

Adaptasi Digital terhadap Keterampilan Digital: Mengukur Dampaknya pada Keberlanjutan Keuangan dan Pertumbuhan Bisnis Usaha Kecil

Sunday Ade Sitorus

Manajemen, Universitas HKBP Nommensen Medan, Indonesia

Nalom Siagian

Administarsi Bisnis, Universitas HKBP Nommensen Medan, Indonesia

Sabriana Royani Simanjuntak

Manajemen, Universitas HKBP Nommensen Medan, Indonesia

Penulis Korespondensi

Sunday Ade Sitorus

sundayadecoms@gmail.com

Article Info

Article History :

Received 30 Sep - 2024

Accepted 11 Nov - 2024

Available Online

Dec Sep – 2024

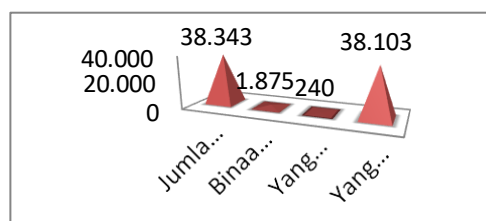
Abstract

This research aims to measure the impact of digital adaptation on digital skills and how this affects the financial sustainability and business growth of small businesses in Medan City. The research was conducted using a quantitative approach for 8 months, involving a survey of 200 small business owners in 21 sub-districts in Medan City. Data analysis was carried out using the SEM-PLS (Structural Equation Modeling - Partial Least Squares) method. The research results show that digital adaptation has a significant effect on improving digital skills. However, the effect of digital adaptation on financial sustainability was found to be negative, indicating that despite increasing digital skills, poorly planned digital adaptation can create financial burdens. On the contrary, digital skills have been proven to significantly increase business growth. Digital adaptation plays an important role in improving the digital skills of small businesses. However, to achieve financial sustainability and positive business growth, careful planning and improving digital skills are needed in order to optimize the use of digital technology

Keyword : Digital Adaptation, Digital Skills, Financial Sustainability, Business Growth, Small and Medium Enterprises (SMEs)

1. PENDAHULUAN

Gambar 1. Distribusi Usaha Kecil di Kota Medan Belum Go-Online



Sumber : Diskoperindag Kota Medan, 2024

Aplikasi Sistem Pendataan Koperasi dan UMKM (SIMDAKOP) UMKM Kota Medan

menyebutkan 38.343 UMKM yang mana 1.875 di antaranya yang dibina oleh Dinas Koperasi Usaha Kecil Menengah, Perindustrian dan Perdagangan (Koperasi UKM Perindag). Namun, hanya 240 usaha kecil yang melakukan transaksi online. Menurut sektor usahanya, grafik di atas menunjukkan distribusi Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Medan yang belum melakukan transformasi digital atau beroperasi secara online. Untuk intervensi

digitalisasi, hasil dari gambar grafik tersebut menunjukkan sektor usaha kecil yang berada di Kota Medan cenderung tidak antusias terhadap adanya pola digitalisasi pada saat ini. Hal ini sangat penting di era di mana digitalisasi telah menyentuh hampir semua aspek kehidupan manusia, termasuk dunia usaha. Aplikasi teknologi digital telah menjadi penting untuk keberhasilan dan pertumbuhan bisnis. Namun, tidak dapat dilakukan para pelaku usaha kecil di Kota Medan.

Diketahui bahwa Usaha Kecil dan menengah (UKM) adalah pilar ekonomi di banyak negara, termasuk Indonesia, dan sangat penting untuk menciptakan lapangan kerja, meningkatkan PDB, dan mengurangi kemiskinan. Namun, banyak UKM menghadapi tantangan untuk menyesuaikan diri dengan gelombang digitalisasi, terutama dalam memperoleh keterampilan digital untuk bersaing di pasar modern. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menemukan variabel yang mempengaruhi proses adaptasi digital di kalangan UKM di Medan, mengukur bagaimana hal itu berdampak pada keberlanjutan keuangan dan pertumbuhan bisnis, dan membuat saran strategis untuk mengatasi masalah yang dihadapi.

Dalam konteks usaha kecil, kemajuan ini seharusnya membuka peluang baru untuk pertumbuhan dan keberlanjutan. Namun, realitasnya jauh lebih kompleks, terutama di Kota Medan, dimana usaha kecil memegang peranan vital dalam ekonomi lokal. Mengingat pentingnya digitalisasi, permasalahan yang dihadapi oleh usaha kecil dalam adaptasi terhadap keterampilan digital mencakup beberapa dimensi utama yang saling terkait dan mempengaruhi kemampuan mereka untuk bersaing dan berkembang di era digital. Menjadi penting untuk memahami hambatan yang dihadapi oleh usaha kecil di Medan dalam adaptasi digital terhadap keterampilan digital. Permasalahan yang akan diteliti pada usaha kecil yang ada di Kota Medan yakni:

1. Kurangnya Kesadaran dan Pemahaman tentang Digitalisasi;
2. Akses Terbatas pada Teknologi dan Infrastruktur Digital
3. Rendahnya Keterampilan Digital di Kalangan Pemilik dan Karyawan.
4. Persepsi bahwa Digitalisasi Merupakan Investasi Mahal

5. Kekhawatiran atas Keamanan dan Privasi Data
6. Resistensi terhadap Perubahan dan Adaptasi Lambat terhadap Inovasi Digital
7. Keterbatasan Sumber Daya untuk Pelatihan dan Pengembangan Keterampilan Digital

Usaha Kecil dalam melakukan peningkatan daya saing, efisiensi, dan akses pasar yang akibat dari transformasi digital. Di sisi lain, adaptasi terhadap teknologi digital menjadi semakin sulit, terutama bagi UKM di kota-kota berkembang seperti Medan. Karena beberapa alasan berikut, dalam konteks ini, urgensi penelitian agar menjelaskan para pelaku usaha kecil dapat memperoleh keterampilan digital menjadi sangat penting didasarkan pada peningkatan Daya Saing UKM, Akses Pasar, dan Meningkatkan Keberlanjutan Finansial, Memungkinkan Pertumbuhan dan Inovasi Bisnis dan Mempromosikan Kebijakan Publik dan Dukungan Institusional. Penelitian Studi tentang adaptasi digital pada UKM, khususnya di Medan, sangat penting mengingat potensi pertumbuhan ekonomi dan inovasi yang dapat dihasilkannya.

Aplikasi keterampilan digital tidak hanya mencakup penggunaan media sosial atau situs web untuk pemasaran mencakup penerapan teknologi informasi dan komunikasi di setiap aspek operasional bisnis untuk mencapai efisiensi, inovasi produk dan layanan, serta pengembangan model bisnis baru yang berkelanjutan. Studi ini berfokus pada Pemilik Usaha Kecil di Kota Medan dan memberikan pemahaman baru tentang dinamika adaptasi digital dalam konteks ekonomi lokal yang belum banyak dibahas dalam penelitian sebelumnya. Adapun penerapan arti dari Adaptasi Digital mengarah pada proses para pelaku usaha kecil mengintegrasikan teknologi digital ke dalam berbagai aspek operasi bisnis mereka, termasuk pemasaran, pengelolaan, dan produksi. Selanjutnya pada pengertian dari Keterampilan Digital: Kemampuan individu atau tim dalam pelaku usaha kecil untuk menggunakan alat dan teknologi digital secara efektif untuk tujuan bisnis. Kemudian pola Keberlanjutan Keuangan merupakan kemampuan usaha kecil untuk mempertahankan operasi finansial yang sehat jangka panjang, yang mencakup stabilitas

pendapatan, efisiensi biaya, dan akses ke modal. Pada akhirnya meningkatkan Pertumbuhan Bisnis:

Peningkatan dalam aspek-aspek kinerja bisnis seperti omzet, pangsa pasar, dan skala operasi. Metode ini memungkinkan penelitian untuk menangkap aspek infrastruktur, kultural, dan ekonomi yang spesifik, memberikan kontribusi yang signifikan untuk pemahaman global tentang adaptasi digital di berbagai konteks geografis. Studi ini secara khusus melihat bagaimana keterampilan digital berfungsi sebagai komponen penting dalam proses adaptasi. Akibatnya, penelitian ini menawarkan rangka kerja baru yang menggabungkan pembangunan keterampilan digital sebagai bagian penting dari strategi adaptasi yang berhasil. Penelitian ini tidak hanya menilai efek adaptasi digital terhadap kinerja keuangan, tetapi juga mempertimbangkan aspek pertumbuhan bisnis, dan keberlanjutan keuangan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Adaptasi Digital

Adaptasi digital merujuk pada kemampuan organisasi untuk mengintegrasikan teknologi digital ke dalam operasi bisnis mereka. Menurut Oliveira et al. (2020), adaptasi terhadap teknologi digital memungkinkan perusahaan kecil dan menengah untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya operasional, namun hal ini seringkali menghadapi kendala dalam bentuk sumber daya dan keterampilan yang terbatas.

Brynjolfsson dan McAfee (2014) menekankan bahwa tanpa strategi yang matang, adaptasi digital bisa berisiko menjadi beban daripada keuntungan. Adaptasi digital juga membutuhkan pemahaman mendalam tentang cara kerja teknologi dan bagaimana teknologi tersebut dapat diterapkan dalam konteks spesifik usaha kecil, terutama di wilayah-wilayah yang mengalami keterbatasan infrastruktur, seperti yang ditunjukkan oleh Parviainen et al. (2017).

2.2. Keterampilan Digital

Keterampilan digital mengacu pada kemampuan seseorang untuk menggunakan alat dan teknologi digital secara efektif. Karimi dan Walter (2022) menemukan bahwa keterampilan digital yang baik memungkinkan usaha kecil untuk beradaptasi

dengan lebih cepat dalam lingkungan bisnis yang semakin digital. Penelitian oleh Vial (2019) juga menekankan pentingnya keterampilan digital dalam menjaga keberlanjutan keuangan perusahaan. Dengan keterampilan digital yang memadai, pemilik usaha kecil dapat memanfaatkan teknologi baru seperti e-commerce, CRM, dan analitik data untuk meningkatkan produktivitas dan inovasi. Görguri-Rashiti et al. (2017) juga menambahkan bahwa keterampilan digital berperan penting dalam mempercepat adopsi teknologi dan menciptakan nilai tambah bagi pelanggan.

