
PENGARUH *INFORMATION* DAN *COMMUNICATION TECHNOLOGY ADOPTION* SERTA *DIGITAL TRANSFORMATION* TERHADAP ASSET GROWTH UMKM

Revolino Hardi

Program Studi Magister Manajemen, Universitas Tarumanagara
revolino.117202044@stu.untar.ac.id (*corresponding author*)

Agus Zainul Arifin

Program Studi Magister Manajemen, Universitas Tarumanagara

Masuk: 05-12-2022, revisi: 20-12-2022, diterima untuk diterbitkan: 20-12-2022

Abstract: In the current era of the digital industry, the use of information technology supports a business sector in marketing its products. One of the information technologies that is widely used by MSME actors is the use of social media in conveying information. The purpose of this study was to examine the relationship between the Adoption of Information and Communication Technology (ICT) and Digital Transformation Understanding of business opportunities so that it has an impact on MSME asset growth with a descriptive analysis method using a collection of 117 respondents. The results obtained in this study are that there is no relationship between the adoption of information and communication technology on the growth of SME assets. This is because MSME owners are only aware of the importance of using new technology but have not fully used new technology in their businesses, while SME asset growth is more influenced by an understanding of digital transformation by SMEs.

Keywords: Asset Growth, SME, Digital Transformation, Information, Technology

Abstrak: Di dalam era industri digital saat ini, penggunaan teknologi informasi menjadi penopang suatu bidang usaha melakukan pemasaran produknya. Salah satu teknologi informasi yang ramai digunakan oleh pelaku UMKM adalah penggunaan media sosial dalam penyampaian informasi. Tujuan dari penelitian untuk mengkaji keterkaitan antara Adopsi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan Pemahaman Transformasi Digital atas peluang bisnis sehingga berdampak pada pertumbuhan aset UMKM dengan metode analisa deskriptif menggunakan pengumpulan responden sebanyak 117 responden. Hasil yang diperoleh pada penelitian ini adalah tidak ada keterkaitan antara adopsi teknologi informasi dan komunikasi terhadap pertumbuhan aset UMKM. Hal ini dikarenakan bahwa para pemilik UMKM hanya sebatas sadar akan pentingnya penggunaan teknologi baru namun belum sepenuhnya menggunakan teknologi baru pada usaha mereka sedangkan pertumbuhan aset UMKM lebih dipengaruhi oleh pemahaman akan transformasi digital oleh para pemilik UMKM.

Kata Kunci: Pertumbuhan Aset, UMKM, Transformasi Digital, Informasi, Teknologi

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pandemi Covid-19 berdampak pada segala aspek dan sektor kehidupan masyarakat terutama pada sektor ekonomi. Ada tiga (3) dampak ekonomi akibat pandemi Covid-19. Pertama, berdampak pada konsumsi rumah tangga atau daya beli masyarakat. Kedua, melemahnya investasi akibat ketidakpastian Covid-19. Ketiga, pelemahan ekonomi di seluruh dunia yang membuat ekspor terhenti. Penurunan aktivitas masyarakat secara keseluruhan berdampak pada penurunan perputaran ekonomi yang mengakibatkan pendapatan suatu usaha berkurang. Penurunan perputaran ekonomi dirasakan oleh industri besar dan Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) di Indonesia. Dalam perekonomian Indonesia Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan kelompok usaha yang memiliki jumlah paling

besar. Selain itu kelompok ini terbukti tahan terhadap berbagai macam guncangan krisis ekonomi. Maka sudah menjadi keharusan penguatan kelompok usaha mikro, kecil dan menengah yang melibatkan banyak kelompok. Kriteria usaha yang termasuk dalam Usaha Mikro Kecil dan Menengah telah diatur dalam payung hukum berdasarkan undang-undang.

Di dalam era industri digital saat ini, penggunaan teknologi informasi menjadi penopang suatu bidang usaha melakukan pemasaran produknya. Salah satu teknologi informasi yang ramai digunakan oleh pelaku UMKM adalah penggunaan media sosial dalam penyampaian informasi. Perkembangan teknologi dan informasi juga tidak lepas dengan pemahaman transformasi digital. Transformasi digital merupakan bagian proses dari perkembangan teknologi. Perubahan ini berhubungan dengan penerapan teknologi digital dalam semua aspek kehidupan yang ada pada masyarakat. Mulai dari aspek sosial, budaya, ekonomi, seni, ilmu pengetahuan, dan seluruh aspek kehidupan yang memungkinkan untuk dikembangkan pada tingkat digital. Dengan teknologi digital seluruh kegiatan dalam berbagai aspek tersebut dapat dilakukan dengan lebih cepat, tepat, dan efisien. Dengan adanya transformasi digital, pelaku UMKM dapat merencanakan suatu alur penjualan produk dari proses hulu hingga hilir dengan mudah dan cepat. Hanya dengan menggunakan perangkat telepon genggam pintar, pemilik maupun pelaku UMKM dapat berinteraksi dengan pemasok, pembeli dan penyalur barang atau jasa dengan efisien dan dapat mengurangi biaya operasional. Pemilik UMKM juga dapat memperoleh ide-ide pengembangan produknya melalui digital dengan mengikuti *webinar online*, forum *online*, maupun dari internet sebagai sumber referensi.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini ditujukan kepada para pemilik UMKM yang selama pandemi Covid-19 banyak beradaptasi terhadap perubahan. Perubahan yang paling nyata adalah sistem penjualan yang mereka lakukan, dari yang sifatnya *offline* menjadi *online*. Ini artinya akan ada penggunaan teknologi informasi serta pemahaman akan pentingnya transformasi digital semakin nyata.

