity dengan kriteria Fornell-Larcker Criterion

	EIAD	KPAD	KTD	LKD
EIAD	0,927			
KPAD	0,604	0,956		
KTD	0,465	0,675	0,935	
LKD	0,574	0,600	0,597	0,908

Sumber: Output SmartPLS, Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan hasil uji *Discriminant Validity* dengan kriteria *Fornell-Larcker Criterion*, dapat disimpulkan bahwa setiap variabel dalam penelitian ini memiliki validitas diskriminan yang baik. Nilai diagonal (0,927, 0,956, 0,935, 0,908) merupakan akar kuadrat dari *Average Variance Extracted* (AVE) untuk masing-masing variabel (EIAD, KPAD, KTD, LKD). Nilai-nilai ini lebih besar daripada korelasi antar variabel lainnya di luar diagonal. Nilai akar kuadrat *Average Variance Extracted* (AVE) untuk masing-masing konstruk lebih besar dibandingkan korelasinya dengan konstruk lain, yang menunjukkan bahwa masing-masing

variabel dapat dibedakan dengan jelas satu sama lain.

b. Uji *Heterotrait-monotrait ratio* (HTMT)

Pengujian validitas menggunakan kriteria Heterotrait-monotrait ratio (HTMT) dilakukan dengan melihat matrik HTMT. Kriteria HTMT menyatakan bahwa nilai rasio harus berada di bawah ambang batas 0,90 (atau dalam beberapa literatur lebih konservatif di bawah 0,85) untuk memastikan bahwa masing-masing konstruk memiliki perbedaan yang jelas dan tidak mengalami masalah diskriminasi.

Tabel 4.12
Nilai Uji Discriminant Validity dengan kriteria Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)

	Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)
KPAD <-> EIAD	0,646
KTD <-> EIAD	0,503
KTD <-> KPAD	0,717
LKD <-> EIAD	0,630
LKD <-> KPAD	0,648
LKD <-> KTD	0,656

Dalam hasil uji ini, semua nilai HTMT berada dalam rentang 0,503 hingga 0,717, yang berarti tidak ada korelasi berlebihan antar konstruk yang dapat mengindikasikan masalah validitas diskriminan. Secara spesifik, hubungan antara Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital dan Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital memiliki nilai HTMT sebesar 0,646, sementara hubungan Kompetensi Teknis Digital dan EIAD sebesar 0,503. Selain itu, hubungan KTD dan KPAD

menunjukkan nilai 0,717, sedangkan hubungan Literasi Keamanan Digital (LKD) dengan EIAD, KPAD, dan KTD masing-masing sebesar 0,630, 0,648, dan 0,656.

Karena seluruh nilai HTMT berada di bawah ambang batas yang direkomendasikan, maka dapat disimpulkan bahwa model penelitian ini memiliki validitas diskriminan yang baik. Dengan kata lain, setiap konstruk dalam model ini mengukur aspek yang berbeda secara jelas, tanpa terjadi tumpang tindih konsep yang dapat mengganggu keabsahan pengukuran.

c. *Cross Loading*

Tabel 4.13
Nilai Korelasi Konstruk dengan Indikator (Cross Loading)

	EIAD	KPAD	KTD	LKD
EIAD1	0,919	0,542	0,425	0,525
EIAD2	0,946	0,581	0,439	0,568
EIAD3	0,915	0,555	0,427	0,501
KPAD1	0,555	0,958	0,684	0,604
KPAD2	0,584	0,962	0,641	0,570
KPAD3	0,593	0,948	0,610	0,546
KTD1	0,432	0,622	0,934	0,534
KTD2	0,435	0,622	0,941	0,571
KTD3	0,437	0,650	0,930	0,571
LKD1	0,499	0,551	0,549	0,915
LKD2	0,575	0,571	0,525	0,904
LKD3	0,483	0,507	0,554	0,904

Berdasarkan hasil uji *Cross Loading* dalam Tabel 4.6, dapat disimpulkan bahwa setiap indikator memiliki validitas konvergen yang baik serta memenuhi kriteria validitas diskriminan. Kriteria utama dalam analisis ini adalah bahwa

nilai *loading factor* dari suatu indikator terhadap konstruk yang diukurnya harus lebih tinggi dibandingkan nilai *loading* terhadap konstruk lainnya.

Karena seluruh indikator memenuhi kriteria ini, maka dapat disimpulkan bahwa model penelitian ini memiliki validitas konvergen yang baik serta validitas diskriminan yang terjamin. Hal ini menunjukkan bahwa setiap indikator memang mengukur konstruk yang seharusnya diukur dan tidak memiliki kesamaan konsep yang berlebihan dengan konstruk lain dalam model.

4.4.2. Reliabilitas

1. Uji *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha*

Composite reliability merupakan indeks yang dapat membuktikan sejauh mana suatu alat ukur dapat diandalkan dan dipercaya. Nilai reliabilitas komposit (ρ_c) dari perubah laten merupakan nilai yang mengukur kekonsistenan dan kestabilan pengukuran reliabilitas gabungan. Tingginya reliabilitas suatu data ialah apabila *composite reliability* > 0.70.

Cronbach's alpha merupakan uji reliabilitas yang dapat memperkuat hasil dari *composite reliability*. Reliabel atau terpenuhinya *cronbach's alpha* suatu variabel dapat ditandai dengan nilai *cronbach's alpha* > 0.70.

Tabel 4. 14
Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)
EIAD	0,918	0,920
KPAD	0,953	0,953
KTD	0,928	0,929
LKD	0,893	0,897

Sumber: Output SmartPLS, Data Primer diolah, 2025

Berdasarkan Tabel 4.15 menunjukkan bahwa Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa semua variabel dalam penelitian ini memiliki nilai *Cronbach's alpha* dan *Composite Reliability (rho_a)* yang tinggi, jauh di atas ambang batas 0,70, yang menunjukkan konsistensi internal yang sangat baik. Variabel Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital memiliki nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,918 dan *Composite Reliability* sebesar 0,920, mengindikasikan bahwa indikator-indikatornya sangat reliabel dalam mengukur efektivitas implementasi akuntansi digital. Variabel Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital menunjukkan nilai reliabilitas tertinggi, dengan *Cronbach's alpha* dan *Composite Reliability* masing-masing sebesar 0,953, yang mencerminkan konsistensi yang luar biasa dalam mengukur kepuasan pengguna. Variabel Kompetensi Teknis Digital juga memiliki reliabilitas yang sangat baik dengan nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,928 dan *Composite Reliability* sebesar 0,929, menunjukkan bahwa indikatornya secara konsisten mampu merepresentasikan

kompetensi teknis digital. Sementara itu, variabel Literasi Keamanan Digital memiliki nilai *Cronbach's alpha* sebesar 0,893 dan *Composite Reliability* sebesar 0,897. nilai tersebut tetap berada di atas ambang batas dan menunjukkan konsistensi yang baik. Dengan demikian, seluruh variabel dalam penelitian ini memiliki reliabilitas yang sangat baik, menjadikan instrumen pengukuran yang digunakan handal untuk mengukur konstruk yang diteliti.

2. Uji *Average Variance Extracted (AVE)*

Tabel 4. 15
Average Variance Extracted (AVE)

	Average variance extracted (AVE)
EIAD	0,859
KPAD	0,914
KTD	0,875
LKD	0,824

Sumber: Output SmartPLS, Data Primer diolah, 2025

Nilai *Average Variance Extracted (AVE)* yang disajikan menunjukkan seberapa besar indikator-indikator pada masing-masing variabel mampu menjelaskan varians dari konstruk yang diukur. Secara umum, nilai AVE di atas 0,50 dianggap memenuhi kriteria validitas konvergen, yang berarti indikator-indikator tersebut cukup baik dalam merepresentasikan variabel laten. Berikut adalah interpretasi lengkapnya:

Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital memiliki nilai AVE sebesar 0,859. Nilai ini menunjukkan bahwa 85,9%

varians indikator-indikator EIAD dapat dijelaskan oleh konstruk tersebut, sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain atau kesalahan pengukuran. Dengan nilai AVE yang jauh di atas ambang batas 0,50, dapat disimpulkan bahwa indikator EIAD memiliki validitas konvergen yang sangat kuat.

Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital memiliki nilai AVE sebesar 0,914. Ini menunjukkan bahwa 91,4% varians indikator pada variabel KPAD dijelaskan oleh konstruk ini. Nilai yang sangat tinggi ini mengindikasikan bahwa indikator-indikator KPAD sangat baik dalam merepresentasikan kepuasan pengguna akuntansi digital.