2.3. Keberlanjutan Keuangan

Keberlanjutan keuangan adalah kemampuan usaha untuk menjaga stabilitas keuangan dalam jangka panjang, termasuk dalam hal pengelolaan biaya dan akses terhadap modal. Penelitian oleh Oliveira et al. (2020) menunjukkan bahwa meskipun adaptasi digital dapat meningkatkan efisiensi operasional, tanpa manajemen keuangan yang baik, perusahaan mungkin tidak dapat meraih keberlanjutan finansial. Brynjolfsson dan McAfee (2014) juga menemukan bahwa perusahaan yang tidak mempersiapkan anggaran secara matang dalam proses adaptasi digital sering kali mengalami kendala dalam mempertahankan stabilitas keuangan. Karimi dan Walter (2022) menegaskan bahwa keterampilan digital membantu perusahaan untuk menjaga arus kas tetap stabil dan mengurangi biaya operasional, sehingga meningkatkan keberlanjutan keuangan.

2.4. Pertumbuhan Bisnis

Pertumbuhan bisnis mencakup peningkatan pendapatan, pangsa pasar, serta skala operasional perusahaan. Menurut Ganbold et al. (2021), keterampilan digital memainkan peran kunci dalam mempercepat pertumbuhan bisnis dengan memungkinkan perusahaan kecil untuk berinovasi dan merespons perubahan pasar secara lebih cepat. Penelitian oleh Parviainen et al. (2017) menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital ke dalam proses bisnis membantu perusahaan mengoptimalkan operasional dan menciptakan produk atau layanan baru yang lebih relevan dengan kebutuhan pasar. Zou et al. (2020) juga menekankan pentingnya keterampilan digital dalam mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efektif, yang

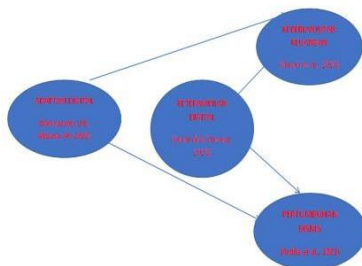
pada akhirnya mendorong pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan.

3. METODE PENELITIAN

Desain survei kuantitatif lintas sektoral untuk mengumpulkan data dari pelaku usaha kecil di Medan tentang penggunaan dan adaptasi terhadap teknologi digital. Peneliti melakukan survei lapangan, wawancara mendalam, dan analisis data sekunder literatur tentang usaha kecil di wilayah Kota Medan dengan memberikan analisis kontekstual tentang adaptasi digital di kalangan pemilik usaha kecil terutama dalam konteks ekonomi dan sosial kota Medan.

Metode ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang dinamika internal dan eksternal yang mempengaruhi adaptasi digital usaha kecil. Kota Medan sebagai lokasi penelitian ini ada 21 Kecamatan yang tersebar di Kota Medan. Populasi penelitian ini, seluruh Pemilik UKM di Kota Medan. Proses penarikan sampel dilakukan dua tahapan. TAHAP (1) Pemilihan Kecamatan di seluruh Usaha Kecil di Kota Medan, TAHAP (2) Memiliki UKM di seluruh Usaha Kecil di Kota Medan. Ukuran sampel dalam penelitian ini sebesar 200. Dengan demikian, 200 UKM diambil secara proporsional dari 21 Kecamatan terpilih. Analisis Deskriptif, dan Analisis SEM PLS

Gambar 2 Konseptual penelitian
Konseptual penelitian:



4. HASIL & PEMBAHASAN

Pengujian Model Pengukuran (Measurement Model) OUTER LOADING FACTOR

Nilai *loading factor* sebesar 0,50 atau lebih dianggap memiliki validasi yang cukup kuat untuk menjelaskan konstruk laten (Hair et al, 2010). Nilai *outer loading* awal pada variabel Adaptasi Digital (X1), dimana *variable intervening* nya adalah Keterampilan Digital (Z) dan *variable* endogennya adalah Keuangan Berkelanjutan dan Pertumbuhan Bisnis dapat dilihat pada

Tabel 4.10. Menurut Yamin dan Kurniawan (2011) indikator yang memiliki nilai *loading factor* antara 0.5 – 0.7 dapat diterima.

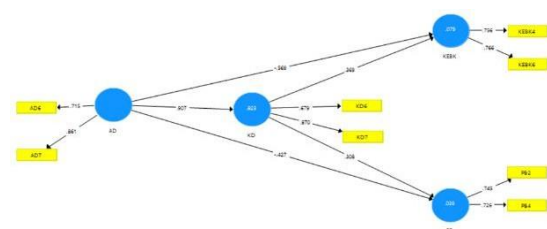
Outer Loadings

	AD	KD	KEBK	PB
AD6	,715			
AD7	,861			
KD6		,679		
KD7		,870		
KEBK4			,756	
KEBK6			,766	
PB2				,745
PB4				,726

Sumber : Hasil Olahan Data, 2024

Indikator yang dieliminasi pada model ini yakni Pada Variabel Adaptasi Digital ada sebanyak 4 indikator yang dihapus. Selanjutnya Pada Variabel Keberlanjutan keuangan ada 4 indikator yang dihapus, kemudain pada variabel Keterampilan Digital ada 4 indikator dihapus. Pada Variabel Pertumbuhan Bisnis yang dihapus ada sebanyak 4 indikator. Kesemu indikator yang dihapus ini memiliki nilai *loading factor* dibawah 0,60. Ketika indikator ini dikeluarkan maka nilai AVE Setelah menghilangkan indikator variabel yang tidak valid dalam model, selanjutnya model kembali di calculate sehingga menghasilkan nilai *outer loading* yang baru dan dapat dilihat pada gambar path diagram final berikut ini :

Gambar 4 Path Diagram Final



Sumber : Hasil penelitian, diolah dengan Smart PLS 3.0, 2024

UJI RELIABILITAS DAN VALIDITAS

Instrumen reliabilitas dalam penelitian ini diukur dengan dua kriteria yaitu nilai *composite reliability* dan *cronbach's alpha*. Penggunaan *cronbach's alpha* cenderung menaksir lebih rendah reliabilitas variabel dibandingkan *composite reliability* sehingga disarankan untuk menggunakan *composite reliability* (Haryono, 2017). Sebuah konstruk dapat dikatakan reliabel apabila nilai *cronbach's alpha* lebih besar

0,70, sedangkan menurut Ghozali (2005) variabel dikatakan reliabel jika nilai composite reliability diatas 0,70.

Tabel 7 Construct Reliability and Validity

	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>rho_A</i>	<i>Composite Reliability</i>	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>
AD	,713	,744	,769	,626
KD	,772	,741	,754	,609
KEBK	,773	,727	,733	,579
PB	,715	,715	,702	,541

Sumber : Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa semua variabel penelitian memiliki nilai composite reliability dan cronbach's alpha diatas 0,70. Oleh karena itu indikator yang digunakan dalam variabel penelitian ini dikatakan reliabel. Sedangkan untuk menguji validitas menggunakan nilai average variance extracted (AVE) dengan nilai batas diatas 0,50. Pada tabel 5.2 terlihat bahwa semua variabel memiliki nilai AVE diatas 0,50. Hal ini dapat diartikan bahwa keseluruhan indikator dan variabel dinyatakan valid.

PENGUJIAN STRUCTURAL MODEL

Pengujian structural model dilakukan untuk melihat hubungan antara konstruk, nilai signifikansi dan R square dari model penelitian. Nilai R-square dapat digunakan untuk menilai pengaruh variabel independen tertentu terhadap variabel dependen. Nilai estimasi R- square dapat dilihat pada Tabel 8 dibawah ini.

Tabel 8. Nilai R-square

	R Square	R Square Adjusted
KD	,823	,822
KEBK	,079	,070
PB	,039	,029

Sumber : Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan Tabel 9 Diketahui Bahwa Nilai R-Square Untuk Variabel Keberlanjutan Keuangan Sebesar 0,079 Yang Dapat Diinterpretasikan Bahwa Besarnya Pengaruh Variabel Keberlanjutan Keuangan Adalah 79% Sedangkan Sisanya Yaitu 21% Dijelaskan Oleh Variabel Lain Di Luar Penelitian Ini.

Nilai R-Square Untuk Variabel Keterampilan Digital Sebesar 0,823 Yang Dapat Diinterpretasikan Bahwa Besarnya Pengaruh Variabel Keterampilan Digital Adalah 82,3 % Sedangkan Sisanya Dijelaskan Oleh Variabel Lain Di Luar Penelitian Ini.. Nilai R-Square Untuk Variabel Pertumbuhan Bisnis Sebesar 0,039 Yang Dapat Diinterpretasikan Bahwa Besarnya Pengaruh Variabel Pertumbuhan Bisnis Adalah 39 % Sedangkan Sisanya Yaitu 82% Dijelaskan Oleh Variabel Lain Di Luar Penelitian Ini

ANALISIS PENGARUH LANGSUNG

Diterima atau tidaknya sebuah hipotesis yang diajukan, perlu dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan fungsi Bootstrapping pada SmartPLS 3.0. Hipotesis diterima pada saat tingkat signifikansi lebih kecil dari 0,05 atau t-value melebihi nilai kritisnya (Hair et al, 2014). Nilai t statistics untuk tingkat signifikansi 5% sebesar 1,96.