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji keterkaitan antara Adopsi Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dan Pemahaman Transformasi Digital atas peluang bisnis sehingga berdampak pada pertumbuhan aset UMKM, dengan pendekatan teori Technology Acceptance Model (TAM) dan *Diffusion of Innovation* (DOI). Penelitian ini ditujukan kepada para pemilik UMKM di wilayah Jabodetabek dengan menyebarkan kuesioner *online* menggunakan teknik pengumpulan data *purposive sampling*. Kuesioner tiga belas (13) pertanyaan dari indikator variabel yang telah ditentukan pada tinjauan pustaka. Hasil dari kuesioner akan diolah menggunakan metode Partial Least Square (PLS) untuk mengetahui hubungan antar variabel.

TINJAUAN PUSTAKA

Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) adalah suatu teori yang berisi tentang penggunaan sistem teknologi informasi dan penerimaan seseorang terhadap penggunaan sistem teknologi informasi tersebut. Technology Acceptance Model (TAM) yang merupakan perkembangan dari Theory of Reason Action (TRA) mulai diperkenalkan pertama kali oleh Davis (1989). TAM mengadopsi sebagian komponen dari TRA dan menghubungkan komponen tersebut dengan teknologi informasi. Perbedaan model TRA dan TAM terletak pada penempatan faktor yang memengaruhi sikap pengguna.

TAM bertujuan untuk memberikan dasar mengenai pengaruh faktor eksternal terhadap penerimaan pengguna terhadap sebuah sistem informasi (Davis, 1989). TAM memperkenalkan dua variabel kunci, yaitu *perceived ease of use* dan *perceived usefulness* yang dinilai mampu memprediksi sikap penerimaan pengguna terhadap teknologi informasi. Davis (1989) menyatakan bahwa terdapat dua faktor yang memengaruhi keputusan seseorang untuk menerima atau menggunakan sebuah sistem teknologi informasi, yaitu *Perceived Usefulness*

(persepsi pengguna terhadap manfaat sistem teknologi informasi) dan *Perceived Ease of Use* (persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan sistem teknologi informasi).

TAM juga dikembangkan dari teori psikologi yang menjelaskan perilaku pengguna teknologi, yaitu berlandaskan pada kepercayaan (*belief*), sikap (*attitude*), intensitas (*intention*), dan hubungan perilaku pengguna (*user behavior relationship*). Model TAM digunakan dengan tujuan agar dapat memberikan gambaran tentang perilaku pengguna sistem teknologi informasi. TAM membuktikan bahwa pengguna sistem teknologi informasi dapat menerima teknologi informasi dengan mudah karena sesuai dengan apa yang diinginkannya.

Menurut Morris dan Dillon, (n.d.) TAM adalah sebuah model untuk memprediksikan penerimaan pengguna terhadap teknologi dan bukan untuk mendeskripsikan perilaku pengguna teknologi. TAM merupakan sebuah model yang memberikan gambaran tentang bagaimana pengguna mau menerima dan menggunakan teknologi (Santoso, 2010). Model TAM mengusulkan bahwa terdapat faktor-faktor yang memengaruhi keputusan pengguna ketika pengguna ditawarkan untuk menggunakan suatu teknologi yang baru, khususnya terkait dengan usefulness (pengguna yakin bahwa dengan menggunakan teknologi baru maka akan meningkatkan kinerjanya) dan ease of use (pengguna yakin bahwa menggunakan teknologi baru akan terhindar dari kesulitan atau mudah dalam penggunaannya).

Model dasar dari pembentukan sikap yang memengaruhi perilaku seseorang berdasarkan TAM yang dikembangkan oleh Davis (1989) mencakup lima hal yaitu (Livianto, 2018):

1. Perceived Usefulness, tingkat kepercayaan bahwa teknologi baru akan memberikan manfaat.
2. Perceived Ease Of Use, tingkat kepercayaan bahwa teknologi baru akan mudah untuk digunakan.
3. Attitude Towards Using, sikap pengguna ke arah menggunakan teknologi baru.
4. Behavior Intention to Use, perilaku pengguna ke arah berlanjutnya penggunaan teknologi baru.
5. Actual System Usage, pengguna benar-benar menggunakan sistem atau teknologi baru secara nyata

Menurut Davis et al, (1989) tingkat penerimaan pengguna dalam model TAM ditentukan oleh 6 faktor yaitu variabel dari luar (external variable), persepsi pengguna terhadap kemudahan (perceived ease of use), persepsi pengguna terhadap kemanfaatan (perceived usefulness), sikap dalam menggunakan (attitude toward using), keinginan untuk menggunakan (behavioral intention to use), dan pemakaian nyata (actual usage).

Teori *Diffusion of Innovation* (DOI)

Diffusion of Inovasi Theory (DOI) dirancang oleh Everett M. Rogers pada tahun 1962 adalah merupakan konstruksi hipotetis yang meletakkan dasar bagaimana kita dapat mengevaluasi tahap di mana inovasi berada dalam sistem sosial tertentu dan bagaimana anggota sistem itu berhubungan dan berinteraksi dengan teknologi. (Gabriel & Silva, 2017).

