

SIGNIFIKANSI INOVASI TEKNOLOGI DALAM KONTEKS EKSPANSI DAN TRANSFORMASI EKONOMI PASCA-PANDEMI

Ferdinand Tharorogo Wau ¹, Mario Andriaskiton ²

¹Universitas Nias Raya, ²S.T. Manajemen Bisnis Multi Sarana Manajemen Administrasi dan Rekayasa Teknologi

Correspondent author: mario_kiton05@yahoo.co.id

¹Teluk Dalam, 22865, Indonesia, ²Medan, 20252, Indonesia

Abstract

This research significance of technological innovation in the context of post-pandemic economic expansion and transformation is conducted. The research methodology involves a literature study and quantitative. The literature study focuses on the theory of technological innovation and empirical findings related to its impact on post-pandemic economic expansion and transformation. The results of the validity test indicate that the measurement instruments for technological innovation variables and economic expansion and transformation are statistically valid. Reliability tests using Cronbach's Alpha show an acceptable level of reliability for both variables. Simple regression analysis indicates a positive relationship between technological innovation and economic expansion and transformation of MSMEs. Hypothesis testing with the t-test confirms the significance of this relationship. Descriptive hypothesis testing indicates that technological innovation and economic expansion and transformation of MSMEs operate effectively, with agreement and strong agreement percentages reaching 94% for both variables. Normality testing shows that the residual values are normally distributed. This research provides a significant contribution to understanding the role of technological innovation in supporting the post-pandemic economic expansion and transformation of MSMEs. The practical implications of this research can assist entrepreneurs and policymakers in enhancing the implementation of technological innovation to support sustainable economic growth.

Keywords: Business Expansion; Economic Transformation; Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs); Post-Pandemic; Technology Innovation

Abstrak

Penelitian ini mengkaji signifikansi inovasi teknologi dalam konteks ekspansi dan transformasi ekonomi pasca-pandemi. Metode penelitian melibatkan literature study dan analisis kuantitatif. Literature study difokuskan pada teori inovasi teknologi dan temuan empiris terkait dampaknya terhadap ekspansi dan transformasi ekonomi pasca-pandemi. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa instrumen pengukuran variabel inovasi teknologi dan ekspansi serta transformasi ekonomi valid secara statistik. Uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha menunjukkan tingkat reliabilitas yang dapat diterima untuk kedua variabel. Analisis regresi sederhana menunjukkan adanya hubungan positif antara inovasi teknologi dan ekspansi serta transformasi ekonomi UMKM. Uji hipotesis dengan uji t menegaskan signifikansi hubungan tersebut. Uji hipotesis deskriptif menunjukkan bahwa inovasi teknologi dan ekspansi serta transformasi ekonomi UMKM beroperasi dengan baik, dengan persentase setuju dan sangat setuju mencapai 94% untuk kedua variabel. Uji normalitas menunjukkan bahwa nilai residual berdistribusi normal. Penelitian ini memberikan kontribusi penting untuk memahami peran inovasi teknologi dalam mendukung ekspansi dan transformasi ekonomi UMKM pasca-pandemi. Implikasi praktis dari penelitian ini dapat membantu pengusaha dan pembuat kebijakan untuk meningkatkan penerapan inovasi teknologi guna mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Ekspansi Bisnis; Inovasi Teknologi; Pasca-Pandemi; Transformasi Ekonomi; UMKM

Open Access at: <https://journalpublicuho.uho.ac.id/index.php/journal/index>

Journal Publicuho is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](#).