Tabel 10. Hasil Path Coefficient

	<i>Original Sample (O)</i>	<i>Sample Mean (M)</i>	<i>Standard Deviation (STD EV)</i>	<i>T Statistics (O/STDEV)</i>	<i>P Values</i>
AD -> KD	0,907	0,910	0,014	66,616	0,000
AD -> KEBK	-0,569	-0,598	0,136	4,188	0,000
AD -> PB	-0,427	-0,453	0,144	2,962	0,003
KD -> KEBK	0,369	0,395	0,149	2,472	0,014
KD -> PB	0,308	0,333	0,137	2,255	0,025

Sumber : Hasil Olah Data, 2024

Dari *path coefficient* di atas dapat dilihat nilai original sampel, p value atau *t statistics* yang digunakan sebagai acuan untuk mengambil keputusan hipotesis diterima atau hipotesis ditolak. Hipotesis dapat diterima jika nilai *t statistics* > *t* tabel atau *p value* < 0,05.

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 10 diatas menunjukkan bahwa :

1. Hipotesis pertama yaitu Variabel Adaptasi Digital berpengaruh langsung dan signifikan terhadap keterampilan digital dengan nilai *t* > 1,96 yaitu 66,616 dan nilai *p* < 0,05 yaitu 0, 000. Nilai original sampel sebesar 0,907 yang menunjukkan bahwa variabel Adaptasi

Digital berpengaruh langsung terhadap keterampilan digital adalah positif. Dengan demikian hipotesis pertama diterima

2. Hipotesis kedua yaitu Adaptasi Digital berpengaruh langsung signifikan dan terhadap Keberlanjutan Keuangan dengan nilai $t > 1,96$ yaitu 4,188 dan nilai $p < 0,05$ yaitu 0,000. Nilai original sampel sebesar -0,567 yang menunjukkan bahwa variabel Adaptasi Digital secara langsung terhadap Keberlanjutan Keuangan adalah Positif. Dengan demikian hipotesis kedua diterima
3. Hipotesis ketiga yaitu Variabel Adaptasi Digital berpengaruh langsung signifikan terhadap Pertumbuhan Bisnis dengan nilai $t > 1,96$ yaitu 2,962 dan nilai $p < 0,05$ yaitu 0,003. Nilai original sampel adalah sebesar -0,427 yang menunjukkan bahwa arah Variabel Adaptasi Digital berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Bisnis adalah positif. Dengan demikian hipotesis ketiga diterima.
4. Hipotesis keempat yaitu Variabel keterampilan digital berpengaruh langsung serta menghasilkan variabel yang signifikan terhadap Keberlanjutan Keuangan dengan nilai $t > 1,96$ yaitu 2,472 dan nilai $p < 0,05$ yaitu 0,014. Nilai original sampel adalah positif sebesar 0,369, yang menunjukkan bahwa arah Variabel keterampilan digital berpengaruh langsung terhadap Keberlanjutan Keuangan adalah positif. Dengan demikian hipotesis keempat diterima.
5. Hipotesis kelima yaitu Variabel keterampilan digital menghasilkan variabel yang signifikan terhadap Pertumbuhan Bisnis dengan nilai $t > 1,96$ yaitu 2,255 dan nilai $p < 0,05$ yaitu 0,025. Nilai original sampel adalah sebesar 0,308 yang menunjukkan bahwa arah keterampilan digital secara langsung berpengaruh terhadap Pertumbuhan Bisnis adalah positif. Dengan demikian hipotesis kelima diterima.

Analisis Pengaruh Tidak Langsung (Mediasi)

Untuk melihat apakah pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen melalui variabel mediasi pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 11. di bawah ini:

Tabel 11. Hasil *Specific Indirect Effects*

	Original Sample (O)	Sample Mean (M)	Standard Deviation (STDEV)	T Statistics (O /STDEV)	P Values
AD -> KD -> KEBK	0,335	0,360	0,138	2,433	0,016
AD -> KD -> PB	0,280	0,303	0,125	2,236	0,026

Sumber : Hasil Olah Data, 2024

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 11 diatas menunjukkan bahwa :

6. Hipotesis keenam yaitu Mediasi tidak langsung antara Variabel adaptasi digital terhadap keberlanjutan keuangan melalui keterampilan digital berpengaruh dan signifikan dengan nilai $t > 1,96$ yaitu 2,433 dan nilai $p < 0,05$ yaitu 0,016. Nilai original sampel sebesar 0,355 yang menunjukkan bahwa variabel adaptasi digital berpengaruh tidak langsung dan signifikan terhadap keberlanjutan keuangan melalui keterampilan digital adalah positif. Dengan demikian hipotesis keenam diterima.
7. Hipotesis ketujuh yaitu Mediasi tidak langsung antara adaptasi digital terhadap pertumbuhan bisnsi melalui keterampilan digital berpengaruh dan signifikan dengan nilai $t > 1,96$ yaitu 2,236 dan nilai $p < 0,05$ yaitu 0,026. Nilai original sampel sebesar 0,280 yang menunjukkan bahwa variabel adaptasi digital berpengaruh secara tidak langsung dan signifikan terhadap pertumbuhan bisnsi melalui keterampilan digital adalah positif. Dengan demikian hipotesis ketujuh diterima.

4. PEMBAHASAN

4.1. Pengaruh Adaptasi Digital terhadap Keterampilan Digital

Hasil pengujian menunjukkan bahwa adaptasi digital memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap keterampilan digital dengan nilai t-value 66.616 dan p-value 0.000, yang berada di bawah batas signifikansi 0.05.

Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik adaptasi digital yang diterapkan oleh usaha kecil, semakin baik pula keterampilan digital yang mereka miliki. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa digitalisasi memfasilitasi peningkatan keterampilan teknis, seperti yang dikemukakan oleh Oliveira et al. (2020), di mana adaptasi terhadap teknologi digital memungkinkan tenaga kerja untuk mengembangkan keterampilan digital yang lebih baik.

Pengaruh adaptasi digital terhadap keterampilan digital telah menjadi fokus utama dalam berbagai studi terkait transformasi digital di usaha kecil dan menengah (UKM). Adaptasi digital merujuk pada kemampuan sebuah organisasi atau perusahaan dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses operasionalnya, yang meliputi penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak, serta penerapan sistem informasi digital. Dalam konteks ini, keterampilan digital sangat dibutuhkan untuk memaksimalkan manfaat dari adaptasi digital.

Menurut penelitian Oliveira et al. (2020), adopsi teknologi digital dalam UKM berperan penting dalam peningkatan keterampilan digital tenaga kerja, terutama dalam pengelolaan data dan penggunaan alat digital. Mereka menemukan bahwa perusahaan yang lebih cepat mengadopsi teknologi digital cenderung memiliki tenaga kerja dengan keterampilan yang lebih baik dalam menggunakan teknologi tersebut. Hal ini diperkuat oleh studi Karimi dan Walter (2022), yang menunjukkan bahwa pelatihan keterampilan digital secara konsisten berkontribusi pada peningkatan kinerja perusahaan, dengan fokus pada efisiensi operasional dan inovasi berbasis teknologi. Di sisi lain, Parviainen et al. (2017) menyatakan bahwa transformasi digital tidak hanya membutuhkan adopsi teknologi baru, tetapi juga memerlukan pengembangan keterampilan baru di kalangan karyawan, terutama dalam menghadapi tantangan teknologi yang terus berkembang.

Lebih lanjut, penelitian oleh Vial (2019) menggarisbawahi pentingnya keterampilan digital dalam memastikan kelangsungan adaptasi digital yang berhasil. Dalam studinya, Vial menekankan bahwa perusahaan yang mampu mengintegrasikan teknologi

digital dengan baik memiliki keterampilan digital yang kuat di kalangan tenaga kerjanya.

Penelitian ini menemukan bahwa tanpa keterampilan digital yang memadai, perusahaan menghadapi risiko stagnasi dalam memanfaatkan teknologi secara penuh. Hal ini sejalan dengan studi Ganbold et al. (2021) yang menunjukkan bahwa perusahaan yang berinvestasi dalam pengembangan keterampilan digital cenderung lebih berhasil dalam menghadapi tantangan teknologi baru. Ganbold et al. (2021) juga mencatat bahwa keterampilan digital tidak hanya berhubungan dengan penggunaan teknologi digital, tetapi juga kemampuan untuk berinovasi dan beradaptasi terhadap perubahan cepat di pasar digital. Dengan demikian, keterampilan digital menjadi faktor penting dalam memastikan bahwa teknologi digital yang diadopsi perusahaan dapat dioptimalkan dengan baik.

Studi lain oleh Brynjolfsson dan McAfee (2014) menyatakan bahwa keberhasilan adaptasi digital sangat bergantung pada kemampuan perusahaan untuk mengembangkan keterampilan digital di tingkat organisasi. Mereka menekankan bahwa adopsi teknologi tanpa pengembangan keterampilan digital hanya akan menjadi beban tambahan bagi perusahaan. Oleh karena itu, mereka menyarankan agar perusahaan memperhatikan aspek pelatihan keterampilan digital sebagai bagian integral dari strategi digitalisasi. Penelitian ini didukung oleh studi Gërguri-Rashiti et al. (2017) yang menemukan bahwa keterampilan digital memungkinkan perusahaan untuk lebih fleksibel dalam menghadapi perubahan pasar dan merespons tantangan teknologi baru. Gërguri-Rashiti et al. juga menyatakan bahwa keterampilan digital yang baik memungkinkan perusahaan untuk berinovasi lebih cepat, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap pertumbuhan bisnis mereka. Penelitian ini juga sejalan dengan studi De Oliveira et al. (2019), yang menekankan pentingnya keterampilan digital dalam pengelolaan data dan informasi yang dihasilkan melalui teknologi digital. Dalam konteks UKM, keterampilan digital berperan penting dalam memastikan bahwa data yang diperoleh melalui teknologi dapat dimanfaatkan dengan baik untuk meningkatkan kinerja perusahaan.