Difusi inovasi (teknologi) artinya adanya penyerapan/mengalir/diterimanya dari suatu inovasi aplikasi teknologi oleh suatu kelompok masyarakat. Penerimaan inovasi ini terjadi karena adanya manfaat positif yang dirasakan bagi kegiatan ekonomi bisnis yang mampu meningkatkan kinerja bisnis menjadi lebih efektif dan efisien. Masyarakat ekonomi yang menerima inovasi dikatakan sebagai wilayah konsentrasi yang rendah dari penggunaan suatu aplikasi teknologi. Dalam ilmu manajemen, difusi dimaknai dengan adanya transmisi inovasi yang menyebar ke dalam sistem sosial terkait dengan layanan teknologi yang mampu memberikan harapan positif bagi pelaku ekonomi. Tingginya layanan sosial yang dapat diberikan oleh suatu inovasi teknologi, maka layanan teknologi ini akan segera diserap oleh sistem sosial lain yang belum menerapkan layanan teknologi tersebut. Kecepatan proses penyebaran inovasi teknologi ini tergantung dari saluran informasi yang tersedia yang dapat digunakan oleh calon pengadopsi lain untuk membuat keputusan pengadopsian suatu inovasi menjadi cepat. Semakin banyak jumlah pengguna yang dapat diberikan oleh suatu layanan

teknologi, maka akan semakin cepat proses penyebaran inovasi layanan teknologi. Informasi mengenai manfaat inovasi berupa atribut fungsional suatu inovasi produk/layanan/teknologi layanan teknologi yang diberikan, akan menjadi sinyal bagi pasar dalam perilaku adopsi. Diffusion of Innovation Theory (DOI Theory) adalah merupakan salah satu teori yang berhubungan dengan penerimaan teknologi. (Huang et al., 2020).

Information and Communication Technology Adoption (ICTA)

Adopsi dan penggunaan teknologi dan informasi mewakili mekanisme dimana para pemimpin organisasi meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis, serta mengubah model bisnis yang ada (Jones et al., 2014). Pemimpin organisasi, termasuk UMKM, harus mengadopsi dan menggunakan teknologi dan informasi untuk bertahan di era baru ekonomi bisnis (Rahayu dan Day, 2017). Adopsi dan penggunaan teknologi dan informasi telah membantu organisasi mencapai pertumbuhan dengan menjadi lebih efisien, efektif, inovatif dan berdaya saing global (Jones et al., 2014; Rahayu and Hari, 2015, 2017; Tarut_e dan Gatautis, 2014). Penggunaan teknologi dan informasi memungkinkan UMKM untuk bersaing di tingkat yang sama dengan rekan-rekan mereka yang lebih besar di pasar global (Agwu dan Murray, 2015).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa adopsi teknologi informasi dan komunikasi merupakan suatu tahapan yang harus dilalui oleh pemilik atau pemimpin UMKM untuk membantu mencapai pertumbuhan aset UMKM dengan melakukan efisiensi dan efektivitas proses bisnis.

Menurut (Awiagah et al., 2015; Napitupulu et al., 2018; Rahayu and Day, 2017) faktor yang memengaruhi adopsi teknologi komunikasi dan informasi adalah :

1. Biaya yang dikeluarkan untuk membeli perangkat lunak dan komputer
2. Proses rekrutmen tenaga ahli TIK
3. Pelatihan tenaga kerja yang sudah ada

Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur adopsi teknologi informasi dan komunikasi menurut (Awiagah et al., 2015; Napitupulu et al., 2018; Rahayu and Day, 2017) yaitu:

1. Kemudahan dalam mendapatkan perangkat lunak dan komputer dalam segi biaya dan lisensi bagi para pemilik UMKM.
2. Banyaknya tenaga ahli atau SDM yang ahli dalam pengembangan teknologi informasi dan komunikasi.
3. Tersedianya pilihan kursus atau pelatihan SDM yang berhubungan dengan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi.

Pemahaman Digital Transformation (DT)

Transformasi digital adalah fenomena multidimensi yang memengaruhi semua domain kegiatan manusia, yaitu teknologi, ekonomi, politik dan masyarakat. Karena alasan inilah transformasi digital sering disebut sebagai Revolusi Industri Keempat atau Industri 4.0 (Bharadwaj et al., 2013; Lasi et al., 2014). Menurut (Peter et al., 2020, p. 161), transformasi digital adalah strategi mengadopsi dan mengintegrasikan alat digital dalam proses bisnis dan praktek kerja, dimana ini dapat meningkatkan inovasi, bisnis model baru dan value creation (Akpan and Ibidunni, 2021; Bouwman et al., 2019; Garzella et al., 2021).

Berdasarkan definisi tentang transformasi digital dapat disimpulkan bahwa, transformasi digital merupakan suatu fenomena dimana manusia memanfaatkan teknologi sebagai suatu alat yang dapat menerima inovasi baru. Dengan adanya inovasi baru tersebut, penggunaan perangkat digital dapat menambah wawasan dan kemampuan pemilik UMKM untuk mengembangkan bisnisnya serta dapat meningkatkan penjualan.

