Jurnal Akuntansi, Manajemen, dan Perencanaan Kebijakan, Volume 2, Number 2, 2024, Page: 1-17

Transformasi Digital dan Pertumbuhan UMKM: Analisis Dampak Teknologi pada Kinerja Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia

Surya Ryan Pratamansyah*

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya

*Correspondence: Surya Ryan Pratamansyah
Email: suryaryan787@gmail.com

Received: 01-10-2024
Accepted: 25-10-2024
Published: 31-12-2024

Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract: This study examines the impact of digital transformation on the growth of Small and Medium Enterprises (SMEs) in Indonesia, focusing on the impact of technology on SME performance. A quantitative approach with a survey method was employed, involving 100 SMEs across various sectors in Indonesia. Data was collected through questionnaires measuring variables such as the use of e-commerce, social media, and management information systems as indicators of digital transformation, and increased revenue, efficiency, and market reach as indicators of SME performance. Multiple linear regression analysis revealed that digital transformation has a positive and significant impact on SME performance. The findings demonstrate that every one-unit increase in the digital transformation variable results in a 1.5-unit increase in SME performance. Furthermore, the study identified factors influencing the adoption of technology by SMEs, such as internet access, digital literacy levels, and government support. The analysis indicates that high internet access and digital literacy, along with strong government support, are crucial factors in increasing technology adoption and maximizing the benefits of digital transformation for SMEs. The study recommends strategies to encourage digital technology adoption by SMEs in Indonesia, including improving digital infrastructure, providing training and mentoring programs, and offering incentive schemes for digitally transforming SMEs.

Keywords: Digital Transformation, SME, Business Performance, Technology, Indonesia

Latar Belakang

Transformasi digital telah menjadi kekuatan pendorong utama dalam perekonomian global, mengubah lanskap bisnis dan menciptakan peluang baru bagi pertumbuhan (Oktaviani et al., 2023). Menurut (Widya Astuti, Sayudin, & Muharam, 2023) era digital telah melahirkan berbagai inovasi teknologi yang memungkinkan bisnis untuk beroperasi lebih efisien, menjangkau pasar yang lebih luas, dan meningkatkan layanan pelanggan. Dalam konteks ini, transformasi digital bukan lagi pilihan, tetapi kebutuhan untuk bertahan dan berkembang dalam persaingan global yang semakin ketat.

Di Indonesia, Usaha Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan tulang punggung perekonomian, memberikan kontribusi signifikan terhadap PDB dan lapangan kerja (Aliyah, 2022). Berdasarkan data (Bkpm, 2021) menyumbang 60,5% terhadap PDB nasional dan menyerap 97% tenaga kerja di Indonesia (Kementerian Koperasi dan UKM, 2023). Hal

ini menunjukkan peran vital UMKM dalam mendorong pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Namun, di tengah pesatnya perkembangan teknologi digital, banyak UMKM di Indonesia masih tertinggal dalam adopsi teknologi digital, yang berpotensi menghambat pertumbuhan dan daya saing mereka.

Survei Nasional UMKM 2022 menunjukkan bahwa hanya 17% UMKM di Indonesia yang memanfaatkan platform digital untuk memasarkan produknya, dan hanya 10% yang menggunakan sistem informasi manajemen berbasis digital (BPS, 2022). Hal ini menunjukkan bahwa masih banyak UMKM yang belum memanfaatkan teknologi digital secara maksimal untuk meningkatkan kinerja dan daya saing mereka. Keterlambatan adopsi teknologi digital oleh UMKM di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor, seperti akses terhadap internet yang terbatas, tingkat literasi digital yang rendah, dan kurangnya dukungan dari pemerintah (Hardi & Arifin, 2023).

Rendahnya akses internet di daerah pedesaan dan keterbatasan infrastruktur digital menjadi hambatan utama bagi UMKM dalam mengadopsi teknologi digital. Menurut data Badan Regulasi Telekomunikasi Indonesia (BRTI), pada tahun 2022, penetrasi internet di Indonesia mencapai 77,03%, namun terdapat disparitas yang signifikan antara wilayah perkotaan dan pedesaan. Di daerah perkotaan, penetrasi internet mencapai 90%, sedangkan di daerah pedesaan hanya sekitar 60% (BRTI, 2022). Keterbatasan infrastruktur digital seperti jaringan internet yang lambat dan tidak merata juga menjadi kendala bagi UMKM di daerah terpencil untuk mengakses teknologi digital.