Kompetensi Teknis Digital memiliki nilai AVE sebesar 0,875. Hal ini berarti 87,5% varians indikator pada variabel KTD dapat dijelaskan oleh konstruk tersebut. Nilai ini juga menunjukkan validitas konvergen yang sangat kuat.

Literasi Keamanan Digital memiliki nilai AVE sebesar 0,824. Dengan nilai ini, 82,4% varians indikator pada variabel LKD dapat dijelaskan oleh konstruk ini, menunjukkan bahwa indikator-indikator tersebut cukup baik dalam menggambarkan literasi keamanan digital.

Seluruh variabel dalam penelitian ini memiliki nilai AVE yang sangat baik (di atas 0,80), jauh melebihi ambang batas minimum 0,50. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap

indikator pada masing-masing variabel laten mampu menjelaskan sebagian besar variansnya, sehingga alat ukur penelitian memiliki validitas konvergen yang sangat memadai. Dengan demikian, hasil ini memperkuat keandalan model dalam mengukur konstruk yang diteliti.

4.5. Model Struktural (*Inner Model*)

1. R-Square (Uji determinasi)

R-square (R^2) merupakan ukuran yang membandingkan variasi skor pada variabel endogen, yang dapat dijelaskan oleh variabel eksogen. Penggunaan R-square (R^2) bertujuan untuk mengukur sejauh mana variabel laten eksogen dapat memengaruhi variabel laten endogen dan menentukan apakah pengaruh tersebut signifikan. Hasil dari pengujian nilai *R-Square* dengan menggunakan SmartPLS dapat dilihat pada Tabel 4.16 berikut:

Tabel 4. 16
Tabel R Square

	R-square	R-square adjusted
EIAD	0,435	0,431
KPAD	0,516	0,514

Sumber: Output SmartPLS, Data Primer diolah, 2024

variabel Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital, nilai R-square sebesar 0,435 menunjukkan bahwa 43,5% variabilitas EIAD dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang digunakan dalam model, sedangkan sisanya sebesar 56,5% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Nilai R-square adjusted sebesar 0,431

menunjukkan hasil yang hampir serupa, dengan sedikit penyesuaian terhadap jumlah variabel dalam model.

Sementara itu, variabel Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital memiliki nilai R-square sebesar 0,516, yang berarti 51,6% variabilitas KPAD dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen dalam model, sedangkan 48,4% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model. Nilai R-square adjusted sebesar 0,514 juga menunjukkan konsistensi hasil dengan sedikit penyesuaian.

2. F-Square (F^2)

F-Square yaitu penilaian relatif dengan dampaknya dari variabel eksogen berdampak pada variabel endogen melalui ukurannya. Hasil output dari nilai Fsquare dapat ditunjukkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.17
F-Square

	EIAD	KPAD
EIAD		
KPAD	0,145	
KTD	0,000	0,323
LKD	0,114	0,124

Berdasarkan matriks F-square yang disajikan, dapat dianalisis pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen dalam model. Variabel EIAD memiliki efek sedang terhadap KPAD dengan nilai F-square 0,145, menunjukkan pengaruh yang cukup signifikan dalam menjelaskan varians KPAD. Sebaliknya, KTD tidak memiliki efek terhadap EIAD karena nilai F-square 0,000.

Namun, KTD menunjukkan efek yang mendekati besar terhadap KPAD dengan nilai 0,323, mengindikasikan pengaruh yang kuat dalam menjelaskan varians KPAD. Variabel LKD memiliki efek yang mendekati sedang terhadap EIAD dan KPAD, dengan nilai F-square masing-masing 0,114 dan 0,124, menunjukkan pengaruh moderat dalam menjelaskan varians kedua variabel tersebut. Secara keseluruhan, KTD memiliki pengaruh paling kuat terhadap KPAD, sementara EIAD dan LKD memberikan kontribusi moderat.

3. Q-Square (Q²)

Q-Square (Q²) atau predictive relevance digunakan untuk mengutarakan asosiasi dari validasi dan fungsi yang tepat dengan dugaan dari variabel manifest dan estimasi dari patokan konstruk. Suatu model bernilai Q² > 0 menghasilkan *predictive relevance*.

Perhitungan Q-Square (Q²) dilakukan dengan rumus:

$$Q^2 = 1 - (1 - R^2_1) (1 - R^2_2)$$

Maka dapat diperoleh nilai Q² pada penelitian ini adalah:

$$Q^2 = 1 - (1 - R^2_1) (1 - R^2_2)$$

$$Q^2 = 1 - (1 - 0,435) (1 - 0,516)$$

$$Q^2 = 1 - (0,565) (0,484)$$

$$Q^2 = 1 - 0,273$$

$$Q^2 = 0,727$$

Dari hasil Q² diatas diperoleh nilai 0,727 yang menunjukkan bukti bahwa model mempunyai *predictive relevance* yang baik

karena nilai yang diperoleh lebih dari 0 (nol). Sehingga dapat disimpulkan sebesar 0,727% efektivitas implementasi akuntansi digital dipengaruhi oleh kompetensi teknis digital dan literasi keamanan digital melalui kepuasan pengguna akuntansi digital sebagai variabel intervening. Sedangkan sisanya 27,3% dipengaruhi faktor lain yang tidak termasuk dalam model penelitian.

4. *Goodness Of Fit (GoF)*

Goodness Of Fit (GoF) digunakan untuk menggambarkan Tingkat kelayakan model secara keseluruhan. Adapun rumus GoF (Ghozali dan Latan, 2015):

$$GoF = \sqrt{AVE \times R^2}$$

Tabel 4.18
Nilai Goodness of Fit (GoF)

	R-square	Average variance extracted (AVE)
EIAD	0,435	0,859
KPAD	0,516	0,914
KTD		0,875
LKD		0,824
Rata-Rata	0,476	0,868

$$GoF = \sqrt{AVE \times R^2}$$

$$GoF = \sqrt{0,868 \times 0,476}$$

$$GoF = \sqrt{0,413}$$

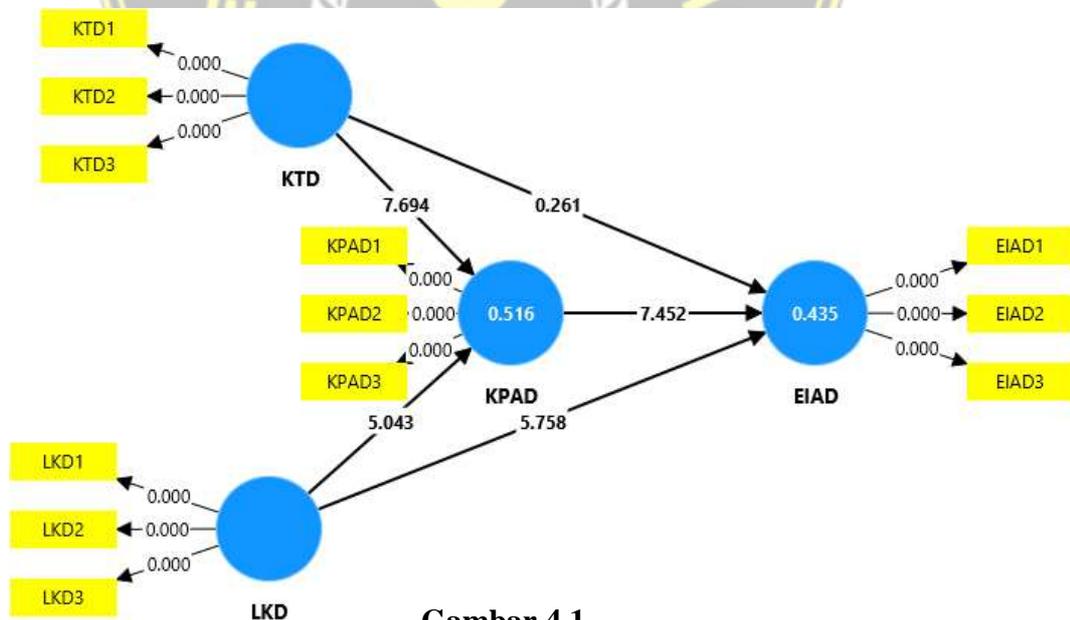
$$GoF = 0,643$$

Hasil hitungan rumus diatas menghasilkan nilai GoF sebesar

0,643 yang berartikan model tersebut tergolong besar.