PENDAHULUAN

Inovasi teknologi memiliki peran yang sangat krusial dalam mendukung percepatan ekspansi dan transformasi ekonomi pasca-pandemi. Menurut informasi dari Setneg.go.id, strategi akselerasi transformasi digital diidentifikasi sebagai opsi kunci untuk mencapai sejumlah target transformasi digital pada tahun 2024. Diharapkan kontribusinya dapat menambah pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 1 persen per tahun, sekaligus membuka 2,5 juta lapangan kerja baru. Seiring dengan peran krusialnya dalam ekonomi global, teknologi digital telah menjadi tulang punggung bagi banyak sektor dalam beberapa tahun terakhir (Husna et al., 2022). Munculnya pandemi COVID-19 memberikan dorongan tambahan terhadap adopsi teknologi digital di berbagai bidang, termasuk e-commerce, telemedicine, dan kebijakan bekerja dari rumah. Kemajuan teknologi telah memainkan peran vital dalam memungkinkan kita untuk terus terhubung dan beradaptasi dengan situasi baru yang dihadapi. Perubahan drastis dalam perilaku konsumen sebagai hasil dari pandemi ini telah memaksa perusahaan untuk melakukan inovasi dalam model bisnis mereka (Satrio Ronggo Buwono et al., 2022). Transformasi dari bisnis tradisional menjadi bisnis online menjadi suatu keharusan untuk bertahan di tengah ketidakpastian. Penekanan pada pengalaman digital pelanggan, pemasaran digital, dan strategi e-commerce menjadi langkah penting dalam mencapai keberhasilan pasca-pandemi. Automasi dan kecerdasan buatan (AI) menjadi solusi utama dalam meningkatkan produktivitas di berbagai sektor (Bangsawan, 2023). Penggunaan yang semakin meningkat dari robotika, otomatisasi proses, dan implementasi AI dalam rantai pasokan telah berhasil mengoptimalkan efisiensi operasional, mengurangi biaya produksi, serta meningkatkan kualitas produk.

Pandemi ini juga membuka peluang baru di bidang pekerjaan digital. Banyak pekerja yang terdampak langsung oleh penutupan bisnis fisik dapat beralih ke pekerjaan online, seperti desainer grafis, penulis konten, atau ahli pemasaran digital. Fleksibilitas yang lebih besar dan potensi penghasilan yang lebih tinggi telah menjadi daya tarik utama bagi banyak orang untuk memanfaatkan peluang ini. Kunci keberhasilan revitalisasi ekonomi pasca-pandemi terletak pada kolaborasi global (Andita & Rafaela, 2023). Negara-negara, perusahaan, dan individu diharapkan dapat bekerja sama dalam berbagi pengetahuan, teknologi, dan sumber daya. Aliansi global, baik dalam riset vaksin, pengembangan teknologi hijau, maupun upaya pemulihan ekonomi, telah membuktikan pentingnya kerja sama global dalam menghadapi tantangan Bersama (Kriebel & Debener, 2020). Peluang untuk membangkitkan ekonomi digital melalui transformasi digital perlu diperkuat, terutama mengingat dampak positif yang timbul selama pandemi Covid-19. Penggunaan digitalisasi ekonomi, seperti aplikasi online untuk belajar, bekerja, dan konsultasi kesehatan, mengalami peningkatan signifikan, dengan lonjakan hingga 443% untuk penggunaan

aplikasi online dan 400% untuk ritel daring (Guo & Xu, 2021). Dalam konteks ini, pandemi Covid-19 dianggap sebagai momentum yang harus dimanfaatkan untuk mempercepat transformasi digital, karena telah mengubah secara struktural cara kerja, beraktivitas, berkonsumsi, dan bertransaksi dari offline dengan kontak fisik menjadi lebih banyak ke arah online dan digital.

Percepatan transformasi digital dianggap sebagai jawaban untuk memastikan Bergeraknya sektor-sektor ekonomi produktif di tengah kondisi pandemi Covid-19. Di Indonesia, pengembangan ekonomi digital dinilai strategis, terutama melihat pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) ekonomi digital pada tahun 2020 yang mencapai pertumbuhan sebesar 11%. Fokus pada ekonomi digital, terutama Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), dianggap sebagai strategi yang tepat untuk menjadi pendorong utama pertumbuhan ekonomi Indonesia di masa pandemi, mengingat potensi besar ekonomi digital di Indonesia (Giotopoulos et al., 2017). Menurut data dari Indonesia E-Commerce Association (idEA), jumlah pelaku UMKM yang terlibat dalam ekosistem digital mencapai 13,7 juta atau sekitar 21% dari total pelaku hingga Mei 2021.

Akselerasi transformasi digital merupakan langkah yang dapat diambil untuk mendukung pemulihan ekonomi pasca-pandemi. Langkah ini diharapkan dapat mencapai beberapa target transformasi digital pada tahun 2024, dengan kontribusi tambahan terhadap pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) sebesar 1 persen per tahun dan pembukaan 2,5 juta lapangan kerja. Proses digitalisasi ekonomi dianggap sebagai pilihan yang memberikan harapan terhadap pemulihan ekonomi, terutama melalui pertumbuhan bisnis berbasis e-commerce atau perdagangan online (Calış Duman & Akdemir, 2021). Wabah pandemi Covid-19 sejak awal April 2020 telah mempercepat pertumbuhan bisnis digital, menciptakan peluang bagi sektor Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk mengisi pasar tersebut. Nilai transaksi ekonomi digital diproyeksikan tumbuh menjadi Rp4.531 triliun pada 2030, dengan sektor e-commerce menjadi dominan. Oleh karena itu, digitalisasi UMKM dianggap semakin strategis.