Dimensi transformasi digital oleh peneliti terdiri dari beberapa indikator. Menurut (Nguyen et al., 2015), dimensi transformasi digital adalah sebagai berikut :

1. Peran manajer dan karyawan membentuk pemahaman tentang transformasi digital

2. Kebutuhan akan kejelasan manajerial tentang visi dan adopsi informasi teknologi
3. Sedangkan menurut (Ko et al., 2021), dimensi transformasi digital adalah sebagai berikut:
4. Peran manajer dan karyawan membentuk pemahaman tentang transformasi digital.
5. Ketrampilan karyawan secara luas

Menurut (Eller et al.,2020), dimensi transformasi digital adalah ketrampilan karyawan secara luas.

Berdasarkan ketiga sumber dapat disimpulkan bahwa factor yang memengaruhi transformasi digital adalah :

1. Peran manajer dan karyawan membentuk pemahaman tentang transformasi digital, menurut.
2. Kebutuhan akan kejelasan manajerial tentang visi dan adopsi informasi teknologi.
3. Ketrampilan karyawan secara luas.

Indikator yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat pemahaman transformasi digital menurut (Ko et al., 2021), (Nguyen et al., 2015) dan (Eller et al.,2020) adalah :

1. Saya memahami akan peranan saya sebagai pemilik UMKM tentang pentingnya transformasi digital.
2. Saya mengerti akan peran karyawan terhadap transformasi digital
3. Saya mengerti akan peranan karyawan berpengaruh pada transformasi digital.

***Asset Growth* UMKM (AG)**

Menurut Mulyiaran (2013), pertumbuhan dinyatakan sebagai perubahan total aset UMKM setiap tahun. Menurut Ernayani et al. (2015), pertumbuhan dinyatakan sebagai pertumbuhan total aset dimana pertumbuhan aset masa lalu akan menggambarkan profitabilitas yang akan datang dan pertumbuhan yang akan datang.

Menurut (Napitupulu et al.,2018; Niebel, 2018; Zafar dan Mustafa, 2017), UMKM adalah bagian integral dari inovasi dan pertumbuhan dalam ekonomi yang dinamis. Oleh karena itu, UMKM memiliki peran vital dalam penciptaan lapangan kerja.

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan aset UMKM adalah pertumbuhan total aset suatu bentuk usaha yang dilakukan oleh perorangan atau badan usaha dimana kehadirannya merupakan bagian dari inovasi dan pertumbuhan dalam ekonomi yang dinamis.

Faktor yang memengaruhi pertumbuhan aset UMKM menurut (Gbandi and Amissah, 2014; Tobora, 2014) adalah sebagai berikut :

1. Fasilitas infrastruktur yang memadai
2. Ketrampilan kewirausahaan yang tinggi
3. Perputaran karyawan dalam sebuah UMKM yang rendah

Menurut (Gbandi and Amissah, 2014; Tobora, 2014), indikator pertumbuhan aset adalah sebagai berikut :

1. Saya merasa memiliki fasilitas infrastuktur teknologi informasi yang memadai yang diterapkan di usaha saya.
2. Saya menyadari bahwa ketrampilan kewirausahaan yang tinggi dapat meningkatkan pertumbuhan aset UMKM.
3. Saya menyadari bahwa karyawan merasa nyaman dan bertahan bekerja di UMKM yang saya miliki.

METODOLOGI PENELITIAN

Subyek dalam penelitian ini adalah para pemilik UMKM di wilayah Jabodetabek. Sedangkan obyek dalam penelitian ini terdiri dari variabel eksogen yaitu ICTA dan DT dan variabel endogen yaitu AG. Operasional variabel dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 1
Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Nomor Indikator	Skala
1	<i>Information and Communication Technology Adoption (ICTA)</i>	Mekanisme dimana para pemilik UMKM meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses bisnis, serta mengubah model bisnis yang ada	Saya merasa mendapat kemudahan dalam mendapatkan lisensi perangkat lunak yang mendukung usaha bagi para pemilik UMKM. Saya merasa mudah merekrut tenaga ahli di bidang pengembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terkait dengan usaha yang saya miliki. Saya merasa mudah memperoleh informasi mengenai pilihan kursus yang berhubungan dengan pengembangan informasi teknologi dan informasi.	ICTA 1 ICTA 2 ICTA 3	Ordinal
2	<i>Digital Transformation (DT)</i>	Strategi mengadopsi dan mengintegrasikan alat digital dalam proses bisnis dan praktek kerja, dimana ini dapat meningkatkan inovasi, bisnis model baru dan value creation	Saya memahami akan peranan saya sebagai pemilik UMKM tentang pentingnya penggunaan teknologi terkini. Saya memahami akan pentingnya peran karyawan untuk terus mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terkait dengan usaha saya. Saya memahami kemajuan teknologi yang diterapkan pada usaha saya terjadi jika karyawan telah mampu menerapkan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi	DT 1 DT 2 DT 3	Ordinal
3	<i>Asset Growth (AG)</i>	Perubahan total aset UMKM setiap tahun	Saya memiliki fasilitas teknologi informasi yang memadai telah diterapkan pada usaha saya. Saya menyadari bahwa ketrampilan penguasaan teknologi informasi yang tinggi dapat meningkatkan pertumbuhan aset UMKM. Saya menyadari perusahaan harus membuat kebijakan yang memberikan kenyamanan kepada karyawan dalam bekerja	AG 1 AG 2 AG 3	Ordinal