4.6. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukannya pengolahan data, maka selanjutnya hasil dapat digunakan untuk memberikan jawaban dari hipotesis pada penelitian ini. Pada penelitian ini uji hipotesis dilakukan dengan melihat nilai t-statistik dan nilai *P- Value*. Pengaruh antar variabel dikatakan signifikan apabila nilai t hitung lebih besar dari (t-tabel signifikan 5%) 1,96. Hipotesis dapat diterima apabila nilai *P-Value* < 0,05. Dasar pengujian hipotesis secara langsung adalah output atau nilai yang terdapat pada output *path coefficients* dan *indirect effect*. Adapun pengujian model struktural berguna untuk menjelaskan hubungan antar variabel penelitian.



Gambar 4.1
Bootstrapping

Sumber: Output SmartPLS, Data Primer diolah, 2025

4.6.1. Pengujian Secara Langsung

Tabel 4. 19
Path Coefficients

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
KPAD -> EIAD	0,412	0,415	0,055	7,452	0,000
KTD -> EIAD	-0,014	-0,017	0,054	0,261	0,794
KTD -> KPAD	0,493	0,492	0,064	7,694	0,000
LKD -> EIAD	0,336	0,334	0,058	5,758	0,000
LKD -> KPAD	0,306	0,307	0,061	5,043	0,000

Sumber: Output SmartPLS, Data Primer diolah, 2025

Hasil analisis path coefficients menunjukkan kekuatan dan arah hubungan antar variabel laten, serta signifikansi statistik dari hubungan tersebut. Berikut adalah interpretasi setiap jalur berdasarkan nilai Original Sample (O), T-statistics, dan P-values:

- 1 Koefisien jalur sebesar -0,014 menunjukkan bahwa Kompetensi Teknis Digital memiliki pengaruh negatif yang sangat lemah terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital, dan hubungan ini tidak signifikan (T-statistics 0,261 dan P-value 0,794, lebih besar dari 0,05). Hal ini menunjukkan bahwa kompetensi teknis digital tidak secara langsung memengaruhi efektivitas implementasi akuntansi digital dalam model ini.
- 2 Koefisien jalur sebesar 0,493 menunjukkan bahwa Kompetensi Teknis Digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital. Nilai T-statistics sebesar

7,694 dan P-value sebesar 0,000 menunjukkan hubungan ini signifikan. Artinya, semakin tinggi kompetensi teknis digital, semakin tinggi pula kepuasan pengguna akuntansi digital.

3 Koefisien jalur sebesar 0,336 menunjukkan bahwa Literasi Keamanan Digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital. Nilai T-statistics sebesar 5,758 dan P-value sebesar **0,000** menunjukkan hubungan ini signifikan. Ini berarti peningkatan literasi keamanan digital dapat meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital.

4 Koefisien jalur sebesar 0,306 menunjukkan bahwa Literasi Keamanan Digital juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital. Nilai T-statistics sebesar 5,043 dan P-value sebesar **0,000** menunjukkan hubungan ini signifikan. Dengan demikian, literasi keamanan digital yang lebih baik akan meningkatkan kepuasan pengguna akuntansi digital.

5 Koefisien jalur sebesar 0,412 menunjukkan bahwa Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital. Nilai T-statistics sebesar 7,452 (di atas 1,96) dan P-value sebesar 0,000 (kurang dari 0,05) mengindikasikan hubungan ini signifikan. Artinya, semakin tinggi kepuasan pengguna, semakin efektif implementasi akuntansi digital.

4.6.2. Pengujian Secara Tidak Langsung

Tabel 4. 20
Specific Indirect Effect (Efek Mediasi)

	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ((O/STDEV))	P values
KTD -> KPAD -> EIAD	0,203	0,205	0,044	4,585	0,000
LKD -> KPAD -> EIAD	0,126	0,127	0,029	4,401	0,000

Sumber: *Output SmartPLS, Data Primer diolah, 2025*

Hasil analisis jalur tidak langsung (indirect effect) menunjukkan pengaruh mediasi variabel Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital (KPAD) dalam hubungan antara variabel independen (Kompetensi Teknis Digital - KTD dan Literasi Keamanan Digital - LKD) dengan variabel dependen (Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital - EIAD). Berikut adalah interpretasi hasilnya:

1. Koefisien jalur tidak langsung sebesar 0,203 menunjukkan bahwa Kompetensi Teknis Digital memiliki pengaruh positif terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital melalui mediasi Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital. Nilai T-statistics sebesar 4,585 (di atas 1,96) dan P-value sebesar 0,000 (kurang dari 0,05) mengindikasikan bahwa pengaruh ini signifikan. Hal ini berarti bahwa peningkatan kompetensi teknis digital dapat meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital, asalkan kepuasan pengguna juga meningkat.

2. Koefisien jalur tidak langsung sebesar 0,126 menunjukkan bahwa Literasi Keamanan Digital memiliki pengaruh positif terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital melalui mediasi Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital Nilai T-statistics sebesar 4,401 dan P-value sebesar 0,000 menunjukkan hubungan ini signifikan. Dengan demikian, peningkatan literasi keamanan digital akan berkontribusi pada peningkatan efektivitas implementasi akuntansi digital melalui pengaruh kepuasan pengguna.

Berdasarkan Tabel 4.17 dan 4.18, Maka dapat diambil kesimpulan dari analisis pengaruh kompetensi teknis digital, literasi keamanan digital, dan konsep keadilan terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital melalui kepuasan sebagai pemediasi, sebagai berikut:

4.7. Pembahasan

1. Pengaruh Kompetensi Teknis Digital terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital (H1)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kompetensi Teknis Digital memiliki pengaruh negatif yang lemah dan tidak signifikan terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital. Ini mengindikasikan bahwa secara langsung, kompetensi teknis digital tidak cukup berperan dalam meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM (H1 ditolak). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sudaryanto et al. (2023) yang menyatakan bahwa Digital Competence (Kompetensi Digital) tidak berpengaruh signifikan terhadap adopsi teknologi. Hasil penelitian

ini tidak sejalan dengan penelitian Novelidhawaty, Dewi, dan Syaipudin (2023) dan Temitayo Oluwaseun Jejeniwa, Noluthando Zamanjomane Mhlongo, dan Titilola Olaide Jejeniwa (2024) yang menyatakan kompetensi teknis digital berkontribusi secara signifikan terhadap akurasi pelaporan keuangan di UMKM.

Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa hipotesis pertama ditolak, yakni kompetensi teknis digital tidak berpengaruh terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM di Provinsi Jawa Tengah. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun pemilik atau pengelola UMKM memiliki keterampilan teknis dalam penggunaan teknologi digital, hal tersebut tidak secara langsung meningkatkan efektivitas implementasi sistem akuntansi digital dalam bisnis mereka. Pengaruh negatif yang lemah dan tidak signifikan ini menunjukkan bahwa faktor lain kemungkinan lebih berperan dalam menentukan keberhasilan implementasi akuntansi digital dibandingkan sekadar kompetensi teknis.

Meskipun pelaku UMKM memiliki kompetensi teknis digital, belum tentu mereka memiliki pemahaman atau motivasi yang cukup untuk menerapkan sistem akuntansi digital secara optimal. Faktor-faktor lain seperti kesadaran akan pentingnya pencatatan keuangan, dukungan manajerial, dan budaya organisasi bisa lebih dominan dalam memengaruhi efektivitas implementasi tersebut. Kedua, penggunaan aplikasi akuntansi digital saat ini semakin user-friendly dan otomatis, sehingga pelaku UMKM tidak selalu membutuhkan kompetensi teknis digital yang tinggi

untuk mengoperasikannya. Dalam banyak kasus, pelaku UMKM hanya perlu mengikuti petunjuk sederhana atau mendapatkan bantuan dari pihak ketiga, seperti konsultan atau staf keuangan, untuk menjalankan sistem tersebut. Ketiga, kendala seperti keterbatasan infrastruktur, akses internet, serta komitmen terhadap penggunaan teknologi secara konsisten bisa menjadi penghambat yang lebih signifikan daripada sekadar kemampuan teknis digital. Oleh karena itu, meskipun kompetensi teknis digital penting, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa faktor tersebut bukanlah penentu utama keberhasilan dalam implementasi akuntansi digital pada UMKM.