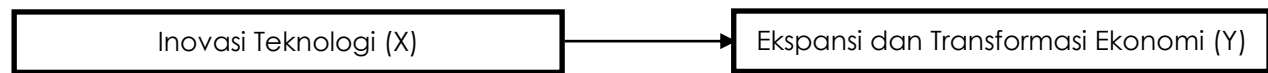
Akselerasi transformasi digital ekonomi, khususnya dalam sektor UMKM, diidentifikasi sebagai prioritas yang perlu dikembangkan. Sebagai sektor yang menyumbang 61,7 persen terhadap PDB nasional dan menyediakan 97 persen lapangan kerja, UMKM Indonesia diharapkan dapat didorong untuk memperluas kehadirannya ke dalam sektor digital, sehingga pasar yang dapat dijangkau menjadi lebih luas. Sebagian pelaku UMKM telah melakukan transformasi digital (Bughin & Van Zeebroeck, 2017). Meskipun demikian, masih ada yang belum terbiasa atau familiar dengan teknologi. Beberapa dari mereka masih menggunakan metode lama dalam menjalankan proses bisnisnya, bahkan ketika omsetnya mengalami penurunan. Kondisi ini mengakibatkan kesenjangan digital yang masih ada di

masyarakat, termasuk di kalangan pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (Brynjolfsson & Hitt, 2000).

Kesenjangan digital dijelaskan sebagai keadaan di mana sebagian orang telah nyaman menggunakan berbagai teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari, sementara sebagian lainnya masih belum terbiasa atau belum menggunakan teknologi tersebut (Do et al., 2022). Beberapa penelitian, seperti yang dilakukan oleh Intanny, Widiyastuti, dan Perdana tentang kebergunaan dan pengalaman pengguna marketplace Jogjaplaza, serta penelitian oleh Pratama dan Purnomo mengenai pengembangan smart city melalui aplikasi Jogja Smart Service (JSS), menunjukkan upaya untuk mengukur dan mengembangkan penggunaan teknologi di berbagai sektor, termasuk industri kecil dan menengah di Yogyakarta (Maharani & Daljono, 2023).

METODE

Penelitian ini akan menginvestigasi signifikansi inovasi teknologi dalam konteks ekspansi dan transformasi ekonomi pasca-pandemi, dengan menerapkan pendekatan literature study dan quantitative analysis. Responden penelitian ini akan terdiri dari 15 pemilik Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), yang dipilih secara sengaja (purposive sampling). Penelitian ini akan dimulai dengan tahap literature study untuk merinci teori dan temuan empiris terkait inovasi teknologi, serta dampaknya terhadap ekspansi dan transformasi ekonomi pasca-pandemi. Analisis literatur akan melibatkan review mendalam tentang strategi inovasi teknologi yang relevan dengan UMKM, serta implikasinya terhadap perubahan ekonomi pada masa pemulihan dari pandemi. Kemudian, penelitian ini akan melibatkan quantitative analysis dengan mengumpulkan data dari 15 responden UMKM yang terpilih melalui purposive sampling. Variabel independen (X) dalam penelitian ini adalah inovasi teknologi, sementara variabel dependen (Y) adalah ekspansi dan transformasi ekonomi UMKM. Kuesioner akan dirancang dengan pertanyaan yang mencakup tingkat adopsi inovasi teknologi, dampaknya terhadap efisiensi operasional, dan kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi serta transformasi bisnis UMKM. Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan teknik statistik, seperti regresi linear, untuk mengevaluasi hubungan antara inovasi teknologi (X) dan ekspansi serta transformasi ekonomi (Y) pada UMKM. Hasil analisis akan memberikan pemahaman mendalam tentang sejauh mana inovasi teknologi berperan dalam meningkatkan kinerja ekonomi dan transformasi UMKM pasca-pandemi. Kesimpulan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan pandangan yang lebih terperinci tentang peran inovasi teknologi dalam memajukan ekspansi dan transformasi ekonomi UMKM dalam konteks pasca-pandemi.