Sumber: Peneliti (2022)

Metode analisis dalam penelitian ini menggunakan program aplikasi Partial Least Squares (PLS) yang merupakan metode analisis data yang meniadakan asumsi-asumsi Ordinary Least Square (OLS) regresi yang mengatakan bahwa data harus terdistribusi normal secara multivariate dan tidak ada masalah multikolonieritas antar variabel (Ghozali dan Latan, 2014 : 5). Adapun langkah-langkah pengujian dalam penelitian ini adalah:

Outer Model

Outer model sering juga disebut (outer relation atau measurement model) menunjukkan bagaimana variabel manifest atau observed variabel merepresentasi variabel laten untuk diukur (Hair et al., 2011)

Uji Validitas Konvergen (Convergent Validity)

Ghozali dan Latan (2014 : 74) menyatakan bahwa untuk melihat valid atau tidaknya suatu indikator, dapat dilihat dari nilai loading factor nya, nilai loading factor 0,5 – 0,6 dianggap sudah cukup dengan catatan untuk membaca sampel (Hair et al., 2011)

Uji Validitas dengan Cross Loading

Untuk memperkuat hasil uji validitas dengan Convergent Validity, dilakukan uji validitas dengan Cross Loading. Satu indikator dari satu variable tertentu akan dinyatakan valid jika nilai cross loading dari indikator tersebut paling besar dibandingkan dengan indikator yang sama dari variable yang lain dalam satu baris. (Hair et al., 2011)

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas berfungsi untuk membuktikan keakuratan instrument dalam mengukur konstruk (Hair et al., 2011). Pengukuran reliabilitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan Cronbach's Alpha dan Composite Reliability (Hair et al., 2011). Kriteria untuk penilaian reliabilitas konstruk adalah nilai cronbach's alpha lebih besar dari 0.6, atau jika menggunakan composite reliability, nilai composite reliability nya harus diatas 0.7 (Hair et al., 2011).

Inner Model

Inner model adalah model structural yang menggambarkan hubungan antara variabel laten (Hair et al., 2011). Pada pengujian inner model dibagi menjadi tiga bagian yaitu :

1. Koefisien determinasi
2. Goodness fit test
3. Uji hipotesis (Uji T)

Koefisien determinasi

Uji koefisien determinasi dapat dilihat dari nilai R-Square setiap variabel endogen yang menunjukkan kekuatan prediksi dari model struktural (Hair et al., 2011). Bila nilai R-square sebesar 0,75 maka dinyatakan model tersebut kuat, bila 0,50 maka model tersebut dinyatakan moderate sedangkan apabila nilai R-square sebesar 0,25 maka model tersebut lemah (Hair et al., 2011)

Goodness fit test

Dalam menguji nilai sebuah model dapat dilihat dari NFI. Goodness of Fit Indeks (GFI) adalah indeks yang menggambarkan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan yang dihitung dari residual kuadrat dari model yang diprediksi dibandingkan data yang sebenarnya. Bila nilai NFI semakin mendekati 1 maka model tersebut semakin baik.

Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk melihat apakah hipotesis yang disajikan dapat diterima atau tidak. Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan menguji tingkat signifikan pada model penelitian. Tingkat signifikan model dapat dilihat dari nilai T nya. Syarat untuk suatu model dinyatakan signifikan adalah nilai T harus diatas 1,96 (Hair et al., 2014).

HASIL DAN KESIMPULAN

Deskripsi karakteristik responden dari penelitian ini meliputi nama, jenis usaha, lama usaha, bentuk kerjasama usaha, jumlah karyawan, pendanaan, dan model pengelolaan usaha. Jumlah sampel yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 117 orang yang berdomisili di Jabodetabek. Berikut ini akan dijabarkan jumlah data responden berdasarkan karakteristik yang telah ditentukan dalam penelitian ini.

Tabel 2
Deskriptif Responden

Lokasi Usaha	Count of No	Presentase
Jabodetabek	112	96%
Non Jabodetabek	5	4%
Grand Total	117	
Lama Usaha	Count of No	Presentase
< 2 tahun	9	8%
> 5 tahun	46	39%
2 - 5 tahun	62	53%
Grand Total	117	100%
Bentuk Kerjasama Usaha	Count of No	Presentase
Dikelola pribadi / keluarga tanpa ada kerjasama pihak lain	87	74%
Kerjasama dengan pihak lain	30	26%
Grand Total	117	100%
Pendanaan	Count of No	Presentase
Modal sendiri dan hutang	18	15%
Seluruhnya modal sendiri	99	85%
Grand Total	117	100%
Jumlah Karyawan	Count of No	Presentase
< 5 orang	65	56%
> 10 orang	19	16%
5 - 10 orang	33	28%
Grand Total	117	100%