2. Pengaruh Literasi Keamanan Digital terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital (H2)

Hasil analisis menunjukkan bahwa Literasi Keamanan Digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital. Hal ini menandakan bahwa pemilik UMKM yang memiliki tingkat literasi keamanan digital yang tinggi lebih mampu mengimplementasikan sistem akuntansi digital secara efektif (H2 diterima). Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Handayati dkk. 2024; Junior, Becker, dan Johnson 2023) yang menyatakan literasi keamanan digital dapat meminimalkan risiko kerugian akibat kebocoran atau kehilangan data, yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan dan efektivitas dalam implementasi teknologi akuntansi

digital. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh Isnaeny dan Susilowati (2023) menemukan bahwa literasi digital tidak berdampak signifikan terhadap keberlangsungan UMKM. Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital, yang mencakup aspek keamanan digital, mungkin tidak secara langsung memengaruhi keberlangsungan bisnis dalam jangka panjang.

Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat literasi keamanan digital yang dimiliki oleh pemilik UMKM, semakin efektif pula mereka dalam mengadopsi dan menjalankan sistem akuntansi digital dalam bisnis mereka. Dengan kata lain, pemahaman yang baik tentang keamanan digital, seperti perlindungan data, pengelolaan kata sandi, serta mitigasi risiko siber, berkontribusi langsung terhadap keberhasilan penerapan sistem akuntansi berbasis digital.

Dalam konteks UMKM, aspek keamanan digital menjadi faktor penting karena akuntansi digital melibatkan pengelolaan informasi keuangan yang bersifat sensitif dan rahasia. Ketika pemilik UMKM memiliki literasi keamanan digital yang baik, mereka lebih mampu menjaga kerahasiaan dan integritas data, mengurangi risiko kesalahan atau kebocoran informasi, serta lebih percaya diri dalam menggunakan sistem akuntansi digital. Selain itu, pemahaman tentang pentingnya keamanan digital juga mendorong pelaku usaha untuk mengadopsi praktik terbaik dalam pengelolaan data keuangan, seperti penggunaan perangkat lunak

akuntansi yang aman, pemantauan aktivitas digital, serta pembaruan sistem secara berkala untuk mencegah potensi serangan siber.

Hasil ini memberikan implikasi bahwa dalam meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital, pelatihan dan edukasi tentang keamanan digital perlu menjadi perhatian utama bagi pemilik UMKM. Program peningkatan literasi keamanan digital, baik melalui pelatihan formal, seminar, atau bimbingan teknis, dapat membantu UMKM dalam memahami risiko keamanan serta strategi mitigasi yang tepat. Dengan demikian, investasi dalam literasi keamanan digital tidak hanya meningkatkan perlindungan data bisnis tetapi juga memastikan kelancaran dan keberlanjutan implementasi akuntansi digital dalam usaha mereka.

3. Pengaruh Kompetensi Teknis Digital terhadap Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital (H3)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kompetensi Teknis Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital. Ini berarti bahwa semakin tinggi kompetensi teknis digital pemilik UMKM, semakin puas pengguna terhadap sistem akuntansi digital yang digunakan (H3 diterima). Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh a (Tandilino, Haliah, dan Nirwana 2024; Hashim dkk. 2024) yang menyatakan kompetensi teknis digital yang memadai, pengguna dapat merasakan manfaat langsung dari sistem akuntansi digital, seperti kemudahan akses, penghematan waktu, dan peningkatan akurasi, yang pada akhirnya meningkatkan tingkat kepuasan

merek. Hasil ini bertolak belakang dengan temuan studi oleh Alzoubi (2023) menemukan bahwa kompetensi TI tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kepuasan pengguna sistem informasi akuntansi.

Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi kemampuan teknis digital yang dimiliki oleh pemilik UMKM, semakin besar tingkat kepuasan mereka dalam menggunakan sistem akuntansi digital. Dengan kata lain, pemilik UMKM yang memiliki keterampilan yang baik dalam mengoperasikan teknologi digital cenderung lebih mudah dalam mengadopsi, memahami, serta mengoptimalkan fungsi-fungsi dalam sistem akuntansi digital yang mereka gunakan.

Kompetensi teknis digital memungkinkan pengguna untuk lebih cepat beradaptasi dengan fitur-fitur perangkat lunak akuntansi, mengurangi tingkat kesalahan dalam pengoperasian sistem, serta meningkatkan efisiensi dalam pencatatan dan pelaporan keuangan. Selain itu, pemahaman teknis yang baik juga membantu pengguna dalam menyelesaikan kendala teknis secara mandiri tanpa harus bergantung pada bantuan pihak ketiga. Hal ini berkontribusi pada peningkatan pengalaman pengguna, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan mereka terhadap sistem yang digunakan.

Implikasi dari hasil ini adalah bahwa dalam rangka meningkatkan kepuasan pengguna akuntansi digital, peningkatan kompetensi teknis digital pemilik UMKM menjadi aspek yang perlu diperhatikan. Program pelatihan terkait penggunaan teknologi akuntansi digital, baik dalam

bentuk lokakarya, tutorial daring, maupun pendampingan teknis, dapat membantu pengguna dalam memahami dan memanfaatkan sistem secara lebih efektif. Dengan meningkatnya keterampilan teknis digital, UMKM dapat mengoptimalkan penggunaan sistem akuntansi digital secara lebih maksimal, sehingga meningkatkan kepuasan mereka terhadap teknologi yang diadopsi.

4. Pengaruh Literasi Keamanan Digital terhadap Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital (H4)

Literasi Keamanan Digital juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital. Dengan kata lain, semakin baik pemahaman pemilik UMKM terhadap keamanan digital, semakin puas pengguna dalam menggunakan sistem akuntansi digital yang diterapkan (H4 diterima). Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Wiguna dan Muti'ah 2023; Junior, Becker, dan Johnson 2023) yang menyatakan dengan keamanan digital yang baik, pengguna tidak hanya merasa lebih aman tetapi juga lebih percaya diri dalam memanfaatkan teknologi akuntansi digital. Hal ini tidak hanya meningkatkan kepercayaan pada sistem tetapi juga menghasilkan tingkat kepuasan yang lebih tinggi terhadap pengalaman keseluruhan. Hasil tudy ini bertolak belakang dengan hasil penelitian Ifada dkk. (2024) menyelidiki konsep literasi digital yang lebih luas dan pengaruhnya terhadap adopsi teknologi dalam profesi akuntansi. Studi tersebut menemukan bahwa literasi digital tidak memiliki pengaruh signifikan

terhadap adopsi teknologi, yang sering kali menjadi pendahulu dari kepuasan pengguna.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Literasi Keamanan Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital. Artinya, semakin tinggi pemahaman pemilik UMKM terhadap aspek keamanan digital, semakin besar tingkat kepuasan mereka dalam menggunakan sistem akuntansi digital. Hal ini dapat dijelaskan oleh meningkatnya rasa aman dan kepercayaan pengguna terhadap sistem yang mereka operasikan ketika mereka memahami bagaimana melindungi data keuangan dan mengelola risiko digital.

Pemahaman yang baik tentang keamanan digital memungkinkan pengguna untuk menerapkan praktik terbaik dalam menjaga kerahasiaan informasi keuangan, seperti penggunaan kata sandi yang kuat, pengelolaan akses data, serta langkah-langkah pencegahan terhadap ancaman siber. Ketika pengguna yakin bahwa sistem akuntansi digital yang mereka gunakan aman dari risiko kebocoran data atau serangan siber, mereka akan lebih nyaman dalam menggunakannya, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan mereka terhadap sistem tersebut.

Implikasi dari temuan ini adalah bahwa peningkatan literasi keamanan digital harus menjadi salah satu prioritas dalam mendukung penggunaan sistem akuntansi digital di kalangan UMKM. Program edukasi mengenai keamanan siber, pelatihan dalam pengelolaan risiko digital, serta penyediaan perangkat lunak akuntansi yang memiliki fitur

keamanan yang kuat dapat membantu meningkatkan rasa percaya dan kenyamanan pengguna. Dengan demikian, investasi dalam literasi keamanan digital tidak hanya berdampak pada efektivitas implementasi sistem akuntansi digital tetapi juga pada tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakannya.