Gambar 1. Kerangka Kerja Konseptual

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perkembangan digitalisasi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Indonesia hingga tahun 2020 dan proyeksi untuk tahun 2030. Pada akhir tahun 2020, tercatat bahwa 11 juta UMKM telah mengadopsi orientasi digital, dan ada harapan bahwa jumlah tersebut akan meningkat menjadi 30 juta pada tahun 2030. Pentingnya pengembangan digitalisasi UMKM ditekankan dengan mengusulkan strategi proaktif, seperti pendampingan, kurasi produk, pengembangan sumber daya manusia (SDM), dan pembiayaan. Langkah-langkah ini dianggap krusial untuk mempercepat UMKM agar dapat terlibat dalam platform e-commerce.

Pengaruh positif digitalisasi UMKM diharapkan memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi digital. Target Pemerintah untuk pertumbuhan ekonomi digital yang delapan kali lipat pada tahun 2030 diharapkan dapat direalisasikan melalui langkah-langkah strategis dan dukungan penuh dari berbagai pihak terkait. Data kemudian memberikan gambaran proyeksi pertumbuhan ekonomi digital di Indonesia. Pada tahun lalu, ekonomi digital menyumbang 4 persen dari Produk Domestik Bruto (PDB). Dengan PDB Indonesia yang meningkat menjadi Rp24.000 triliun pada tahun 2030, perkiraan pertumbuhan ekonomi digital mencapai delapan kali lipat, yaitu dari Rp632 triliun menjadi Rp4.531 triliun. Sektor e-commerce diantisipasi akan memainkan peran besar, menyumbang sekitar 34 persen dari total ekonomi digital, atau setara dengan Rp1.900 triliun. Sementara itu, bisnis ke bisnis diproyeksikan memberikan andil sebesar 13 persen, atau sekitar Rp763 triliun. Digitalisasi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) diharapkan menjadi faktor pelengkap dari berbagai upaya pemerintah untuk mencegah kolapsnya UMKM akibat dampak resesi yang disebabkan oleh pandemi virus korona Covid-19. Pemerintah telah menunjukkan komitmennya dengan mengalokasikan dana sekitar Rp 35 triliun dari Badan Usaha Milik Negara (BUMN) untuk mendukung berbagai program UMKM, sekaligus mendorong pengembangan digitalisasi di sektor UMKM. Selain itu, pemerintah juga telah merilis Undang-Undang (UU) No. 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja, yang dianggap sebagai terobosan dalam membentuk struktur ekonomi yang lebih kuat dan berkelanjutan. UU ini juga berfungsi untuk mereformasi regulasi-regulasi sebelumnya yang berpotensi menghambat investasi dan penciptaan lapangan kerja (Sugiarto, 2021). UU No. 11/2020 tersebut juga diarahkan untuk mendorong penciptaan lapangan kerja, mengatur mekanisme perizinan bisnis melalui *Online Single Submission* (OSS), dan memperkuat UMKM. Transformasi akselerasi digitalisasi UMKM diharapkan dapat terjadi melalui perubahan ini, membuat sektor UMKM lebih fleksibel dan adaptif terhadap perubahan. Pengembangan UMKM ke depan diharapkan terus

dilakukan melalui tiga pilar kebijakan, yaitu korporatisasi, peningkatan kapasitas, dan pembiayaan. Langkah-langkah ini diharapkan mendukung pemulihan ekonomi nasional dalam jangka pendek dan menjaga ketahanan perekonomian nasional dalam jangka menengah.

Pendekatan pengumpulan data dilakukan melalui distribusi kuesioner kepada 15 responden yang merupakan pemilik Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di lingkungan sekitar. Kuesioner tersebut dirancang untuk mengumpulkan informasi terkait variabel-variabel penelitian, seperti inovasi teknologi serta ekspansi dan transformasi ekonomi. Proses distribusi kuesioner dilakukan dengan metode purposive sampling, di mana responden dipilih dengan sengaja berdasarkan karakteristik memiliki UMKM di wilayah sekitar. Metode ini dipilih untuk memastikan relevansi responden dengan tujuan penelitian. Hasil dari kuesioner ini akan menjadi data yang kemudian dianalisis secara kuantitatif, memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi hubungan antara inovasi teknologi dengan ekspansi bisnis dan transformasi ekonomi pada tingkat UMKM.