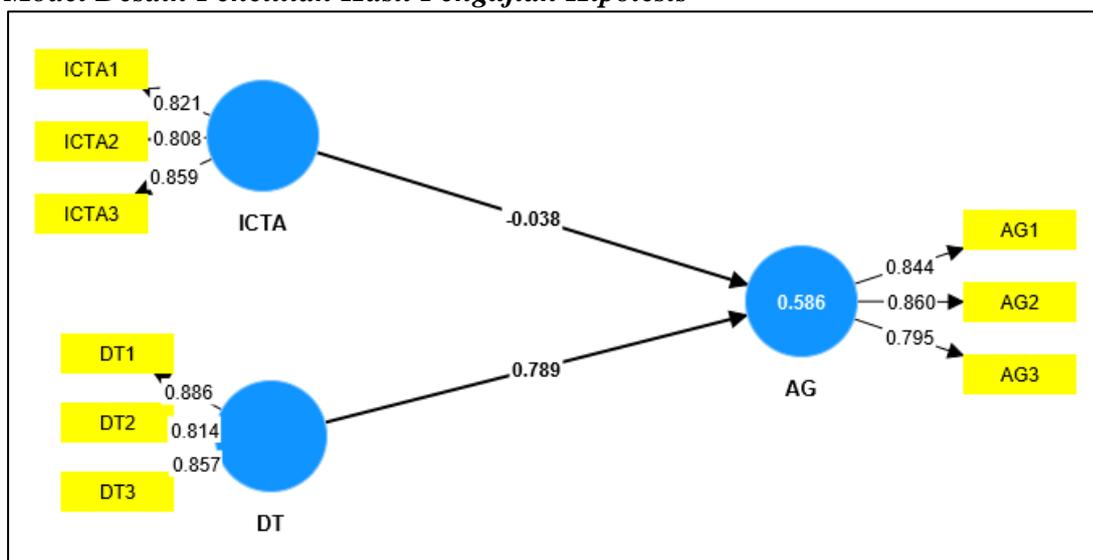
Sumber: Peneliti (2022)

Pengujian kualitas data penelitian dilakukan dengan menggunakan pengujian Outer Model, Analisa Outer Model dilakukan untuk memastikan bahwa measurement yang digunakan layak untuk dijadikan pengukuran (valid dan reliabel).

Outer Model

Berikut gambar model desain penelitian hasil pengujian hipotesis:

Gambar 1
Model Desain Penelitian Hasil Pengujian Hipotesis



Sumber: Peneliti (2022)

Analisa Outer Model ini menspesifikasi hubungan antar variabel laten dengan indikator-indikatornya. Atau dapat dikatakan bahwa Outer Model mendefinisikan bagaimana setiap indikator berhubungan dengan variabel latennya. Uji yang dilakukan pada Outer Model :

Uji Validitas Konvergen (Convergent Validity)

Ghozali dan Latan (2014 : 74) menyatakan bahwa untuk melihat valid atau tidaknya suatu indikator, dapat dilihat dari nilai loading factor nya, nilai loading factor 0,5 – 0,6 dianggap sudah cukup dengan catatan untuk membaca sampel (Hair et al., 2011). Dari hasil uji pada Gambar 1, dapat dilihat bahwa semua nilai loading faktor dari setiap variabel berada di atas nilai 0.6 sehingga dapat disimpulkan model adalah valid.

Uji Validitas dengan Cross Loading

Untuk memperkuat hasil uji validitas dengan Convergent Validity, dilakukan uji validitas dengan Cross Loading. Satu indikator dari satu variable tertentu akan dinyatakan valid jika nilai cross loading dari indikator tersebut paling besar dibandingkan dengan indikator yang sama dari variable yang lain dalam satu baris. (Hair et al., 2011).

Tabel 3
Cross Loading

	AG	DT	ICTA
AG1	0.844	0.661	0.358
AG2	0.86	0.632	0.313
AG3	0.795	0.618	0.492
DT1	0.668	0.886	0.515
DT2	0.584	0.814	0.608
DT3	0.697	0.857	0.514
ICTA1	0.351	0.509	0.821
ICTA2	0.275	0.455	0.808
ICTA3	0.476	0.588	0.859

Sumber: Peneliti (2022)

Tabel 2 memperlihatkan bahwa nilai cross loading indikator tersebut paling besar dibandingkan dengan indikator yang sama dari variable yang lain dalam satu baris sehingga disimpulkan model adalah valid.

Uji reliabilitas berfungsi untuk membuktikan keakuratan instrument dalam mengukur konstruk (Hair et al., 2011). Pengukuran reliabilitas ini dapat dilakukan dengan menggunakan Cronbach’s Alpha dan Composite Reliability (Hair et al., 2011). Kriteria untuk penilaian reliabilitas konstruk adalah nilai cronbach’s alpha lebih besar dari 0.6, atau jika menggunakan composite reliability, nilai composite reliability nya harus diatas 0.7 (Hair et al., 2011)

Tabel 4
Uji Realibilitas

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)
AG	0.779	0.781	0.872
DT	0.812	0.819	0.889
ICTA	0.782	0.827	0.869

Sumber: Peneliti (2022)

Pada Tabel 3 dapat dilihat realibilitas menggunakan Cronbach’s Alpha memiliki nilai di atas 0.6 dan Composite Reliability di atas 0.7 sehingga disimpulkan model adalah valid.

Analisa inner model/analisa struktural model dilakukan untuk memastikan bahwa model struktural yang dibangun robust dan akurat. Evaluasi inner model dapat dilakukan dengan tiga cara. Ketiga cara tersebut adalah dengan melihat dari R, goodness of Fit, dan uji hipotesis.