5. Pengaruh Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital (H5)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital. Ini mengindikasikan bahwa kepuasan pengguna menjadi faktor kunci dalam meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital (H5 diterima). Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tandilino, Haliah, dan Nirwana 2024; Handayati dkk. 2024) yang menyatakan bahwa kepuasan pengguna memainkan peran kunci dalam memastikan bahwa teknologi akuntansi digital diimplementasikan secara efektif. Pengguna yang merasa puas lebih termotivasi untuk terus menggunakan sistem dan memanfaatkan fitur-fitur canggihnya, yang meningkatkan efektivitas implementasi dan kualitas pengelolaan keuangan

Temuan ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi tingkat kepuasan pengguna terhadap sistem akuntansi digital yang mereka gunakan, semakin efektif pula implementasi sistem tersebut dalam mendukung operasional keuangan UMKM. Dengan kata lain, kepuasan pengguna

menjadi faktor kunci dalam memastikan keberhasilan penerapan teknologi akuntansi digital.

Ketika pengguna merasa puas dengan sistem akuntansi digital, mereka cenderung lebih termotivasi untuk menggunakannya secara optimal, mengikuti prosedur pencatatan keuangan dengan lebih disiplin, serta memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia untuk meningkatkan efisiensi kerja. Kepuasan ini dapat berasal dari berbagai faktor, seperti kemudahan penggunaan sistem, keandalan fitur akuntansi, keamanan data yang terjamin, serta manfaat nyata yang dirasakan dalam pengelolaan keuangan bisnis. Sebaliknya, jika pengguna merasa sistem tidak memenuhi ekspektasi mereka, efektivitas implementasi dapat terhambat akibat rendahnya tingkat adopsi dan pemanfaatan teknologi yang tersedia.

Implikasi dari hasil ini adalah bahwa dalam upaya meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital, aspek kepuasan pengguna harus menjadi perhatian utama. Penyediaan sistem yang mudah digunakan, fitur yang sesuai dengan kebutuhan bisnis UMKM, dukungan teknis yang responsif, serta edukasi berkelanjutan mengenai manfaat sistem akuntansi digital dapat berkontribusi pada peningkatan kepuasan pengguna. Dengan demikian, meningkatkan kepuasan pengguna tidak hanya berdampak pada kenyamanan dalam penggunaan sistem tetapi juga mendorong efektivitas implementasi akuntansi digital dalam mendukung keberlanjutan dan pertumbuhan UMKM.

6. Pengaruh Kompetensi Teknis Digital terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital melalui Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital (H6)

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa Kompetensi Teknis Digital memiliki pengaruh positif terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital melalui mediasi Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital. Artinya, meskipun secara langsung kompetensi teknis digital tidak berpengaruh signifikan terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital, namun ketika kepuasan pengguna diperhitungkan sebagai variabel mediasi, hubungan ini menjadi signifikan (H6 diterima). Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Tandilino dkk., 2024; Hashim dkk. 2024; Candra dkk., 2024) yang menyatakan Kompetensi teknis digital juga memiliki hubungan dengan kepuasan pengguna yang pada gilirannya berpotensi meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital, karena pengguna yang puas lebih cenderung memanfaatkan teknologi secara konsisten dan optimal.

Temuan ini menegaskan bahwa meskipun secara langsung kompetensi teknis digital tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital, namun ketika kepuasan pengguna diperhitungkan sebagai variabel mediasi, hubungan tersebut menjadi signifikan. Dengan kata lain, kompetensi teknis digital dapat meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital jika pengguna merasa puas dalam menggunakan sistem tersebut.

Fenomena ini dapat dijelaskan melalui peran kepuasan pengguna sebagai faktor yang mendorong adopsi dan pemanfaatan sistem akuntansi digital secara lebih optimal. Pengguna yang memiliki kompetensi teknis digital yang baik cenderung lebih mudah memahami dan mengoperasikan sistem akuntansi digital, sehingga mereka merasa lebih nyaman dan puas dalam penggunaannya. Kepuasan ini kemudian berkontribusi pada peningkatan efektivitas implementasi, karena pengguna lebih termotivasi untuk menggunakan sistem secara konsisten, memanfaatkan fitur-fiturnya dengan maksimal, serta mengurangi kesalahan dalam pencatatan dan pelaporan keuangan.

Implikasi dari hasil ini adalah bahwa peningkatan kompetensi teknis digital perlu disertai dengan strategi yang berfokus pada peningkatan kepuasan pengguna agar efektivitas implementasi akuntansi digital dapat tercapai. Pelatihan dan edukasi tentang penggunaan sistem akuntansi digital yang lebih praktis, pendampingan bagi UMKM dalam mengadopsi teknologi, serta penyediaan platform yang user-friendly dapat membantu meningkatkan kepuasan pengguna. Dengan pendekatan ini, kompetensi teknis digital tidak hanya menjadi keterampilan yang dimiliki secara individual, tetapi juga berkontribusi pada keberhasilan implementasi akuntansi digital dalam operasional bisnis UMKM.

7. Pengaruh Literasi Keamanan Digital terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital melalui Kepuasan Pengguna Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital (H7)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Literasi Keamanan Digital memiliki pengaruh positif terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital melalui mediasi Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital. Ini berarti bahwa literasi keamanan digital yang tinggi dapat meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital, terutama jika pengguna sistem merasa puas (H7 diterima). Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh (Satria, Nofiansyah, dan Cahya 2024) yang menyatakan literasi keamanan digital juga berdampak positif terhadap kepuasan pengguna. Pemilik UMKM yang merasa aman dalam menggunakan teknologi akuntansi digital akan lebih nyaman dan puas, yang pada akhirnya memperkuat efektivitas implementasi sistem tersebut

literasi keamanan digital yang tinggi dapat meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital, terutama jika pengguna merasa puas dengan sistem yang digunakan. Hal ini menegaskan bahwa pemahaman yang baik tentang keamanan digital tidak hanya berdampak langsung pada efektivitas implementasi, tetapi juga meningkatkan kepuasan pengguna, yang pada akhirnya memperkuat efektivitas penerapan sistem akuntansi digital dalam operasional UMKM.

Ketika pemilik UMKM memiliki tingkat literasi keamanan digital yang tinggi, mereka lebih mampu menjaga keamanan data keuangan, mengelola risiko siber, serta memahami langkah-langkah pencegahan terhadap potensi ancaman digital. Kepercayaan pengguna terhadap keamanan sistem akuntansi digital yang mereka gunakan akan meningkat,

sehingga mereka merasa lebih nyaman dan puas dalam mengoperasikannya. Kepuasan ini berkontribusi pada penggunaan sistem yang lebih konsisten, optimalisasi fitur-fitur yang tersedia, serta peningkatan keandalan dalam pencatatan dan pelaporan keuangan, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital secara keseluruhan.

Implikasi dari hasil ini adalah bahwa peningkatan literasi keamanan digital harus disertai dengan strategi untuk meningkatkan kepuasan pengguna agar efektivitas implementasi akuntansi digital dapat tercapai secara maksimal. Program edukasi tentang keamanan digital, pelatihan dalam penggunaan sistem akuntansi digital yang aman, serta penyediaan perangkat lunak dengan fitur perlindungan data yang kuat dapat membantu meningkatkan rasa aman dan kepuasan pengguna. Dengan pendekatan ini, literasi keamanan digital tidak hanya menjadi alat perlindungan terhadap risiko siber tetapi juga menjadi faktor kunci dalam keberhasilan implementasi akuntansi digital di sektor UMKM.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kompetensi Teknis Digital memiliki pengaruh negatif yang sangat lemah dan tidak signifikan terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital (H1 ditolak). Ini menunjukkan bahwa kompetensi teknis digital saja tidak cukup untuk meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital pada UMKM.
2. Literasi Keamanan Digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital (H2 diterima). Artinya pemilik UMKM dengan tingkat literasi keamanan digital yang tinggi lebih mampu mengimplementasikan sistem akuntansi digital secara efektif.
3. Kompetensi Teknis Digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital (H3 diterima). Artinya semakin tinggi kompetensi teknis digital pemilik UMKM, semakin puas mereka terhadap sistem akuntansi digital yang digunakan.
4. Literasi Keamanan Digital juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital (H4 diterima). Artinya semakin baik pemahaman pemilik UMKM terhadap keamanan digital,

semakin tinggi kepuasan mereka dalam menggunakan sistem akuntansi digital.

5. Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital (H5 diterima). Artinya pengguna yang merasa puas cenderung lebih termotivasi untuk terus menggunakan sistem akuntansi digital dan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia secara optimal.
6. Kompetensi Teknis Digital memiliki pengaruh positif terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital melalui mediasi Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital (H6 diterima). Artinya, kompetensi teknis digital dapat meningkatkan efektivitas implementasi akuntansi digital jika pengguna merasa puas dalam menggunakan sistem tersebut. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi teknis digital perlu disertai dengan strategi yang berfokus pada peningkatan kepuasan pengguna agar efektivitas implementasi akuntansi digital dapat tercapai.
7. Literasi Keamanan Digital memiliki pengaruh positif terhadap Efektivitas Implementasi Akuntansi Digital melalui mediasi Kepuasan Pengguna Akuntansi Digital (H7 diterima). Artinya, literasi keamanan digital tidak hanya berdampak langsung terhadap efektivitas implementasi akuntansi digital tetapi juga meningkatkan kepuasan pengguna, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap efektivitas implementasi sistem tersebut.

5.2. Saran

1. Pemilik usaha perlu meningkatkan kompetensi teknis digital dengan mengikuti pelatihan atau workshop terkait penggunaan perangkat lunak akuntansi digital seperti Accurate atau Jurnal. Adaptasi teknologi sebaiknya dilakukan secara bertahap, dimulai dari fitur dasar seperti pencatatan transaksi hingga fitur lanjutan seperti analisis keuangan. Pemilik UMKM juga harus memilih platform yang sesuai dengan skala bisnis dan mempertimbangkan pendampingan dari konsultan akuntansi untuk membantu proses transisi ke sistem digital.
2. Literasi keamanan digital juga sangat penting untuk menjaga data bisnis tetap aman. Kesadaran akan risiko keamanan siber seperti phishing dan kebocoran data harus ditingkatkan, serta menerapkan autentikasi dua faktor (2FA) dan kata sandi yang kuat. Penyimpanan data yang aman melalui cloud dengan enkripsi serta backup data berkala juga perlu diterapkan agar risiko kehilangan data dapat diminimalkan. Selain itu, pemilik usaha harus memastikan bahwa penggunaan akuntansi digital sesuai dengan regulasi perlindungan data yang berlaku di Indonesia.
3. Kepuasan pengguna akuntansi digital dapat ditingkatkan dengan memilih software yang memiliki antarmuka yang mudah digunakan, dukungan pelanggan yang responsif, serta menerima umpan balik dari pengguna untuk meningkatkan kenyamanan dan efektivitas sistem. Integrasi dengan sistem lain seperti e-commerce atau perbankan digital juga dapat membantu meningkatkan efisiensi operasional bisnis.

Dengan memperhatikan ketiga aspek ini, UMKM dapat mengoptimalkan penggunaan akuntansi digital untuk mendukung pertumbuhan bisnis secara lebih efisien dan aman.



DAFTAR PUSTAKA

- Achieng, Mourine S., dan Masike Malatji. 2022. "Digital Transformation of Small and Medium Enterprises in Sub-Saharan Africa: A Scoping Review." *The Journal for Transdisciplinary Research in Southern Africa* 18 (1). <https://doi.org/10.4102/td.v18i1.1257>.
- Agrawal, Sweeta, dan Jayashree Jethy. 2024. "An Analysis of Cloud-Based Accounting Software: A Literature Review on Features, Performance, and User Satisfaction." *International Journal For Multidisciplinary Research* 6 (2): 15692. <https://doi.org/10.36948/ijfmr.2024.v06i02.15692>.
- Alareeni, Bahaaeddin, dan Allam Hamdan, ed. 2023. *Innovation of Businesses, and Digitalization during Covid-19 Pandemic: Proceedings of The International Conference on Business and Technology (ICBT 2021)*. Vol. 488. Lecture Notes in Networks and Systems. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-08090-6>.
- Aliyu, Abdulahhi. 2013. "A REVIEW OF DIFUSSION OF INNOVATION THEORY IN RELAVANCE TO ADVERT AND PR CAMPAIGNS."
- Aluwi, Ainie Hairianie, Muhamad Khalil Omar, Norashikin Hussien, Syarifah Mastura Syed Abu Bakar, dan Mohd Fahimi Bin Ahmad. 2024. "The Smart Organization Movement: A Review and Research Agenda for Digital Competencies." *Information Management and Business Review* 16 (3S(I)a): 659–68. [https://doi.org/10.22610/imbr.v16i3S\(I\)a.4226](https://doi.org/10.22610/imbr.v16i3S(I)a.4226).
- Amelia Sugangga, Puji Handayati, dan Arief Noviarakhman Zagladi. 2023. "Measuring The Contribution Of Financial Literacy In Building The Competitive Advantage Of MSMEs In Indonesia : Systematic Literature Review (SLR)." *Brilliant International Journal Of Management And Tourism* 3 (3): 63–77. <https://doi.org/10.55606/bijmt.v3i3.2225>.
- Anthony Anyanwu, Temidayo Olorunsogo, Temitayo Oluwaseun Abrahams, Odunayo Josephine Akindote, dan Oluwatosin Reis. 2024. "DATA CONFIDENTIALITY AND INTEGRITY: A REVIEW OF ACCOUNTING AND CYBERSECURITY CONTROLS IN SUPERANNUATION ORGANIZATIONS." *Computer Science & IT Research Journal* 5 (1): 237–53. <https://doi.org/10.51594/csitrj.v5i1.735>.
- Aryanto, Aryanto, Ida Farida, dan Anisa Ramahdani. 2023. "PENGARUH PENGGUNAAN APLIKASI AKUNTANSI BERBASIS DIGITAL TERHADAP KUALITAS INFORMASI AKUNTANSI DAN KINERJA USAHA PADA UMKM." *JOURNAL OF APPLIED MANAGERIAL ACCOUNTING* 7 (2): 188–99. <https://doi.org/10.30871/jama.v7i2.6626>.
- Aryanto, Aryanto, Naila Hanum, dan Rafi Syaefudin. 2023. "Faktor Teknologi, Organisasi, dan Lingkungan pada Penerapan Akuntansi Digital serta Dampaknya Terhadap Kinerja UMKM." *Owner* 7 (1): 632–43. <https://doi.org/10.33395/owner.v7i1.1224>.
- Atieh, Anas Mahmoud, Kavian Omar Cooke, dan Oleksiy Osiyevskyy. 2023. "The Role of Intelligent Manufacturing Systems in the Implementation of Industry 4.0 by Small and Medium Enterprises in Developing Countries." *Engineering Reports* 5 (3): e12578. <https://doi.org/10.1002/eng2.12578>.

- Auliyah, Iriana, dan Alamsyah Agit. 2024. "Reflective Study on Financial Statement Quality Capability to Influence Firm Performance: Literature Review." *Advances in Economics & Financial Studies* 2 (3). <https://doi.org/10.60079/aefs.v2i3.379>.
- Bai, Chunguang, Matthew Quayson, dan Joseph Sarkis. 2021. "COVID-19 Pandemic Digitization Lessons for Sustainable Development of Micro-and Small- Enterprises." *Sustainable Production and Consumption* 27 (Juli):1989–2001. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.04.035>.
- Barone, Marco, Candida Bussoli, dan Lucrezia Fattobene. 2024. "Digital Financial Consumers' Decision-Making: A Systematic Literature Review and Integrative Framework." *International Journal of Bank Marketing*, Juli. <https://doi.org/10.1108/IJBM-07-2023-0405>.
- Barroga, Edward, dan Glafera Janet Matanguihan. 2022. "A Practical Guide to Writing Quantitative and Qualitative Research Questions and Hypotheses in Scholarly Articles." *Journal of Korean Medical Science* 37 (16): e121. <https://doi.org/10.3346/jkms.2022.37.e121>.
- Benitez, Jose, Jörg Henseler, Ana Castillo, dan Florian Schuberth. 2020. "How to Perform and Report an Impactful Analysis Using Partial Least Squares: Guidelines for Confirmatory and Explanatory IS Research." *Information & Management* 57 (2): 103168. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.05.003>.
- Bhuiyan, Mohammad Rakibul Islam, Mahfujur Rahman Faraji, Maksuda Rashid, Md Khokan Bhuyan, Rashed Hossain, dan Provakar Ghose. 2024. "Digital Transformation in SMEs Emerging Technological Tools and Technologies for Enhancing the SME's Strategies and Outcomes." *Journal of Ecohumanism* 3 (4): 211–24. <https://doi.org/10.62754/joe.v3i4.3594>.
- Buteau, Sharon. 2021. "Roadmap for Digital Technology to Foster India's MSME Ecosystem—Opportunities and Challenges." *CSI Transactions on ICT* 9 (4): 233–44. <https://doi.org/10.1007/s40012-021-00345-4>.
- Calderon-Monge, Esther, dan Domingo Ribeiro-Soriano. 2024. "The Role of Digitalization in Business and Management: A Systematic Literature Review." *Review of Managerial Science* 18 (2): 449–91. <https://doi.org/10.1007/s11846-023-00647-8>.
- Candra, Primadi, M. Rizky Mahaputra, dan M. Ridho Mahaputra. 2024. "Service Quality and Customer Satisfaction Have an Impact on Increasing Hotel Room Occupancy Ratio: Literature Review Study." *Greenation International Journal of Tourism and Management* 1 (4): 400–412. <https://doi.org/10.38035/gijtm.v1i4.127>.
- Cooksey, Ray W. 2020. *Illustrating Statistical Procedures: Finding Meaning in Quantitative Data*. Singapore: Springer Singapore. <https://doi.org/10.1007/978-981-15-2537-7>.
- Díaz-Arancibia, Jaime, Jorge Hochstetter-Diez, Ana Bustamante-Mora, Samuel Sepúlveda-Cuevas, Isidora Albayay, dan Jeferson Arango-López. 2024. "Navigating Digital Transformation and Technology Adoption: A Literature Review from Small and Medium-Sized Enterprises in Developing Countries." *Sustainability* 16 (14): 5946. <https://doi.org/10.3390/su16145946>.