Uji Validitas

Uji validitas yang dilakukan dalam penjelasan ini menggunakan nilai probabilitas atau tingkat signifikansi sebesar 0,05. Untuk menghitung derajat kebebasan (df), digunakan rumus (df = n - 2), dengan (n) merupakan jumlah sampel, dalam hal ini 15, sehingga (df = 15 - 2 = 13). Jika nilai korelasi tersebut melebihi 0,5140, kita dapat menyimpulkan bahwa hubungan antara variabel-variabel yang diukur adalah signifikan dan valid secara statistik.

Tabel 1. Uji Validitas Variabel X Inovasi Teknologi

		Correlations					Inovasi Teknologi (X)
		X1	X2	X3	X4	X5	
X1	Pearson Correlation	1	-.255	-.661**	.875**	-.634*	.556
	Sig. (2-tailed)		.359	.007	.000	.011	.842
	N	15	15	15	15	15	15
X2	Pearson Correlation	-.255	1	-.135	-.127	.000	.564*
	Sig. (2-tailed)	.359		.632	.651	1.000	.029
	N	15	15	15	15	15	15
X3	Pearson Correlation	-.661**	-.135	1	-.756**	.671**	.620
	Sig. (2-tailed)	.007	.632		.001	.006	.671
	N	15	15	15	15	15	15
X4	Pearson Correlation	.875**	-.127	-.756**	1	-.634*	.613
	Sig. (2-tailed)	.000	.651	.001		.011	.689
	N	15	15	15	15	15	15
X5	Pearson Correlation	-.634*	.000	.671**	-.634*	1	.601
	Sig. (2-tailed)	.011	1.000	.006	.011		.139
	N	15	15	15	15	15	15
Inovasi Teknologi (X)	Pearson Correlation	.556	.564*	.620	.613	.601	1
	Sig. (2-tailed)	.842	.029	.671	.689	.139	
	N	15	15	15	15	15	15

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Sumber: Hasil Olah Data SPSS

Tabel 2. Uji Validitas Variabel Y Ekspansi dan Transformasi Ekonomi

		Correlations					Ekspansi dan Transformasi Ekonomi (Y)
		Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	
Y1	Pearson Correlation	1	.374	-.732**	.732**	-.542*	.588
	Sig. (2-tailed)		.170	.002	.002	.037	.302
	N	15	15	15	15	15	15
Y2	Pearson Correlation	.374	1	-.149	-.075	-.185	.523*
	Sig. (2-tailed)	.170		.595	.791	.509	.045
	N	15	15	15	15	15	15
Y3	Pearson Correlation	.732**	-.149	1	-.732**	.376	.518
	Sig. (2-tailed)	.002	.595		.002	.167	.950
	N	15	15	15	15	15	15
Y4	Pearson Correlation	.732**	-.075	.732**	1	-.210	.596
	Sig. (2-tailed)	.002	.791	.002		.452	.302
	N	15	15	15	15	15	15
Y5	Pearson Correlation	-.542*	-.185	.376	-.210	1	.579
	Sig. (2-tailed)	.037	.509	.167	.452		.053
	N	15	15	15	15	15	15
Ekspansi dan Transformasi Ekonomi (Y)	Pearson Correlation	.588	.523*	.518	.596	.579	1
	Sig. (2-tailed)	.302	.045	.950	.302	.053	
	N	15	15	15	15	15	15

**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Sumber: Hasil Olah Data SPSS

Berdasarkan hasil uji validitas, ditemukan bahwa variabel Inovasi Teknologi (X) dan Ekspansi dan Transformasi Ekonomi (Y) memiliki korelasi yang melebihi atau sama dengan nilai yang ditetapkan, yaitu sebesar 0,5140. Pernyataan ini menunjukkan bahwa seluruh 10 item pernyataan yang diuji memenuhi syarat validitas, atau dengan kata lain, instrumen pengukuran variabel-variabel tersebut dapat dianggap valid. Oleh karena itu, hasil ini memberikan kepercayaan bahwa instrumen pengukuran yang digunakan untuk mengukur kedua variabel tersebut dapat diandalkan dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas, seperti Cronbach's Alpha, merupakan metode yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu instrumen pengukuran konsisten dan dapat diandalkan. Reliabilitas dianggap dapat diterima jika nilai r hitung (koefisien alpha yang dihasilkan dari perhitungan) melebihi nilai r tabel pada tingkat signifikansi 5%.

Tabel 3. Uji Reliabilitas Variabel X Inovasi Teknologi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha ^a	N of Items
.982	10

Sumber: Hasil Olah Data SPSS

Dalam melihat nilai reliabilitas yang diukur dengan Cronbach's Alpha, diperoleh hasil sebesar 0.982 untuk variabel X Inovasi Teknolog, menunjukkan bahwa instrumen pengukuran tersebut

memiliki tingkat reliabilitas yang dapat diterima.