Koefisien determinasi

Uji koefisien determinasi dapat dilihat dari nilai R-Square setiap variabel endogen yang menunjukkan kekuatan prediksi dari model struktural (Hair et al., 2011). Bila nilai R-square sebesar 0,75 maka dinyatakan model tersebut kuat, bila 0,50 maka model tersebut dinyatakan moderate sedangkan apabila nilai R-square sebesar 0,25 maka model tersebut lemah (Hair et al., 2011).

Tabel 5
R Square

	R-square	R-square adjusted
AG	0.586	0.578

Sumber: Peneliti (2022)

Ini artinya Variabel AG mampu dijelaskan oleh variabel ICTA dan DT sebesar 58.6 %, sedangkan sisanya dijelaskan variabel lain di luar model. Sehingga, masih terdapat 41.4% variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian ini.

Dalam menguji nilai sebuah model dapat dilihat dari NFI. *Goodness of Fit Indeks* (GFI) adalah indeks yang menggambarkan tingkat kesesuaian model secara keseluruhan yang dihitung dari residual kuadrat dari model yang diprediksi dibandingkan data yang sebenarnya. Bila nilai NFI semakin mendekati 1 maka model tersebut semakin baik. Nilai NFI pada penelitian ini sebesar 0.740 pada saturated model dan nilai *chi-square* sebesar 133.716. Nilai ini berada tergolong besar sehingga model ini dapat dikatakan cukup baik untuk memprediksi sehingga pengujian hipotesa dapat dilakukan.

Pengujian hipotesis dilakukan untuk melihat apakah hipotesis yang disajikan dapat diterima atau tidak. Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan menguji tingkat signifikan pada model penelitian. Tingkat signifikan model dapat dilihat dari nilai T nya. Syarat untuk suatu model dinyatakan signifikan adalah nilai T harus diatas 1,96 (Hair et al., 2014).

Tabel 6
Uji T

	Original sample (O)	T statistics (O/STDEV)	P values
DT -> AG	0.789	9.781	0
ICTA -> AG	-0.038	0.503	0.615

Sumber: Peneliti (2022)

- H₁: Adopsi informasi dan teknologi berpengaruh positif terhadap Pertumbuhan Aset UMKM di negara berkembang. Dilambangkan ICTA -> AG, hipotesis ditolak.
- H₂: Pemahaman transformasi digital berpengaruh positif terhadap pertumbuhan aset UMKM. Dilambangkan DT -> AG, hipotesis diterima. DT memiliki pengaruh signifikan terhadap AG.

Adopsi Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICTA) dengan Pertumbuhan Aset UMKM (AG)

Adopsi teknologi informasi dan komunikasi merupakan suatu tahapan yang harus dilalui oleh pemilik atau pemimpin UMKM untuk membantu mencapai pertumbuhan aset UMKM dengan melakukan efisiensi dan efektivitas proses bisnis. Adopsi Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICTA) tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan aset UMKM. Hal ini menunjukkan pada variabel ICTA H₁ tidak dapat diterima. Analisa dari fenomena ini dikarenakan indikator-indikator yang digunakan pada variabel ICTA hanya sebatas seberapa sadar dan pentingnya penerapan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan usaha yang dimiliki oleh para pemilik UMKM, namun belum tentu kesadaran itu diterapkan oleh para pemilik UMKM. Untuk mendapat perangkat lunak perlu mendapatkan lisensi, namun

untuk mendapatkan lisensi memerlukan biaya yang mahal sehingga tidak diterapkan oleh pemilik UMKM. UMKM jarang menggunakan tenaga ahli dikarenakan biaya yang mahal dan tidak sebanding dengan proses bisnis di UMKM. UMKM cenderung melakukan pengembangan SDM secara otodidak dan tidak memerlukan pelatihan sehingga tidak diperlukan pelatihan dari luar. Hal ini diperkuat dengan pertanyaan tambahan pada kuesioner yang ditujukan kepada 10 responden. Pertanyaan berfokus pada penerapan teknologi informasi dan komunikasi pada usaha UMKM. Hasil dari pertanyaan tersebut diperoleh kesimpulan bahwa para pemilik UMKM belum menerapkan sepenuhnya teknologi informasi ke dalam usaha mereka. Bahwa hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Okundaye (2018) yang menyatakan bahwa adopsi TIK merupakan faktor yang mendukung perkembangan UMKM dengan melibatkan peranan pemerintah di dalamnya khususnya di negara berkembang. Karena masih ada penelitian belum sesuai, maka perlu diuji ulang pada sampel yang berbeda.