- Estrada, Francisco Javier Rocha, Carlos Enrique George-Reyes, dan Leonardo David Glasserman-Morales. 2022. "Security as an Emerging Dimension of Digital Literacy for Education: A Systematic Literature Review" 18 (2).
- Fadlan, Ahmad, Rizal P. Lubis, dan Khairul Anwar Sinulingga. 2023. "Digitalization of MSMEs in Pelawi Utara District, Langkat Regency: Opportunities and Challenges." *Best Journal of Administration and Management* 2 (2): 64–70. <https://doi.org/10.56403/bejam.v2i2.131>.
- Garengo, Patrizia, Stefano Biazzo, dan Umit S Bititci. 2005. "Measurement Systems in SMEs: A Review for a Research Agenda."
- Gutiérrez-Ujaque, Daniel. 2024. "Towards a Critical Digital Literacy and Consciousness in Higher Education: The Emancipatory Role of Critical Digital Pedagogy." *Pedagogies: An International Journal* 19 (3): 337–71. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2024.2379787>.
- Haleem, Abid, Mohd Javaid, Mohd Asim Qadri, dan Rajiv Suman. 2022. "Understanding the Role of Digital Technologies in Education: A Review." *Sustainable Operations and Computers* 3:275–85. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>.
- Handayati, Ratna, Ahmad Syaifur Rozaq, Firman Nur As'adi, Mohammad Zaky Dwi, dan Mochammad Miftachul Ubaidillah. 2024. "Challenges and Solutions in the Implementation of Digital Technology in MSMEs: Perspectives from Entrepreneurs and Consumers" 2 (2).
- Hasbolah, Farhana, Mohamad Hafiz Rosli, Hanissah Hamzah, Siti Aisyah Omar, dan Abul Bashar Bhuiyan. 2021. "THE DIGITAL ACCOUNTING ENTREPRENEURSHIP COMPETENCY FOR SUSTAINABLE PERFORMANCE OF THE RURAL MICRO, SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES (MSMES): AN EMPIRICAL REVIEW" 4 (1).
- Hashim, Mimi Zazira, Razli Che Razak, Muhamad Saufi Che Rusuli, dan Nico Irawan. 2024. "A Recent Systematic Review of Digital Workplace Adoption: Digital Competencies, Impacts and Challenges." *Journal of Advanced Research in Applied Sciences and Engineering Technology*.
- Hasin, Hanafiah, Yang Chik Johari, dan Anita Jamil. 2022. "Accountant's Digital Technologies Competencies in The Digitalisation Era." *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 12 (10): Pages 2755-2761. <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v12-i10/14894>.
- Hendrawan, Satya Arisena, Afdhal Chatra, Nurul Iman, Soemarno Hidayatullah, dan Degdo Suprayitno. 2024. "Digital Transformation in MSMEs: Challenges and Opportunities in Technology Management." *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, Juni, 141–49. <https://doi.org/10.60083/jidt.v6i2.551>.
- Herman, Nur Melianda, Nirwana, Muhammad Alief Fahdal, dan Hasnawiyah Hasan. 2023. "The Role of Technology and Accounting Information Systems in Improving the Operational Activities of MSMEs." *International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS)* 3 (3). <https://doi.org/10.55227/ijhess.v3i3.683>.
- Hidayati, Irma, dan Agus Hermawan. 2023. "Digitalization Accounting for MSMEs in Indonesia : A Literature Review" 03 (02).

- Junior, Carlos Rombaldo, Ingolf Becker, dan Shane Johnson. 2023. "Unaware, Unfunded and Uneducated: A Systematic Review of SME Cybersecurity." arXiv. <http://arxiv.org/abs/2309.17186>.
- Kartikasari, Dyah Ayumurni, Wita Ramadhanti, dan Poppy Dian Indira Kusuma. 2023. "The Influence of Digital Payments, E-Commerce, and Financial Literacy on Revenue and the Quality of Accounting Information in SMEs." *EconBank: Journal of Economics and Banking* 5 (2): 163–78. <https://doi.org/10.35829/econbank.v5i2.331>.
- Kaur Kapoor, Kawaljeet, Yogesh K. Dwivedi, dan Michael D. Williams. 2014. "Innovation Adoption Attributes: A Review and Synthesis of Research Findings." *European Journal of Innovation Management* 17 (3): 327–48. <https://doi.org/10.1108/EJIM-08-2012-0083>.
- Khando, Khando, Shang Gao, Sirajul M. Islam, dan Ali Salman. 2021. "Enhancing Employees Information Security Awareness in Private and Public Organisations: A Systematic Literature Review." *Computers & Security* 106 (Juli):102267. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2021.102267>.
- Khoo, Catheryn, Elaine Chiao Ling Yang, Rosalie Ying Yang Tan, Marisol Alonso-Vazquez, Carla Ricaurte-Quijano, Mathias Pécot, dan Doménica Barahona-Canales. 2023. "Opportunities and Challenges of Digital Competencies for Women Tourism Entrepreneurs in Latin America: A Gendered Perspective." *Journal of Sustainable Tourism*, Maret, 1–21. <https://doi.org/10.1080/09669582.2023.2189622>.
- Kroon, Nanja, Maria Do Céu Alves, dan Isabel Martins. 2021. "The Impacts of Emerging Technologies on Accountants' Role and Skills: Connecting to Open Innovation—A Systematic Literature Review." *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 7 (3): 163. <https://doi.org/10.3390/joitmc7030163>.
- Lawrence Damilare Oyeniyi, Chinonye Esther Ugochukwu, dan Noluthando Zamanjomane Mhlongo. 2024. "DEVELOPING CYBERSECURITY FRAMEWORKS FOR FINANCIAL INSTITUTIONS: A COMPREHENSIVE REVIEW AND BEST PRACTICES." *Computer Science & IT Research Journal* 5 (4): 903–25. <https://doi.org/10.51594/csitrj.v5i4.1049>.
- Liu, Xiang, Sayed Fayaz Ahmad, Muhammad Khalid Anser, Jingying Ke, Muhammad Irshad, Jabbar Ul-Haq, dan Shujaat Abbas. 2022. "Cyber Security Threats: A Never-Ending Challenge for e-Commerce." *Frontiers in Psychology* 13 (Oktober):927398. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.927398>.
- LOHAPAN, Nutchajarin. 2021. "Digital Accounting Implementation and Audit Performance: An Empirical Research of Tax Auditors in Thailand." *The Journal of Asian Finance, Economics and Business* 8 (11): 121–31. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2021.VOL8.NO11.0121>.
- Lutfi, Abdalwali, Saleh Nafeth Alkelani, Malak Akif Al-Khasawneh, Ahmad Farhan Alshira'h, Malek Hamed Alshirah, Mohammed Amin Almaiah, Mahmaod Alrawad, Adi Alsyuf, Mohamed Saad, dan Nahla Ibrahim. 2022. "Influence of Digital Accounting System Usage on SMEs