Tabel 4. Uji Reliabilitas Variabel Y Ekspansi dan Transformasi Ekonomi

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha ^a	N of Items
.949	10

Sumber: Hasil Olah Data SPSS

Untuk Variabel Y, nilai Cronbach's Alpha sebesar 0.949 menunjukkan bahwa instrumen pengukuran tersebut memiliki tingkat reliabilitas yang dapat diterima.

Uji Hipotesis

Analisis Liner Berganda

Dengan memanfaatkan perangkat lunak statistik SPSS versi 23, diperoleh output regresi yang menggambarkan signifikansi antara inovasi teknologi serta ekspansi dan transformasi ekonomi, sebagaimana ditampilkan dalam tabel berikut.

Tabel 5. Tabel Variabel Entered

Variables Entered/Removed ^a			
Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Inovasi Teknologi (X) ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: Ekspansi dan Transformasi Ekonomi (Y)

b. All requested variables entered.

Sumber: Hasil Olah Data SPSS

Tabel yang disajikan mengenai Variables Entered/Removed menjelaskan variabel yang dimasukkan dan dihapus dalam analisis regresi. Dalam konteks ini, variabel yang dimasukkan sebagai variabel independen adalah Inovasi Teknologi, sementara variabel Ekspansi dan Transparansi Ekonomi merupakan variabel dependen. Metode yang digunakan dalam analisis ini adalah metode enter, yang berarti semua variabel yang diminta telah dimasukkan ke dalam model regresi tanpa seleksi khusus.

Tabel 6. Tabel Model Summary

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.356 ^a	.303	.073	1.070

a. Predictors: (Constant), Inovasi Teknologi (X)

Sumber: Hasil Olah Data SPSS

Tabel Model Summary tersebut memberikan gambaran mengenai ukuran hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam model regresi. Nilai korelasi (R) sebesar 0.356

menunjukkan sejauh mana kedua variabel tersebut berkaitan. Koefisien determinasi (R Square) yang sebesar 0.303 mengindikasikan bahwa 30.3% variasi dalam variabel terikat (Ekspansi dan Transformasi Ekonomi) dapat dijelaskan oleh variabel bebas (Inovasi Teknologi).

Tabel 7. Tabel ANOVA

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.048	1	.048	2.342	.000 ^b
	Residual	14.886	13	1.145		
	Total	14.933	14			

a. Dependent Variable: Ekspansi dan Transformasi Ekonomi (Y)

b. Predictors: (Constant), Inovasi Teknologi (X)

Sumber: Hasil Olah Data SPSS

Tabel ANOVA menunjukkan hasil uji signifikansi pada model regresi antara variabel Inovasi Teknologi (X) serta Ekspansi dan Transformasi Ekonomi (Y). Nilai F hitung sebesar 2,342 dengan tingkat signifikansi yang sangat rendah, yaitu 0,000. Pada tingkat signifikansi 0,05, nilai p-value yang menunjukkan bahwa model regresi ini signifikan secara statistik. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel Inovasi Teknologi terhadap Ekspansi dan Transformasi Ekonomi.

Tabel 8. Tabel Koefisien

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
		1	(Constant)	21.186		
	Inovasi Teknologi (X)	.571	.350	.056	.204	.000

a. Dependent Variable: Ekspansi dan Transformasi Ekonomi (Y)

Sumber: Hasil Olah Data SPSS

Analisis regresi sederhana pada tabel 8 menunjukkan hubungan antara variabel Inovasi Teknologi (X) dan variabel dependen Ekspansi dan Transformasi Ekonomi (Y). Dalam persamaan regresi:

$$\text{Ekspansi dan Transformasi Ekonomi} = 21.186 + 0.571 \text{ Inovasi Teknologi}$$

Dihasilkan konstanta (a) sebesar 21.186, yang menandakan bahwa Ekspansi dan Transformasi Ekonomi tetap dapat meningkat sebesar nilai konstanta tersebut meskipun inovasi teknologi bernilai nol. Koefisien (bX) (inovasi teknologi) memiliki nilai positif sebesar 0.571, yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu skor untuk variabel inovasi teknologi akan diikuti oleh kenaikan Ekspansi dan Transformasi Ekonomi sebesar 0.571, dengan asumsi variabel lainnya konstan. Koefisien positif ini mengindikasikan bahwa inovasi teknologi

memberikan pengaruh yang positif. Artinya, semakin tinggi tingkat inovasi teknologi, semakin tinggi juga tingkat Ekspansi dan Transformasi Ekonomi.