Secara keseluruhan, berbagai penelitian terdahulu menegaskan bahwa adaptasi digital tidak akan memberikan hasil yang optimal tanpa pengembangan keterampilan digital yang memadai. Keterampilan digital yang kuat memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan teknologi secara lebih efektif, baik untuk meningkatkan efisiensi operasional maupun untuk mendorong inovasi dalam proses bisnis mereka. Penelitian oleh Zou et al. (2020) menambahkan bahwa perusahaan yang berinvestasi dalam keterampilan digital cenderung memiliki produktivitas yang lebih tinggi dan mampu memperluas jangkauan pasar mereka.

Dengan demikian, keterampilan digital menjadi salah satu kunci utama dalam mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan keuangan usaha kecil dan menengah di era digital. Studi Matt et al. (2015) menegaskan bahwa transformasi digital yang sukses harus melibatkan pengembangan keterampilan digital sebagai bagian dari strategi perusahaan, tanpa keterampilan yang memadai, transformasi digital hanya akan berisiko meningkatkan beban operasional tanpa menghasilkan keuntungan yang signifikan. Berdasarkan semua penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa keterampilan digital adalah salah satu faktor penting dalam mengukur keberhasilan adaptasi digital dan dampaknya terhadap keberlanjutan keuangan serta pertumbuhan bisnis UKM di era digital.

4.2. Pengaruh Adaptasi Digital terhadap Keberlanjutan Keuangan

Pengujian terhadap pengaruh adaptasi digital pada keberlanjutan keuangan menghasilkan t-value 4.188 dan p-value 0.000, menunjukkan hubungan yang signifikan. Namun, arah hubungan ini negatif dengan nilai sampel asli sebesar -0.569. Meskipun adaptasi digital dapat meningkatkan keterampilan, di sisi lain, proses adaptasi yang tidak diiringi kesiapan sumber daya keuangan justru dapat membebani usaha kecil, mengurangi keberlanjutan keuangan mereka. Adaptasi digital yang dilakukan oleh usaha kecil dan menengah (UKM) sering kali dipandang sebagai salah satu langkah strategis untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memperkuat daya saing mereka di pasar yang semakin kompetitif.

Namun, penelitian menunjukkan bahwa meskipun adopsi teknologi digital dapat membawa banyak manfaat, pengaruhnya terhadap keberlanjutan keuangan tidak selalu positif. Beberapa UKM menghadapi tantangan dalam mengelola biaya tinggi yang terkait dengan implementasi teknologi baru, terutama jika tidak diiringi oleh manajemen keuangan yang baik. Brynjolfsson dan McAfee (2014) menekankan bahwa meskipun teknologi digital memiliki potensi besar untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi, tanpa strategi yang tepat dalam pengelolaan keuangan, perusahaan dapat menghadapi risiko penurunan keberlanjutan finansial.

Penelitian ini juga menyoroti bahwa implementasi teknologi yang mahal sering kali tidak sebanding dengan kemampuan keuangan UKM, yang pada akhirnya dapat menyebabkan beban tambahan bagi perusahaan yang tidak siap secara finansial. Hal ini diperkuat oleh temuan dari Ganbold et al. (2021), yang menunjukkan bahwa UKM yang tidak memiliki rencana manajemen keuangan yang matang cenderung mengalami kesulitan dalam menjaga keberlanjutan keuangan mereka meskipun telah mengadopsi teknologi digital.

Penelitian oleh Oliveira et al. (2020) juga menemukan bahwa adaptasi digital tidak selalu berdampak langsung pada peningkatan keberlanjutan keuangan, terutama jika tidak diiringi dengan perencanaan keuangan yang baik. Meskipun teknologi digital dapat membantu mengurangi biaya operasional dalam jangka panjang, investasi awal yang diperlukan untuk mengimplementasikan teknologi ini sering kali menjadi beban yang signifikan bagi UKM.

Selain itu, adaptasi digital juga memerlukan pengembangan keterampilan digital tenaga kerja, yang membutuhkan sumber daya keuangan tambahan untuk pelatihan dan peningkatan kapasitas karyawan. Di sisi lain, Parviainen et al. (2017) menekankan bahwa salah satu faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan adaptasi digital dalam meningkatkan keberlanjutan keuangan adalah kesiapan organisasi dalam memanfaatkan teknologi tersebut secara efektif. Mereka menemukan bahwa UKM yang mampu mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses bisnis mereka secara efisien cenderung memiliki hasil yang lebih positif dalam hal keberlanjutan keuangan.

dibandingkan dengan perusahaan yang hanya mengadopsi teknologi tanpa pemahaman yang mendalam tentang cara mengoptimalkannya.

Lebih lanjut, penelitian oleh Karimi dan Walter (2022) menunjukkan bahwa keberlanjutan keuangan yang diperoleh dari adaptasi digital sangat bergantung pada bagaimana perusahaan mengelola investasi teknologi mereka. Menurut mereka, perusahaan yang sukses dalam memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya jangka panjang cenderung memiliki kinerja keuangan yang lebih baik. Namun, mereka juga mencatat bahwa investasi teknologi yang tidak direncanakan dengan baik dapat berdampak negatif terhadap arus kas perusahaan, terutama jika perusahaan tersebut tidak memiliki sumber daya keuangan yang cukup untuk menopang biaya investasi awal yang besar.

Studi lain oleh Zou et al. (2020) menegaskan pentingnya peran keterampilan manajemen keuangan dalam memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan keberlanjutan keuangan. Mereka menemukan bahwa UKM yang memiliki manajemen keuangan yang baik dan mampu memanfaatkan teknologi digital secara efisien cenderung lebih berhasil dalam menjaga keberlanjutan keuangan mereka dibandingkan dengan perusahaan yang hanya fokus pada adopsi teknologi tanpa perencanaan keuangan yang tepat.

Secara keseluruhan, penelitian-penelitian terdahulu menggarisbawahi bahwa adaptasi digital bukanlah jaminan keberlanjutan keuangan yang otomatis bagi UKM. Ganbold et al. (2021) dan Brynjolfsson dan McAfee (2014) sepakat bahwa investasi teknologi yang besar tanpa dukungan manajemen keuangan yang tepat justru dapat menjadi penghambat keberlanjutan keuangan. Oleh karena itu, perencanaan keuangan yang matang dan pengelolaan arus kas yang baik sangat diperlukan untuk memastikan bahwa investasi dalam teknologi digital tidak hanya menghasilkan peningkatan efisiensi operasional, tetapi juga berkontribusi positif terhadap keberlanjutan keuangan perusahaan.

Selain itu, Vial (2019) menekankan bahwa perusahaan yang memiliki keterampilan digital yang kuat di antara tenaga kerja mereka lebih mampu

memanfaatkan teknologi digital untuk keuntungan jangka panjang. Dengan kata lain, keberlanjutan keuangan dari adaptasi digital sangat bergantung pada kemampuan perusahaan untuk mengelola teknologi secara efektif, baik dari segi operasional maupun dari perspektif keuangan. Berdasarkan kajian literatur, terlihat bahwa ada hubungan yang kompleks antara adaptasi digital dan keberlanjutan keuangan. Studi oleh De Oliveira et al. (2019) menemukan bahwa meskipun adaptasi digital dapat meningkatkan produktivitas, hasilnya tidak selalu tercermin dalam keberlanjutan finansial kecuali jika perusahaan juga berinvestasi dalam pengembangan keterampilan dan manajemen keuangan yang baik.

Hal ini didukung oleh Matt et al. (2015), yang menyatakan bahwa transformasi digital hanya akan memberikan hasil yang signifikan jika perusahaan memiliki strategi yang kuat untuk mengelola dampak finansial dari investasi teknologi mereka. Oleh karena itu, keberlanjutan keuangan tidak hanya bergantung pada adopsi teknologi digital, tetapi juga pada kemampuan perusahaan untuk mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam strategi bisnis yang lebih luas, dengan mempertimbangkan aspek keuangan dan manajemen risiko. Hal ini selaras dengan penelitian oleh Brynjolfsson & McAfee (2014), yang menunjukkan bahwa digitalisasi yang tidak diimbangi dengan manajemen keuangan yang tepat dapat meningkatkan biaya operasional.

4.3. Pengaruh Adaptasi Digital terhadap Pertumbuhan Bisnis

Pengujian hipotesis ini menunjukkan bahwa adaptasi digital berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan bisnis dengan t-value 2.962 dan p-value 0.003. Meskipun signifikan, nilai sampel asli -0.427 menunjukkan arah hubungan negatif. Artinya, walaupun adaptasi digital dilakukan, tidak selalu berdampak langsung pada peningkatan pertumbuhan bisnis, terutama jika sumber daya yang diperlukan belum sepenuhnya siap. Pengaruh adaptasi digital terhadap pertumbuhan bisnis dalam UKM (Usaha Kecil dan Menengah) telah menjadi salah satu topik yang mendapat banyak perhatian dalam penelitian ekonomi dan manajemen.

Meskipun adopsi teknologi digital dapat memberikan keuntungan besar, penelitian

menunjukkan bahwa pengaruhnya terhadap pertumbuhan bisnis tidak selalu positif atau langsung. Dalam banyak kasus, adaptasi digital memerlukan waktu dan biaya yang signifikan, yang dapat membebani perusahaan kecil jika tidak dikelola dengan baik. Menurut penelitian Oliveira et al. (2020), UKM yang berinvestasi dalam teknologi digital sering menghadapi tantangan awal, termasuk biaya tinggi dan kebutuhan untuk melatih karyawan agar mereka dapat menggunakan teknologi baru tersebut. Hal ini dapat memperlambat pertumbuhan bisnis dalam jangka pendek. Namun, jika UKM berhasil mengatasi tantangan ini, teknologi digital dapat menjadi alat yang kuat untuk mempercepat pertumbuhan bisnis, terutama dalam hal efisiensi operasional dan peningkatan daya saing. Karimi dan Walter (2022) menekankan bahwa keterampilan digital memainkan peran penting dalam menentukan keberhasilan adaptasi digital terhadap pertumbuhan bisnis, di mana perusahaan yang memiliki tenaga kerja dengan keterampilan digital yang baik lebih mungkin untuk merasakan dampak positif dari digitalisasi.