- Performance: The Moderating Effect of COVID-19.” *Sustainability* 14 (22): 15048. <https://doi.org/10.3390/su142215048>.
- Mer, Akansha, dan Amarpreet Singh Viridi. 2024. “Decoding the Challenges and Skill Gaps in Small- and Medium-Sized Enterprises in Emerging Economies: A Review and Research Agenda.” Dalam *Contemporary Studies in Economic and Financial Analysis*, disunting oleh Anne Marie Thake, Kiran Sood, Ercan Özen, dan Simon Grima, 115–34. Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1569-37592024000112B007>.
- Mohanty, Suneeta, Sourav Sharma, Prasant Kumar Pattnaik, dan Ana Hol. 2023. “A Comprehensive Review on Cyber Security and Online Banking Security Frameworks.” Dalam *Advances in Information Security, Privacy, and Ethics*, disunting oleh Raghvendra Kumar dan Prasant Kumar Pattnaik, 1–22. IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-9317-5.ch001>.
- Nguyen, Tam, Tuan Le-Anh, Nga Nguyen Thi Hong, Lien Thi Huong Nguyen, dan Thanh Nguyen Xuan. 2024. “Digital Transformation in Accounting of Vietnamese Small and Medium Enterprises.” *Journal of Financial Reporting and Accounting*, Juli. <https://doi.org/10.1108/JFRA-12-2023-0761>.
- Novelidhawaty, Yossie, Fajar Gustiawaty Dewi, dan Usep Syaipudin. 2023. “Factors Influencing the Implementation of Accounting Digitalization in MSMEs: A Literature Review.” *International Journal Of Education, Social Studies, And Management (IJESSM)* 3 (3): 28–38. <https://doi.org/10.52121/ijessm.v3i3.186>.
- Nurjanah, Agnia, dan Hani Fitria Rahmani. 2024. “Enhancing Digital Accounting Adoption: The Critical Role of Human Resource Competence and Infrastructure Availability” 9.
- Obaid, Mohammed Saad. 2024. “Navigating Digital Transformation in Accounting System: Challenges and Opportunities.” *International Journal of Data and Network Science* 8 (2): 935–46. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.12.013>.
- OECD. 2019. “Measuring Digital Security Risk Management Practices in Businesses.” OECD Digital Economy Papers 283. Vol. 283. OECD Digital Economy Papers. <https://doi.org/10.1787/7b93c1f1-en>.
- . 2021. *The Digital Transformation of SMEs*. OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship. OECD. <https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en>.
- Park, Yoon Soo, Lars Konge, dan Anthony R. Artino. 2020. “The Positivism Paradigm of Research.” *Academic Medicine* 95 (5): 690–94. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000003093>.
- Perwej, Dr. Yusuf, Syed Qamar Abbas, Jai Pratap Dixit, Dr. Nikhat Akhtar, dan Anurag Kumar Jaiswal. 2021. “A Systematic Literature Review on the Cyber Security.” *International Journal of Scientific Research and Management* 9 (12): 669–710. <https://doi.org/10.18535/ijstrm/v9i12.ec04>.
- Pham, Do Dieu Thu, Pascal Paillé, dan Norrin Halilem. 2019. “Systematic Review on Environmental Innovativeness: A Knowledge-Based Resource View.” *Journal of Cleaner Production* 211 (Februari):1088–99.

- <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.11.221>.
- Plekhanov, Dmitry, Henrik Franke, dan Torbjørn H. Netland. 2023. "Digital Transformation: A Review and Research Agenda." *European Management Journal* 41 (6): 821–44. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2022.09.007>.
- Prasetianingrum, Septyana, dan Yaya Sonjaya. 2024. "The Evolution of Digital Accounting and Accounting Information Systems in the Modern Business Landscape." *Advances in Applied Accounting Research* 2 (1): 39–53. <https://doi.org/10.60079/aaar.v2i1.165>.
- Priadana, Sidik, dan Denok Sunarsi. 2021. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pascal Books. <https://lemlit.unpas.ac.id/wp-content/uploads/2022/02/Metode-Penelitian-Kuantitatif.pdf>.
- Purnama, Wulandira. 2023. "Pengaruh Akuntansi Digital, Literasi Keuangan dan Modal Sosial terhadap Kinerja UKM dengan Inklusi Keuangan Sebagai Variabel Moderasi." *Skrripsi UNISSULA*.
- Rogers, Everett M. 1995. "Diffusion of Innovations." *Library of Congress Cataloging in Publication Data*.
- Sahin, Ismail. 2006. "DETAILED REVIEW OF ROGERS' DIFFUSION OF INNOVATIONS THEORY AND EDUCATIONAL TECHNOLOGY-RELATED STUDIES BASED ON ROGERS' THEORY." *The Turkish Online Journal of Educational Technology* 5 (2).
- Sarawagi, Aditi, Amit Gupta, M Sanjoy Singh, dan Shailendra Singh Bhadouria. 2024. "Evaluating the Effectiveness of Digital Accounting Applications for Small and Medium Enterprises: A User-Centric Approach." *Asian Journal of Management and Commerce* 5 (2): 01–07. <https://doi.org/10.22271/27084515.2024.v5.i2a.323>.
- Satria, Chandra, Doly Nofiansyah, dan Bagus Dwi Cahya. 2024. "Systematic Literature Review: Digital Financial and MSME Performance in Indonesia." *AL IQTISHADIAH JURNAL EKONOMI SYARIAH DAN HUKUM EKONOMI SYARIAH* 10 (1): 27. <https://doi.org/10.31602/iqt.v10i1.15031>.
- Seshadrinathan, Sujata, dan Shalini Chandra. 2021. "Exploring Factors Influencing Adoption of Blockchain in Accounting Applications Using Technology–Organization–Environment Framework." *Journal of International Technology and Information Management* 30 (1): 30–68. <https://doi.org/10.58729/1941-6679.1477>.
- Singaram Ratana Loganathan, Zakaria Rozana, Munikanan Vikneswaran, Aminudin Eeydzah, Shamsuddin Siti Mazzuana, Yahya Muhamad Azani, Sam Abdul Rahman Mohd, Wahi Noraziah, Gara Jawa, dan Sahamir Shaza Rina. 2022. "SME Contractor Multi-Criteria Business Model on Adaptation of Construction Industry Revolution 4.0 in Malaysia A Review on Business Models and Adaptation Challenges." *Chemical Engineering Transactions* 97 (Desember):391–96. <https://doi.org/10.3303/CET2297066>.
- Sony, Michael, dan Nandakumar Mekoth. 2022. "Employee Adaptability Skills for Industry 4.0 Success: A Road Map." *Production & Manufacturing*

- Research* 10 (1): 24–41. <https://doi.org/10.1080/21693277.2022.2035281>.
- Sugiarto, Hendro, Jumianis Yanti, Diah Cahyani, Ahmad Junaidi, dan Linda Ayu Oktoriza. 2023. “Exploration Financial Performance Optimization Strategies on Business Success: A Literature Review” 6 (2): 402–11.
- Tandilino, Charles, Haliah, dan Nirwana. 2024. “Factors Influencing the Use of Account Information Systems and Its Impact on Small and Medium Enterprises Performance: Systematic Literature Review.” *International Journal of Business and Management Practices (IJBMP)* 2 (2): 197–212. <https://doi.org/10.59890/ijbmp.v2i2.1677>.
- Telukdarie, Arnesh, Thabile Dube, Pretty Matjuta, dan Simon Philbin. 2023. “The Opportunities and Challenges of Digitalization for SME’s.” *Procedia Computer Science* 217:689–98. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.12.265>.
- Temitayo Oluwaseun Jejenwa, Noluthando Zamanjomane Mhlongo, dan Titilola Olaide Jejenwa. 2024. “SOCIAL IMPACT OF AUTOMATED ACCOUNTING SYSTEMS: A REVIEW: ANALYZING THE SOCIETAL AND EMPLOYMENT IMPLICATIONS OF THE RAPID DIGITIZATION IN THE ACCOUNTING INDUSTRY.” *Finance & Accounting Research Journal* 6 (4): 684–706. <https://doi.org/10.51594/farj.v6i4.1069>.
- Theodorakopoulos, Leonidas, Georgios Thanasas, dan Constantinos Halkiopoulos. 2024. “Implications of Big Data in Accounting: Challenges and Opportunities.” *Emerging Science Journal* 8 (3): 1201–14. <https://doi.org/10.28991/ESJ-2024-08-03-024>.
- Wiguna, Wahyu, dan Eva Muti’ah. 2023. “Patient Loyalty in the Digital Age: Literature Study of Digital Services and Digital System Security” 17 (1).