Analisis Statistik Uji T

Uji hipotesis dengan Uji t dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel. Untuk menentukan nilai t tabel, digunakan tingkat signifikansi sebesar $0,05/2 = 0,025$, dengan derajat kebebasan $df = (n-k)$ atau $15-2 = 13$, di mana n adalah jumlah responden dan k adalah jumlah variabel. Kriteria pengujian yang diterapkan adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai t hitung lebih besar daripada nilai t tabel (n-k), maka hipotesis nol (H0) dapat diterima.
- b) Jika nilai t hitung lebih kecil daripada nilai t tabel (n-k), maka hipotesis nol (H0) dapat ditolak.

Tabel 9. Tabel Analisis Uji T

Model	Coefficients ^a				t	Sig.
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients			
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	21.186	7.594			2.790	.015
Inovasi Teknologi (X)	.571	.350	.056		3.204	.000

a. Dependent Variable: Ekspansi dan Transformasi Ekonomi (Y)

Sumber: Hasil Olah Data SPSS

Dengan nilai tabel t sebesar 2.131 dan hasil pengujian menggunakan uji t, ditemukan bahwa nilai t hitung (3,204) lebih besar dari nilai tabel (2.131). Melihat pada tingkat signifikansi, nilai signifikansi yang diperoleh sebesar 0,000, yang lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara inovasi teknologi serta Ekspansi dan Transformasi Ekonomi. Oleh karena itu, temuan ini mendukung hipotesis bahwa inovasi teknologi memiliki pengaruh positif terhadap Ekspansi dan Transformasi Ekonomi.

Uji Hipotesis Deskriptif

Uji Hipotesis deskriptif Untuk menilai inovasi teknologi telah beroperasi secara efektif atau tidak.

Tabel 10. Uji Hipotesis Deskriptif Inovasi Teknologi (X)

Pernyataan	Jawaban					Total
	STS	TS	CS	S	SS	
1.	0	0	1	4	10	15
2.	0	0	2	8	5	15
3.	0	0	0	7	8	15
4.	0	0	2	11	2	15
5.	0	0	0	2	13	15
6.	0	0	0	5	10	15
7.	0	0	0	9	6	15

8.	0	0	1	7	7	15
9.	0	0	3	4	8	15
10.	0	0	0	4	11	15
Total	0	0	9	61	80	150

Berdasarkan adanya tahapan pengujian dari Tabel 10 yaitu Uji hipotesis deskriptif, maka:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Total Skor Setuju dan Sangat Setuju}}{\text{Total Skor Keseluruhan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{141}{150} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 94\%$$

Dengan membagi total skor yang menunjukkan tingkat setuju dan sangat setuju dengan total skor keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa Inovasi Teknologi beroperasi dengan baik. Persentase ini mencapai 94%, berada dalam rentang 76%-100% sesuai dengan Tabel Klasifikasi Inovasi Teknologi.

Tabel 11. Uji Hipotesis Deskriptif Ekspansi dan Transformasi Ekonomi (Y)

Pernyataan	Jawaban					Total
	STS	TS	CS	S	SS	
1.	0	0	1	4	10	15
2.	0	0	1	8	6	15
3.	0	0	0	7	8	15
4.	0	0	3	10	2	15
5.	0	0	0	2	13	15
6.	0	0	0	5	10	15
7.	0	0	0	9	6	15
8.	0	0	1	7	7	15
9.	0	0	2	4	9	15
10.	0	0	0	4	11	15
Total	0	0	8	60	82	150

Berdasarkan adanya tahapan pengujian dari Tabel 11 yaitu Uji hipotesis deskriptif, maka:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Total Skor Setuju dan Sangat Setuju}}{\text{Total Skor Keseluruhan}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{142}{150} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 94.7\%$$

Dengan membagi total skor yang menunjukkan tingkat setuju dan sangat setuju dengan total skor keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa Ekspansi dan Transformasi Ekonomi UMKM beroperasi dengan baik. Persentase ini mencapai 94.7%, berada dalam rentang 76%-100% sesuai dengan Tabel Klasifikasi Ekspansi dan Transformasi Ekonomi.