Selain itu, penelitian oleh Parviainen et al. (2017) menemukan bahwa salah satu faktor kunci yang mempengaruhi pertumbuhan bisnis melalui adaptasi digital adalah kemampuan perusahaan untuk mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses bisnis mereka. Penelitian ini menunjukkan bahwa UKM yang mampu mengubah model bisnis mereka untuk memanfaatkan teknologi baru cenderung mengalami peningkatan pertumbuhan yang lebih cepat dibandingkan dengan perusahaan yang hanya mengadopsi teknologi tanpa perubahan model bisnis. Misalnya, integrasi teknologi digital dalam proses produksi dan pemasaran dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan akses ke pasar yang lebih luas.

Namun, hal ini memerlukan perencanaan yang matang dan pengelolaan yang efektif. Ganbold et al. (2021) juga mencatat bahwa salah satu hambatan terbesar bagi pertumbuhan bisnis melalui adaptasi digital adalah kurangnya sumber daya, baik dalam hal finansial maupun manusia, yang dibutuhkan untuk mendukung proses transformasi digital. Oleh karena itu, mereka menyarankan agar UKM tidak hanya berfokus pada adopsi teknologi, tetapi juga pada

pengembangan strategi bisnis yang dapat mendukung pertumbuhan jangka panjang melalui penggunaan teknologi digital.

Vial (2019) juga mengonfirmasi bahwa pertumbuhan bisnis melalui adaptasi digital memerlukan pendekatan holistik yang mencakup tidak hanya teknologi, tetapi juga budaya organisasi dan keterampilan digital di kalangan tenaga kerja. Dalam studinya, Vial menemukan bahwa perusahaan yang berhasil memanfaatkan teknologi digital untuk pertumbuhan bisnis adalah perusahaan yang juga berinvestasi dalam pengembangan keterampilan digital tenaga kerja dan menciptakan budaya yang mendukung inovasi. Penelitian ini menegaskan bahwa tanpa dukungan budaya organisasi yang kuat, adaptasi digital tidak akan mampu menghasilkan pertumbuhan bisnis yang signifikan. Studi lain oleh Zou et al. (2020) juga menekankan pentingnya keterampilan digital dalam memediasi pengaruh adaptasi digital terhadap pertumbuhan bisnis. Mereka menemukan bahwa UKM yang berinvestasi dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan digital cenderung lebih berhasil dalam mengimplementasikan teknologi digital dan mencapai pertumbuhan bisnis yang lebih cepat dibandingkan dengan perusahaan yang tidak melakukan investasi ini.

Secara keseluruhan, penelitian-penelitian terdahulu menegaskan bahwa adaptasi digital dapat berdampak positif terhadap pertumbuhan bisnis, tetapi dampak ini tidak selalu langsung terlihat. Ganbold et al. (2021) menunjukkan bahwa ada banyak faktor yang mempengaruhi seberapa besar dampak digitalisasi terhadap pertumbuhan bisnis, termasuk kesiapan teknologi, keterampilan digital tenaga kerja, dan ketersediaan sumber daya. Brynjolfsson dan McAfee (2014) menambahkan bahwa teknologi digital memiliki potensi besar untuk mendorong pertumbuhan bisnis, tetapi hanya jika perusahaan memiliki strategi yang jelas untuk mengintegrasikan teknologi ini ke dalam model bisnis mereka. Oleh karena itu, UKM harus memastikan bahwa mereka tidak hanya fokus pada adopsi teknologi, tetapi juga pada bagaimana teknologi tersebut dapat digunakan untuk menciptakan nilai tambah bagi bisnis mereka. Hal ini sejalan dengan temuan dari Gërguri-Rashiti et al. (2017), yang menunjukkan bahwa keterampilan

digital adalah salah satu faktor utama yang memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan teknologi digital untuk mempercepat pertumbuhan bisnis mereka. Dengan demikian, keberhasilan pertumbuhan bisnis melalui adaptasi digital sangat bergantung pada sejauh mana UKM mampu mengembangkan keterampilan digital tenaga kerja mereka dan mengintegrasikan teknologi ke dalam proses bisnis mereka.

Lebih lanjut, Matt et al. (2015) menekankan bahwa pertumbuhan bisnis yang dihasilkan dari adaptasi digital tidak hanya bergantung pada teknologi yang diadopsi, tetapi juga pada bagaimana teknologi tersebut digunakan untuk mengoptimalkan operasional dan menciptakan inovasi. Mereka menyarankan agar perusahaan tidak hanya berfokus pada teknologi, tetapi juga pada pengembangan strategi yang dapat mendukung pertumbuhan bisnis melalui inovasi yang didorong oleh teknologi. Oleh karena itu, keterampilan digital dan strategi bisnis yang jelas adalah kunci untuk memastikan bahwa adaptasi digital dapat mendorong pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan dalam jangka panjang. Hal ini didukung oleh studi De Oliveira et al. (2019), yang menunjukkan bahwa perusahaan yang berhasil dalam adaptasi digital cenderung memiliki tenaga kerja yang tidak hanya terampil secara digital, tetapi juga mampu menggunakan teknologi untuk menciptakan solusi inovatif yang dapat mendorong pertumbuhan bisnis. Hasil ini didukung oleh penelitian Ganbold et al. (2021), yang menemukan bahwa usaha kecil seringkali mengalami tantangan dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam proses bisnis sehari-hari.

4.4. Pengaruh Keterampilan Digital terhadap Keberlanjutan Keuangan

Keterampilan digital terbukti memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap keberlanjutan keuangan, dengan t-value 2.472 dan p-value 0.014. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik keterampilan digital yang dimiliki oleh para pelaku usaha kecil, semakin tinggi pula kemungkinan keberlanjutan keuangan mereka. Keterampilan digital telah menjadi faktor kunci dalam memastikan keberlanjutan keuangan bagi usaha kecil dan menengah (UKM), terutama di era transformasi digital

yang semakin cepat. Banyak penelitian menunjukkan bahwa kemampuan tenaga kerja untuk menggunakan teknologi digital secara efektif memiliki dampak langsung pada stabilitas dan pertumbuhan keuangan UKM. Vial (2019) mengemukakan bahwa keterampilan digital memungkinkan UKM untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan memperluas akses ke pasar yang lebih luas. Keterampilan digital juga memungkinkan UKM untuk memanfaatkan teknologi seperti e-commerce, sistem manajemen keuangan berbasis cloud, dan alat analitik data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Namun, penelitian oleh Ganbold et al. (2021) menunjukkan bahwa masih banyak UKM yang menghadapi tantangan dalam meningkatkan keterampilan digital tenaga kerja mereka, yang menghambat kemampuan mereka untuk mencapai keberlanjutan keuangan. Selain itu, penelitian oleh Oliveira et al. (2020) menemukan bahwa UKM yang berinvestasi dalam pengembangan keterampilan digital memiliki kemungkinan lebih besar untuk bertahan dalam jangka panjang dan mencapai stabilitas keuangan dibandingkan dengan perusahaan yang tidak berinvestasi dalam hal tersebut.

Penelitian oleh Karimi dan Walter (2022) menunjukkan bahwa keterampilan digital memainkan peran penting dalam memperkuat keberlanjutan keuangan melalui efisiensi operasional. Tenaga kerja yang terampil secara digital mampu memanfaatkan teknologi dengan lebih baik, seperti mengotomatisasi proses bisnis yang berulang, mengurangi kesalahan manusia, dan mempercepat waktu respon pelanggan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Brynjolfsson dan McAfee (2014), yang menunjukkan bahwa keterampilan digital dapat berkontribusi pada peningkatan produktivitas tenaga kerja dan pada akhirnya menghasilkan penghematan biaya yang signifikan. Sebagai contoh, UKM yang memiliki karyawan dengan keterampilan digital yang baik dapat dengan mudah mengintegrasikan alat digital untuk meningkatkan proses akuntansi, mengelola inventaris secara real-time, dan memantau arus kas perusahaan dengan lebih efektif. Dengan demikian, keterampilan digital bukan hanya aset, tetapi juga investasi yang sangat penting bagi UKM dalam menjaga

keberlanjutan keuangan mereka di tengah persaingan yang ketat.

Selain itu, penelitian oleh Parviainen et al. (2017) menemukan bahwa keberlanjutan keuangan UKM yang dihasilkan dari keterampilan digital sangat terkait dengan kemampuan perusahaan untuk mengadopsi teknologi digital baru dengan cepat. Mereka menemukan bahwa perusahaan yang memiliki karyawan yang terampil secara digital cenderung lebih cepat mengadopsi teknologi baru dan lebih mampu menyesuaikan proses bisnis mereka untuk mendukung pertumbuhan keuangan. Penelitian ini menunjukkan bahwa UKM yang memiliki tenaga kerja dengan keterampilan digital yang kuat lebih mungkin untuk memanfaatkan teknologi seperti sistem manajemen pelanggan (CRM), perangkat lunak akuntansi otomatis, dan alat pemasaran digital untuk mendukung pertumbuhan keuangan mereka. Studi oleh Zou et al. (2020) juga menegaskan bahwa keterampilan digital memungkinkan perusahaan untuk lebih mudah mengakses informasi keuangan yang relevan, mengelola arus kas, dan mengidentifikasi peluang investasi yang berkelanjutan, yang semuanya berkontribusi pada keberlanjutan keuangan jangka panjang.