Pemahaman Transformasi Digital (DT) dengan Pertumbuhan Aset UMKM (AG)

Transformasi digital merupakan suatu fenomena dimana manusia memanfaatkan teknologi sebagai suatu alat yang dapat menerima inovasi baru. Transformasi Digital berpengaruh pada pertumbuhan aset UMKM. Pemahaman pemilik UMKM harus ditingkatkan terhadap perkembangan teknologi. Maka peran pemerintah harus didorong untuk memengaruhi secara signifikan. Pemilik UMKM harus terus menerus mencerdaskan ketrampilan karyawan. Untuk terus menerus mengikuti perkembangan teknologi informasi maka pemilik UMKM harus meningkatkan literasi. Saran, menambah variabel literasi keuangan untuk penelitian selanjutnya.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nguyen et al., 2015), dimana peran pemilik UMKM dan karyawan membentuk pemahaman akan pentingnya transformasi digital sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan usaha. Penelitian lain menyebutkan bahwa ketrampilan karyawan secara luas yang berkaitan dengan digitalisasi memengaruhi pertumbuhan usaha (Ko et al., 2021). Adopsi alat digital dalam pekerjaan operasional dalam pekerjaan operasional juga berfokus pada ketrampilan digital dari karyawan operasional. Semakin tinggi pemahaman dan penerapan transformasi digital oleh pemilik UMKM akan berdampak baik pada operasional UMKM yang didorong oleh ketrampilan digital dari karyawannya. Berdasarkan pernyataan di atas dengan teori TAM dapat dikatakan bahwa dengan memahami transformasi digital akan meningkatkan intensitas penggunaan alat berbasis teknologi digital yang mendukung operasional UMKM.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 117 responden yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh adopsi teknologi informasi dan transformasi digital terhadap pertumbuhan aset UMKM dapat dibuat kesimpulan sebagai berikut:

1. Adopsi Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICTA) tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan aset UMKM. Hasil ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Jones et al., 2014; Rahayu & Hari, 2015, 2017; Tarut_e dan Gatautis, 2014) yang mengatakan bahwa Adopsi dan penggunaan TIK telah membantu organisasi mencapai pertumbuhan dengan menjadi lebih efisien, efektif, inovatif dan berdaya saing global. Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan penyebaran kuesioner pada subjek yang lebih luas sehingga dapat diharapkan analisa data dapat dilakukan secara lebih konklusif.
2. Transformasi Digital berpengaruh positif pada pertumbuhan aset UMKM. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nguyen et al., 2015), (Ko et al., 2021), dan (Eller et al., 2020). Penelitian ini dapat menjelaskan betapa pentingnya peranan pemilik UMKM terhadap pentingnya transformasi digital yang harus mereka lakukan. Transformasi digital sebagai bentuk penyerapan terhadap teknologi – teknologi membuktikan memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan usaha para pemilik UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Alia Akhmad, K., Karsidi, R., Siti Rahayu, E., & Wijaya, M. (2018). THE ROLE OF GOVERNMENT POLICY IN SMES FACILITATING INSTITUTIONS IN INDONESIA: A CASE STUDY ON BUSINESS DEVELOPMENT SERVICES PROVIDER. *Asian Journal for Poverty Studies*, 4(1), 12–15.
- Durkin, M., McGowan, P., & McKeown, N. (2013). Exploring social media adoption in small to medium-sized enterprises in Ireland. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(4), 716–734. <https://doi.org/10.1108/JSBED-08-2012-0094>
- Eniola, A. A., & Entebang, H. (2015). Government Policy and Performance of Small and Medium Business Management. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 5(2). <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v5-i2/1481>
- Imam Yulianto, K. (2022). The Influence Of Sales Growth And Asset Growth On Stock Return. *INTERNATIONAL JOURNAL OF SOCIAL AND MANAGEMENT STUDIES (IJOSMAS)*, 3(3). <http://www.ijosmas.org>
- Kraft, C., Lindeque, J. P., & Peter, M. K. (2022). The digital transformation of Swiss small and medium-sized enterprises: insights from digital tool adoption. *Journal of Strategy and Management*, 15(3), 468–494. <https://doi.org/10.1108/JSMA-02-2021-0063>
- Maggina, A. (2012). ASSET GROWTH AND FIRM PERFORMANCE EVIDENCE FROM GREECE. In *The International Journal of Business and Finance Research* ♦ (Vol. 6, Issue 2). <http://ssrn.com/abstract=1949262>
- Müller, E., & Hopf, H. (2017). Competence Center for the Digital Transformation in Small and Medium-Sized Enterprises. *Procedia Manufacturing*, 11, 1495–1500. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.07.281>
- Natasya, V., & Hardiningsih, P. (2021). Kebijakan Pemerintah Sebagai Solusi Meningkatkan Pengembangan UMKM di Masa Pandemi. *Ekonomis: Journal of Economics and Business*, 5(1), 141. <https://doi.org/10.33087/ekonomis.v5i1.317>
- Okundaye, K., Fan, S. K., & Dwyer, R. J. (2019). Impact of information and communication technology in Nigerian small-to medium-sized enterprises. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 24(47), 29–46. <https://doi.org/10.1108/JEFAS-08-2018-0086>
- One year of SME and entrepreneurship policy responses to COVID-19: Lessons learned to “build back better” 2 / Key Messages.* (2021).
- Rosavina, M., Rahadi, R. A., Kitri, M. L., Nuraeni, S., & Mayangsari, L. (2019). P2P lending adoption by SMEs in Indonesia. *Qualitative Research in Financial Markets*, 11(2), 260–279. <https://doi.org/10.1108/QRFM-09-2018-0103>
- Wuryandani, D., & Meilani, H. (2013). *PERANAN KEBIJAKAN PEMERINTAH DAERAH DALAM PENGEMBANGAN USAHA MIKRO, KECIL, DAN MENENGAH DI PROVINSI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA (The Role of Local Governments in Development Policy Micro Small and Medium Enterprises in the Province of Yogyakarta)*. <http://www.depkop.go.id/phoca>