Uji Normalitas

Dengan memanfaatkan perangkat lunak statistik SPSS versi 23, diperoleh output normalitas yang menggambarkan data berdistribusi dengan normal, sebagaimana ditampilkan dalam tabel berikut.

Tabel 12. Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.03114757
Most Extreme Differences	Absolute	.166
	Positive	.147
	Negative	-.166
Test Statistic		.166
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan hasil uji normalitas Kolmogorov Smirnov diketahui nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* yaitu $0.200 > 0.05$. Maka dapat disimpulkan bahwa nilai residual berdistribusi dengan normal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang melibatkan uji validitas, uji reliabilitas, analisis regresi, dan uji hipotesis deskriptif, didukung oleh penelitian lainnya, dapat disimpulkan bahwa inovasi teknologi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap ekspansi serta transformasi ekonomi UMKM. Temuan ini juga diperkuat oleh riset lain yang menunjukkan dampak positif transformasi digital terhadap kinerja perusahaan, terutama dalam konteks percepatan adopsi teknologi digital di sektor perbankan. Ukuran perusahaan juga memainkan peran penting dalam memperkuat hubungan antara transformasi digital dan kinerja perusahaan, di mana perusahaan berskala besar cenderung mendapatkan manfaat yang lebih besar dari transformasi digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Andita, V., & Rafaela, D. (2023). Akselerasi Transformasi Digital Untuk Pendidikan Berkualitas. *JOURNAL OF INFORMATION SYSTEMS AND MANAGEMENT*, 02(05).
- Bangsawan, G. (2023). Kebijakan Akselerasi Transformasi Digital di Indonesia: Peluang dan Tantangan untuk Pengembangan Ekonomi Kreatif. *Jurnal Studi Kebijakan Publik*, 2(1),
- Brynjolfsson, E., & Hitt, L. M. (2000). Beyond Computation: Information Technology, Organizational Transformation and Business Performance. *Journal of Economic Perspectives*, 14(4), 23–48.
- Bughin, J., & Van Zeebroeck, N. (2017). Does digital transformation pay off? Validating strategic responses to digital disruption. *Academy of Management Proceedings*, 2017(1), 15155.
- Calış Duman, M., & Akdemir, B. (2021). A study to determine the effects of industry 4.0 technology components on organizational performance. *Technological Forecasting and Social Change*, 167, 120615.

- Do, T. D., Pham, H. A. T., Thalassinou, E. I., & Le, H. A. (2022). The Impact of Digital Transformation on Performance: Evidence from Vietnamese Commercial Banks. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(1), 21.
- Giotopoulos, I., Kontolaimou, A., Korra, E., & Tsakanikas, A. (2017). What drives ICT adoption by SMEs? Evidence from a large-scale survey in Greece. *Journal of Business Research*, 81, 60–69.
- Guo, L., & Xu, L. (2021). The Effects of Digital Transformation on Firm Performance: Evidence from China's Manufacturing Sector. *Sustainability*, 13(22), 12844.
- Husna, F., Rasyad, S., Kurnia, R., Febriani, Y., Bpr, P. T., Bukit, A. B., & Putra, R. Y. (2022). AKSELERASI TRANSFORMASI DIGITAL PT BPR ANDALAS BARUH BUKIT: PELUANG, TANTANGAN DAN STRATEGI. In *Jurnal Kajian Ekonomi Islam* (Vol. 7, Issue 2).
- Kriebel, J., & Debener, J. (2020). Measuring the Effect of Digitalization Efforts on Bank Performance. *Academy of Management Proceedings*, 2020(1), 22004.
- Maharani, S., & Daljono, D. (2023). PENGARUH TRANSFORMASI DIGITAL TERHADAP KINERJA KEUANGAN DENGAN UKURAN PERUSAHAAN SEBAGAI VARIABEL MODERASI (Studi Empiris pada Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di BEI Tahun 2019-2022). *Diponegoro Journal of Accounting*, 12(4).
- Pramanik, H. S., Kirtania, M., & Pani, A. K. (2019). Essence of digital transformation—Manifestations at large financial institutions from North America. *Future Generation Computer Systems*, 95, 323–343.
- Satrio Ronggo Buwono, Abubakar, L., & Handayani, T. (2022). KESIAPAN PERBANKAN MENUJU TRANSFORMASI DIGITAL PASCA PANDEMI COVID-19 MELALUI FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH). *Jurnal Poros Hukum Padjadjaran*, 3(2), 228–241.