Lebih lanjut, penelitian oleh Gërguri-Rashiti et al. (2017) menyoroti pentingnya keterampilan digital dalam memperkuat kemampuan UKM untuk berinovasi dan menciptakan nilai tambah bagi pelanggan mereka. Mereka menemukan bahwa keterampilan digital tidak hanya membantu UKM dalam mengadopsi teknologi baru, tetapi juga dalam mengidentifikasi peluang bisnis baru yang dapat mendukung pertumbuhan dan keberlanjutan keuangan mereka. Misalnya, UKM yang memiliki tenaga kerja yang terampil secara digital dapat lebih mudah mengidentifikasi tren pasar, merespon kebutuhan pelanggan secara lebih efektif, dan mengembangkan produk atau layanan baru yang lebih relevan dengan pasar saat ini. Hal ini mendukung penelitian oleh Matt et al. (2015), yang menegaskan bahwa keterampilan digital memainkan peran penting dalam meningkatkan kemampuan inovasi perusahaan, yang pada akhirnya berkontribusi pada keberlanjutan finansial.

Secara keseluruhan, berdasarkan berbagai penelitian terdahulu, jelas bahwa keterampilan digital adalah elemen penting

dalam menjaga keberlanjutan keuangan UKM. Keterampilan digital memungkinkan UKM untuk meningkatkan efisiensi operasional, mengelola keuangan dengan lebih baik, dan berinovasi secara lebih efektif. Ganbold et al. (2021) dan Oliveira et al. (2020) sepakat bahwa pengembangan keterampilan digital tidak hanya membantu UKM bertahan, tetapi juga memungkinkan mereka untuk berkembang di tengah lanskap bisnis yang semakin digital. Oleh karena itu, investasi dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan digital menjadi salah satu prioritas utama bagi UKM yang ingin memastikan keberlanjutan keuangan mereka di era digital. Temuan ini sesuai dengan penelitian oleh Vial (2019) yang menekankan bahwa keterampilan digital yang baik memungkinkan pengelolaan sumber daya yang lebih efisien, sehingga meningkatkan kelangsungan finansial.

4.5. Pengaruh Keterampilan Digital terhadap Pertumbuhan Bisnis

Hasil uji menunjukkan bahwa keterampilan digital berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan bisnis dengan t-value 2.255 dan p-value 0.025. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan digital yang mumpuni membantu usaha kecil dalam meningkatkan kinerja bisnis mereka. Keterampilan digital telah menjadi aspek yang sangat penting dalam mendukung pertumbuhan bisnis, terutama bagi usaha kecil dan menengah (UKM) yang bersaing di era digital. Keterampilan ini tidak hanya terbatas pada kemampuan dasar menggunakan teknologi, tetapi juga mencakup pemahaman mendalam tentang bagaimana memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi operasional, inovasi, dan ekspansi pasar. Penelitian oleh Karimi dan Walter (2022) menemukan bahwa UKM yang memiliki tenaga kerja dengan keterampilan digital yang baik mampu lebih cepat menyesuaikan diri dengan perubahan teknologi dan pasar, sehingga memungkinkan mereka untuk meningkatkan pertumbuhan bisnis mereka. Dalam hal ini, keterampilan digital tidak hanya membantu dalam menjalankan operasi harian, tetapi juga memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi dan memanfaatkan peluang baru di pasar digital. Vial (2019) juga menyebutkan bahwa keterampilan digital

memainkan peran penting dalam membantu UKM mengelola sumber daya mereka dengan lebih efisien, yang pada gilirannya berkontribusi pada pertumbuhan dan keberlanjutan bisnis.

Lebih lanjut, penelitian oleh Oliveira et al. (2020) menyoroti bahwa keterampilan digital memungkinkan UKM untuk memanfaatkan teknologi seperti e-commerce dan media sosial untuk menjangkau pasar yang lebih luas. Mereka menemukan bahwa UKM yang mengadopsi teknologi ini dan memiliki keterampilan yang diperlukan untuk mengelola platform digital mengalami peningkatan penjualan dan pertumbuhan bisnis yang signifikan. Ini menunjukkan bahwa keterampilan digital tidak hanya bermanfaat untuk internal perusahaan tetapi juga memainkan peran penting dalam interaksi dengan pelanggan dan pengembangan strategi pemasaran yang lebih efektif. Selain itu, keterampilan digital memungkinkan UKM untuk mengotomatisasi proses bisnis yang sebelumnya manual, sehingga mengurangi biaya dan meningkatkan produktivitas. Ganbold et al. (2021) mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa keterampilan digital dapat meningkatkan kemampuan UKM untuk berinovasi, sehingga mereka dapat menciptakan produk dan layanan baru yang lebih relevan dengan kebutuhan pasar.

Penelitian lain oleh Parviainen et al. (2017) menemukan bahwa keterampilan digital juga memainkan peran penting dalam meningkatkan fleksibilitas perusahaan. Mereka mencatat bahwa UKM yang memiliki keterampilan digital yang baik lebih mampu beradaptasi dengan perubahan lingkungan bisnis yang cepat, seperti perubahan permintaan konsumen dan perkembangan teknologi baru. Hal ini memungkinkan UKM untuk tetap kompetitif di pasar yang dinamis dan terus berkembang. Menurut Gerguri-Rashiti et al. (2017), keterampilan digital juga memungkinkan perusahaan untuk melakukan analisis data yang lebih baik, yang penting dalam pengambilan keputusan yang didasarkan pada informasi pasar yang akurat. Mereka menemukan bahwa perusahaan yang memiliki keterampilan analisis data yang kuat lebih mampu mengidentifikasi peluang pertumbuhan dan membuat keputusan yang lebih tepat waktu dalam merespons kebutuhan pelanggan.

Selain itu, penelitian oleh Zou et al. (2020) menegaskan bahwa keterampilan digital tidak hanya penting bagi pertumbuhan bisnis dalam jangka pendek, tetapi juga berkontribusi pada pertumbuhan jangka panjang melalui peningkatan kemampuan inovasi perusahaan. Mereka menunjukkan bahwa UKM yang memiliki tenaga kerja yang terampil secara digital lebih mungkin untuk menghasilkan produk dan layanan baru yang dapat bersaing di pasar global. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Matt et al. (2015), yang menegaskan bahwa keterampilan digital adalah faktor kunci dalam memastikan bahwa perusahaan dapat terus berinovasi dan berkembang dalam jangka panjang. Dengan demikian, keterampilan digital tidak hanya memainkan peran penting dalam mendukung pertumbuhan bisnis saat ini, tetapi juga dalam memastikan keberlanjutan bisnis di masa depan. Secara keseluruhan, penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa keterampilan digital adalah salah satu faktor utama yang mendukung pertumbuhan bisnis dalam UKM. Keterampilan ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas, tetapi juga memungkinkan perusahaan untuk berinovasi, merespons perubahan pasar dengan cepat, dan memanfaatkan teknologi digital untuk memperluas pasar mereka. Ganbold et al. (2021) dan Oliveira et al. (2020) sepakat bahwa keterampilan digital memungkinkan UKM untuk tumbuh lebih cepat dan lebih berkelanjutan di era digital. Oleh karena itu, investasi dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan digital menjadi salah satu langkah strategis yang harus diambil oleh UKM yang ingin memastikan pertumbuhan bisnis mereka di tengah persaingan global yang semakin ketat. Penelitian oleh Karimi & Walter (2022) mendukung temuan ini, dengan menunjukkan bahwa keterampilan digital meningkatkan daya saing bisnis dan memungkinkan mereka merespons perubahan pasar dengan lebih baik.

4.6. Mediasi Keterampilan Digital pada Pengaruh Adaptasi Digital terhadap Keberlanjutan Keuangan

Pengujian efek mediasi menunjukkan bahwa keterampilan digital memediasi pengaruh adaptasi digital terhadap keberlanjutan keuangan dengan t-value 2.433 dan p-value 0.016. Adaptasi digital yang

diiringi peningkatan keterampilan digital terbukti memperkuat dampak positif terhadap keberlanjutan keuangan. Keterampilan digital memainkan peran penting dalam memediasi hubungan antara adaptasi digital dan keberlanjutan keuangan dalam usaha kecil dan menengah (UKM). Adaptasi digital mengacu pada kemampuan perusahaan untuk mengintegrasikan teknologi baru ke dalam operasional bisnisnya, sementara keberlanjutan keuangan mencerminkan kemampuan perusahaan untuk menjaga stabilitas finansial dalam jangka panjang. Namun, tanpa keterampilan digital yang memadai di antara tenaga kerja, adaptasi digital sering kali tidak memberikan dampak optimal pada keberlanjutan keuangan. Menurut penelitian Oliveira et al. (2020), keterampilan digital yang baik membantu UKM dalam memaksimalkan manfaat dari adaptasi digital, seperti peningkatan efisiensi operasional dan penghematan biaya. Penelitian ini juga menemukan bahwa keterampilan digital memfasilitasi pemanfaatan teknologi baru, yang memungkinkan perusahaan untuk melakukan pengelolaan sumber daya yang lebih baik dan memperkuat keberlanjutan keuangan mereka. Karimi dan Walter (2022) mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa UKM yang memiliki tenaga kerja dengan keterampilan digital yang kuat lebih mampu mengadopsi teknologi digital dengan cepat dan efektif, sehingga meningkatkan kinerja keuangan mereka.

Lebih lanjut, Vial (2019) menegaskan bahwa keterampilan digital merupakan kunci dalam memastikan bahwa adopsi teknologi digital dapat diterjemahkan menjadi hasil keuangan yang nyata. Dalam penelitiannya, Vial menemukan bahwa perusahaan yang memiliki keterampilan digital di antara karyawannya cenderung lebih mampu menggunakan teknologi untuk mencapai tujuan keuangan jangka panjang, seperti pengelolaan biaya yang lebih efisien, peningkatan produktivitas, dan pengurangan ketergantungan pada proses manual. Keterampilan digital memungkinkan karyawan untuk tidak hanya menggunakan teknologi secara lebih efektif tetapi juga untuk menyesuaikan teknologi tersebut dengan kebutuhan khusus perusahaan mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian Ganbold et al. (2021), yang menemukan bahwa

keterampilan digital membantu mengurangi biaya adopsi teknologi dengan memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan sumber daya yang ada secara lebih efisien dan menghindari pemborosan.

Penelitian oleh Brynjolfsson dan McAfee (2014) juga menunjukkan bahwa keterampilan digital berperan dalam menciptakan nilai tambah dari adaptasi digital. Mereka menekankan bahwa meskipun teknologi dapat mengurangi biaya operasional, tanpa keterampilan digital yang baik, perusahaan tidak akan mampu memanfaatkan teknologi tersebut secara maksimal. Mereka mengamati bahwa UKM yang memiliki tenaga kerja yang terampil secara digital mampu mengotomatisasi proses bisnis dengan lebih baik, mengurangi biaya tenaga kerja, dan mempercepat proses produksi, yang pada akhirnya berdampak positif pada keberlanjutan keuangan. Parviainen et al. (2017) mendukung pandangan ini dengan menambahkan bahwa keterampilan digital memungkinkan perusahaan untuk lebih cepat merespon perubahan pasar dan menyesuaikan strategi mereka untuk mempertahankan stabilitas finansial. Mereka menemukan bahwa perusahaan yang memiliki keterampilan digital yang memadai dapat dengan mudah mengintegrasikan teknologi baru dan menyesuaikan model bisnis mereka untuk mendukung keberlanjutan keuangan.

Selain itu, studi oleh Gërguri-Rashiti et al. (2017) menyoroti peran keterampilan digital dalam memperkuat inovasi bisnis. Mereka menemukan bahwa perusahaan yang berinvestasi dalam pengembangan keterampilan digital di antara karyawannya cenderung lebih inovatif dan lebih mampu mengidentifikasi peluang bisnis baru yang dapat mendukung pertumbuhan keuangan mereka. Keterampilan digital membantu perusahaan untuk tidak hanya mengadopsi teknologi baru tetapi juga untuk menggunakannya sebagai alat untuk menciptakan nilai baru bagi pelanggan mereka, yang pada akhirnya berdampak positif pada keberlanjutan keuangan perusahaan. Hal ini sejalan dengan penelitian Zou et al. (2020), yang menunjukkan bahwa keterampilan digital memediasi hubungan antara adaptasi digital dan pertumbuhan keuangan dengan memungkinkan perusahaan untuk lebih efektif menggunakan teknologi

untuk inovasi dan ekspansi pasar. Secara keseluruhan, penelitian-penelitian terdahulu menegaskan bahwa keterampilan digital berperan sebagai mediator penting dalam hubungan antara adaptasi digital dan keberlanjutan keuangan. Ganbold et al. (2021) dan Oliveira et al. (2020) sepakat bahwa tanpa keterampilan digital yang memadai, adaptasi digital tidak akan memberikan dampak yang signifikan terhadap kinerja keuangan UKM. Oleh karena itu, perusahaan yang ingin memastikan keberlanjutan keuangan melalui adaptasi digital harus berinvestasi dalam pengembangan keterampilan digital di antara karyawannya. Vial (2019) menegaskan bahwa keterampilan digital memungkinkan perusahaan untuk lebih cepat mengadopsi teknologi baru, yang pada akhirnya mendukung pertumbuhan dan stabilitas keuangan jangka panjang. Dengan demikian, pengembangan keterampilan digital harus menjadi prioritas utama dalam strategi transformasi digital perusahaan untuk memastikan keberlanjutan keuangan mereka di masa depan. Hal ini sejalan dengan penelitian dari De Oliveira et al. (2019), yang menyatakan bahwa keterampilan digital yang baik memungkinkan bisnis memaksimalkan manfaat dari adopsi teknologi digital.

4.7. Mediasi Keterampilan Digital pada Pengaruh Adaptasi Digital terhadap Pertumbuhan Bisnis

Hasil analisis menunjukkan bahwa keterampilan digital juga memediasi pengaruh adaptasi digital terhadap pertumbuhan bisnis dengan t-value 2.236 dan p-value 0.026. Dengan kata lain, keterampilan digital memungkinkan adaptasi digital untuk berdampak lebih baik pada pertumbuhan bisnis. Keterampilan digital memainkan peran penting dalam memediasi hubungan antara adaptasi digital dan pertumbuhan bisnis pada usaha kecil dan menengah (UKM). Dalam konteks bisnis yang semakin digital, kemampuan UKM untuk beradaptasi dengan teknologi baru sangat bergantung pada keterampilan digital yang dimiliki tenaga kerjanya. Penelitian oleh Oliveira et al. (2020) menunjukkan bahwa UKM yang berinvestasi dalam pengembangan keterampilan digital cenderung lebih sukses dalam mengadopsi teknologi digital dan mencapai pertumbuhan bisnis yang signifikan. Keterampilan digital memungkinkan tenaga kerja untuk lebih

efektif menggunakan teknologi, meningkatkan efisiensi operasional, dan menciptakan peluang baru untuk inovasi. Hal ini penting karena, tanpa keterampilan yang memadai, adaptasi digital hanya akan berdampak terbatas pada pertumbuhan bisnis. Vial (2019) menegaskan bahwa keterampilan digital adalah elemen penting yang memungkinkan perusahaan untuk mengubah adaptasi teknologi menjadi keunggulan kompetitif dan pertumbuhan jangka panjang. Studi oleh Karimi dan Walter (2022) juga menemukan bahwa keterampilan digital memiliki peran penting dalam memperkuat hubungan antara adaptasi digital dan pertumbuhan bisnis. Menurut mereka, tenaga kerja yang memiliki keterampilan digital yang baik mampu memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan nilai tambah melalui inovasi produk dan layanan baru. Selain itu, keterampilan ini memungkinkan perusahaan untuk merespon lebih cepat terhadap perubahan pasar dan kebutuhan pelanggan, yang pada akhirnya berdampak positif pada pertumbuhan bisnis. Ganbold et al. (2021) juga mendukung temuan ini, dengan menyatakan bahwa keterampilan digital memungkinkan UKM untuk lebih fleksibel dalam menghadapi tantangan teknologi baru dan lebih cepat menyesuaikan model bisnis mereka. Mereka mencatat bahwa perusahaan yang tidak memiliki keterampilan digital yang memadai cenderung mengalami kesulitan dalam memanfaatkan teknologi digital secara optimal, yang membatasi potensi pertumbuhan bisnis. Lebih lanjut, penelitian oleh Gërguri-Rashiti et al. (2017) menunjukkan bahwa keterampilan digital memungkinkan UKM untuk berinovasi lebih cepat dan lebih efisien, yang pada gilirannya meningkatkan peluang mereka untuk berkembang di pasar yang kompetitif. Keterampilan digital memungkinkan perusahaan untuk tidak hanya mengadopsi teknologi baru tetapi juga untuk menggunakannya secara kreatif untuk menciptakan produk dan layanan yang lebih relevan dengan kebutuhan pelanggan. Hal ini sejalan dengan penelitian Parviainen et al. (2017), yang menegaskan bahwa keterampilan digital memungkinkan perusahaan untuk mengintegrasikan teknologi dengan lebih baik ke dalam proses bisnis mereka, meningkatkan efisiensi, dan membuka peluang baru untuk pertumbuhan

bisnis. Menurut mereka, keterampilan digital memainkan peran penting dalam memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan alat digital seperti big data, analitik, dan e-commerce, yang semuanya dapat mendukung pertumbuhan bisnis secara signifikan.

Selain itu, penelitian oleh Zou et al. (2020) menunjukkan bahwa keterampilan digital juga berperan sebagai mediator dalam hubungan antara adaptasi digital dan pertumbuhan bisnis. Mereka menemukan bahwa perusahaan yang memiliki keterampilan digital yang baik lebih mampu memanfaatkan teknologi digital untuk mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efektif, memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan penjualan. Dalam hal ini, keterampilan digital tidak hanya berperan dalam meningkatkan efisiensi internal perusahaan, tetapi juga dalam meningkatkan interaksi perusahaan dengan pasar eksternal. Penelitian Matt et al. (2015) mendukung pandangan ini, dengan menyatakan bahwa keterampilan digital memungkinkan perusahaan untuk berinovasi secara lebih berkelanjutan, yang pada akhirnya berkontribusi pada pertumbuhan bisnis jangka panjang.

Secara keseluruhan, penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan bahwa keterampilan digital adalah elemen kunci yang memediasi hubungan antara adaptasi digital dan pertumbuhan bisnis UKM. Ganbold et al. (2021) dan Oliveira et al. (2020) sepakat bahwa tanpa keterampilan digital yang memadai, potensi pertumbuhan yang dihasilkan dari adaptasi digital akan terbatas. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan digital harus menjadi prioritas utama bagi UKM yang ingin memastikan bahwa investasi mereka dalam teknologi digital menghasilkan pertumbuhan bisnis yang signifikan. Vial (2019) menegaskan bahwa keterampilan digital memungkinkan perusahaan untuk mengubah adaptasi teknologi menjadi pertumbuhan yang berkelanjutan, sementara penelitian Karimi dan Walter (2022) menekankan pentingnya keterampilan ini dalam memungkinkan perusahaan untuk berinovasi dan merespons perubahan pasar dengan cepat. Dengan demikian, keterampilan digital bukan hanya faktor pendukung dalam proses adaptasi digital, tetapi juga elemen kunci yang menentukan

keberhasilan pertumbuhan bisnis di era digital. Temuan ini mendukung penelitian oleh Gërguri-Rashiti et al. (2017) yang menekankan pentingnya keterampilan digital dalam mengakselerasi pertumbuhan usaha melalui inovasi berbasis teknologi.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa adaptasi digital memainkan peran penting dalam meningkatkan keterampilan digital pelaku UKM, yang kemudian berdampak signifikan pada keberlanjutan keuangan dan pertumbuhan bisnis.

Adaptasi Digital dan Keterampilan Digital: Adaptasi digital terbukti memiliki pengaruh langsung dan signifikan terhadap keterampilan digital UKM. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa semakin baik adaptasi digital yang diterapkan oleh UKM, semakin tinggi pula tingkat keterampilan digital di kalangan pemilik dan karyawan UKM. Hal ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital memungkinkan pelaku usaha untuk meningkatkan kemampuan teknis mereka dalam menggunakan alat digital untuk kepentingan bisnis.

Adaptasi Digital dan Keberlanjutan Keuangan: Meskipun adaptasi digital dapat meningkatkan keterampilan digital, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruhnya terhadap keberlanjutan keuangan cenderung negatif. Adaptasi digital yang tidak didukung oleh perencanaan keuangan yang matang sering kali menyebabkan beban keuangan tambahan bagi UKM, terutama karena biaya awal yang tinggi untuk mengadopsi teknologi. Oleh karena itu, penting bagi UKM untuk memiliki strategi keuangan yang kuat untuk mendukung proses transformasi digital.

Adaptasi Digital dan Pertumbuhan Bisnis: Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa adaptasi digital berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan bisnis. Namun, pengaruhnya cenderung negatif jika UKM tidak sepenuhnya siap dari segi sumber daya manusia dan finansial. Adaptasi digital yang dilakukan tanpa kesiapan yang memadai dapat menghambat proses pertumbuhan bisnis, meskipun teknologi digital telah diadopsi.

Keterampilan Digital dan Keberlanjutan Keuangan: Keterampilan digital terbukti memiliki pengaruh langsung

yang positif dan signifikan terhadap keberlanjutan keuangan. UKM yang memiliki keterampilan digital yang lebih baik mampu mengelola teknologi secara lebih efisien, yang pada akhirnya membantu menjaga stabilitas keuangan mereka. Keterampilan digital memainkan peran penting dalam memastikan bahwa teknologi digital yang diadopsi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi biaya.

Keterampilan Digital dan Pertumbuhan Bisnis: Pengaruh keterampilan digital terhadap pertumbuhan bisnis juga terbukti signifikan dan positif. UKM yang memiliki keterampilan digital yang lebih baik mampu mengoptimalkan penggunaan teknologi digital untuk meningkatkan produktivitas, memperluas pasar, dan menciptakan inovasi produk. Keterampilan digital yang kuat membantu UKM merespons perubahan pasar dengan lebih cepat dan efektif, sehingga meningkatkan potensi pertumbuhan bisnis.

Mediasi Keterampilan Digital: Keterampilan digital berperan sebagai variabel mediasi yang signifikan dalam hubungan antara adaptasi digital dengan keberlanjutan keuangan dan pertumbuhan bisnis. Adaptasi digital yang diiringi dengan peningkatan keterampilan digital terbukti lebih efektif dalam meningkatkan keberlanjutan keuangan dan mendorong pertumbuhan bisnis. Hal ini menunjukkan bahwa keterampilan digital adalah elemen kunci dalam memaksimalkan manfaat dari adaptasi digital.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menekankan pentingnya adaptasi digital dan pengembangan keterampilan digital dalam meningkatkan daya saing UKM di era digital. Namun, adopsi teknologi digital harus diiringi dengan perencanaan keuangan yang baik serta investasi dalam pengembangan keterampilan digital untuk memastikan bahwa transformasi digital dapat berdampak positif pada keberlanjutan keuangan dan pertumbuhan bisnis UKM.

6. REFERENSI

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W.W. Norton & Company.

- Ganbold, G., et al. (2021). Digital skills and the future of work in SMEs: Insights from an empirical study. *Journal of Technology Transfer*.
- Gërguri-Rashiti, S., et al. (2017). Innovation and Digital Skills in Small and Medium-sized Enterprises. *Journal of Small Business Management*.
- Karimi, J., & Walter, Z. (2022). The Role of Digital Skills in Business Performance: A Focus on SMEs. *Information Systems Journal*.
- Matt, C., et al. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering*.
- Oliveira, T., et al. (2020). Digital transformation in small and medium-sized enterprises (SMEs): an empirical study. *Journal of Business Research*.
- Parviainen, P., et al. (2017). Tackling the Digitalization Challenge: How to Benefit from Digitalization in Practice. *International Journal of Information Management*.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems*.
- Zou, P., et al. (2020). The Mediating Role of Digital Skills in the Relationship Between Digital Transformation and Business Performance. *Journal of Business Economics*.
- Aditya Surya Nanda, Fitryani Fitryani. Peningkatan Digital Skill Dan Networking Umkm Paper Core Berbasis Media Sosial Pada Masyarakat Desa Tanggungan Timur Sidoarjo. *Semin Nas Teknol dan Multidisiplin Ilmu*. 2022;2(1):149–60.
- Amri A, Amir B. Adaptasi Digital Marketing UMKM Kopi Produk Menuju Transformasi Digital di Era Pandemi Covid-19. *J Soc Soc* [Internet]. 2023;3(2):113–24. Available from: <https://doi.org/10.30605/jss.3.2.2023.342>
- Ardila I, Febriaty H, Astuti R. Strategi Literasi Keuangan Sebagai Faktor Pendukung Keberlanjutan Usaha Mikro Kecil dan Menengah. *Ekon J Ilmu Ekon dan Stud Pembang* [Internet]. 2021;2:201–10. Available from: <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/ekawan/article/view/8430>

- Darmayanti LPE, Abiyasa AP. Adaptasi Social Media Marketing sebagai Strategi Mempertahankan Eksistensi di Tengah Pandemi Covid-19. *J Samudra Ekon dan Bisnis*. 2022;13(2):252–66.
- Fadillah S, 1✉ M, Zulkaidah Siregar H, Abdillah F, Fadilla H, Arif M, et al. Dampak Transformasi Digital terhadap Inovasi Model Bisnis dalam Start-up Teknologi. *Innov J Soc Sci Res* [Internet]. 2023;3(3):6111–22. Available from: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/2827>
- Firmansyah D, Dede. Kinerja Kewirausahaan: Literasi Ekonomi, Literasi Digital dan Peran Mediasi Inovasi. *Formosa J Appl Sci*. 2022;1(5):745–62.
- Hayati N, Yulianto E, . S. Peranan Keuangan Berkelanjutan Pada Industri Perbankan Dalam Mendukung Sustainable Development Goals. *J Akunt Bisnis dan Ekon*. 2020;6(1):1633–52.
- Jayanti E, Karnowati NB. Digitalisasi Umkm Dan Literasi Keuangan Untuk Keberlanjutan Umkm Di Kabupaten Cilacap. *Kaji Bisnis Sekol Tinggi Ilmu Ekon Widya Wiwaha*. 2023;31(1):51–64.
- Komalasari R, Harto B, Setiawan R. UMKM Go-Digital sebagai Adaptasi dan Inovasi Pemasaran Arkha Minoritas pada Pandemi COVID-19. *Ikraith-Abdimas*. 2021;4(1):1–7.
- Kusuma M, Narulitasari D, Nurohman YA. Inklusi Keuangan Dan Literasi Keuangan Terhadap Kinerja Dan Keberlanjutan Umkm Disolo Raya. *Among Makarti*. 2022;14(2):62–76.
- Kusumawati DA. Peran Digital Skill Dan Workforce Transformation Terhadap Kinerja Umkm. *J Ekon dan Bisnis*. 2022;23(2):125.
- Nambisan S. Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. *Entrep Theory Pract*. 2017;41(6):1029–55.
- Nasrul E. Bobby Nasution: UMKM Medan Harus Naik Kelas [Internet]. 2024 [cited 2024 Mar 25]. Available from: <https://news.republika.co.id/berita/s0l326451/bobby-nasution-umkm-medan-harus-naik-kelas>
- Said M. 210 pelaku UMKM di Medan sudah pasarkan produk secara daring [Internet]. 2024 [cited 2024 Mar 25]. Available from: <https://sumut.antaranews.com/berita/533490/210-pelaku-umkm-di-medan-sudah-pasarkan-produk-secara-daring?page=all>
- Samsudin S. Manajemen Sumber Daya Manusia. 4th ed. Pustaka setia; 2019. 332 p.
- Sugiyono. Qualitative, Quantitative and R&D Research Methods. Alfabeta, Bandung; 2017.
- Sunardi S, Santosa EB. Optimalkan Keterampilan Pemasaran Digital UMKM dengan Desain Pendidikan dan Pelatihan Media Sosial Instagram. *JIM J Ilm Mhs Pendidik ...* [Internet]. 2023;8(4). Available from: <https://jim.usk.ac.id/sejarah/article/view/28497%0Ahttps://jim.usk.ac.id/sejarah/article/download/28497/13031>
- Susetyo A, Prasetyo A. Pelatihan Manajemen Resiko Bagi Usaha Mikro Kecil dan Menengah di Era Pandemi Covid-19. *JCSE J Community ...* [Internet]. 2020;1(1):81–7. Available from: <http://journal.stieputrabangsa.ac.id/index.php/jcse/article/view/681>
- Sutabri T. Model Umum sebuah sistem. 6th ed. Peerbit Andi, Yogyakarta; 2003.
- Widyaningsih D, Madyoningrum AW, ... Pertumbuhan Bisnis Berkelanjutan melalui Kapasitas Manajemen, Digitalisasi Pemasaran dan Kapasitas Keuangan Digital. ... *J Manaj ...* [Internet]. 2023;3(2):74–81. Available from: <https://journal.stiestekom.ac.id/index.php/dinamika/article/view/382>
- Yuniarti A. Pemberdayaan UMKM tentang Pentingnya Adaptasi Digital dan Legalitas Usaha di Limpomajang Kec. Majauleng Kab. Wajo. *J Pengabd Masy dan Ris Pendidik* [Internet]. 2023;2(1):299–306. Available from: <https://doi.org/10.31004/jerkin.v2i1.177>
- Zubadi H, Sadtyo W. Pertumbuhan Usaha Pada Ukm Di Kota Magelang. *J Anal Bisnis Ekon* [Internet]. 2012;10(2):126–39. Available from: <http://journal.ummgl.ac.id/index.php/bisnisekonomi/article/view/1230>