Selain akses internet, menurut (Wardhana, 2020) tingkat literasi digital juga menjadi faktor penting dalam mendorong adopsi teknologi digital oleh UMKM. Literasi digital mencakup kemampuan individu dalam memahami dan memanfaatkan teknologi digital secara efektif dan bertanggung jawab. Survei Literasi Digital Nasional 2021 menunjukkan bahwa tingkat literasi digital di Indonesia masih rendah, dengan skor rata-rata 3,49 dari skala 5 (Katadata Insight Center, 2022)(Kominfo, 2021). Rendahnya tingkat literasi digital menyebabkan banyak UMKM kesulitan dalam memahami dan memanfaatkan teknologi digital secara optimal.

Kurangnya dukungan dari pemerintah juga menjadi faktor penghambat adopsi teknologi digital oleh UMKM (Haer & Mulyaningsih, 2023). Pemerintah perlu berperan aktif dalam menyediakan program pelatihan dan pendampingan bagi UMKM untuk meningkatkan literasi digital dan kemampuan mereka dalam memanfaatkan teknologi digital. Selain itu, menurut (et al., 2021) pemerintah juga perlu memberikan insentif bagi UMKM yang bertransformasi digital, seperti subsidi untuk pembelian perangkat teknologi, pelatihan, dan konsultasi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh transformasi digital terhadap pertumbuhan UMKM di Indonesia, dengan fokus pada dampak teknologi terhadap peningkatan pendapatan, efisiensi, dan jangkauan pasar. Penelitian ini juga mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat adopsi teknologi digital oleh UMKM, seperti akses terhadap internet, tingkat literasi digital, dan dukungan pemerintah. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi pemerintah dan stakeholders terkait untuk mendorong adopsi teknologi digital oleh UMKM di Indonesia

dan meningkatkan daya saing mereka di era digital.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan UMKM di Indonesia dengan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang pengaruh transformasi digital terhadap kinerja UMKM. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pemerintah dan stakeholders terkait dalam merumuskan kebijakan dan program yang efektif untuk mendorong adopsi teknologi digital oleh UMKM di Indonesia. Dengan demikian, UMKM di Indonesia dapat memanfaatkan teknologi digital secara optimal untuk meningkatkan kinerja, daya saing, dan pertumbuhan mereka di era digital.

Pentingnya Transformasi Digital bagi UMKM

Transformasi digital menawarkan berbagai manfaat bagi UMKM, yang dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan daya saing mereka (Suartana, Eka Putra, Bisma, & Prapanca, 2022). Beberapa manfaat utama transformasi digital bagi UMKM meliputi:

a) Peningkatan Efisiensi Operasional: Teknologi digital dapat membantu UMKM dalam mengotomatisasi proses bisnis, mengurangi biaya operasional, dan meningkatkan efisiensi. Misalnya, penggunaan sistem informasi manajemen berbasis digital dapat membantu UMKM dalam mengelola inventaris, mengontrol persediaan, dan melacak alur kerja dengan lebih efisien.
b) Pengembangan Model Bisnis Baru: Transformasi digital memungkinkan UMKM untuk mengembangkan model bisnis baru yang inovatif dan berkelanjutan. Misalnya, UMKM dapat memanfaatkan platform e-commerce untuk menjangkau pasar yang lebih luas, atau mengembangkan aplikasi mobile untuk meningkatkan layanan pelanggan.
c) Peningkatan Jangkauan Pasar: Teknologi digital memungkinkan UMKM untuk menjangkau pasar yang lebih luas, baik di dalam maupun di luar negeri. Platform e-commerce dan media sosial dapat membantu UMKM dalam mempromosikan produk dan layanan mereka kepada konsumen di seluruh dunia.
d) Peningkatan Daya Saing: Transformasi digital dapat membantu UMKM dalam meningkatkan daya saing mereka dengan memberikan akses kepada teknologi dan informasi yang lebih canggih. Dengan memanfaatkan teknologi digital, UMKM dapat bersaing dengan perusahaan besar dan meningkatkan peluang untuk berkembang.

Tantangan dalam Transformasi Digital UMKM

Meskipun transformasi digital menawarkan banyak manfaat bagi UMKM, terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi dalam proses transformasi digital (Maisaroh, Muslikhah, Muzakir, & Anindya, 2024). Beberapa tantangan utama yang dihadapi UMKM dalam proses transformasi digital meliputi:

a) Akses terhadap Teknologi dan Infrastruktur: Keterbatasan akses terhadap

internet, infrastruktur digital yang kurang memadai, dan biaya teknologi yang mahal menjadi hambatan utama bagi UMKM dalam mengadopsi teknologi digital.

b) Keterampilan dan Literasi Digital: Kurangnya keterampilan dan literasi digital di kalangan pelaku UMKM menjadi kendala dalam memanfaatkan teknologi digital secara efektif. Banyak UMKM tidak memiliki pengetahuan dan kemampuan yang cukup untuk mengoperasikan dan mengelola teknologi digital.
c) Dukungan dari Pemerintah dan Stakeholders: Kurangnya dukungan dari pemerintah dan stakeholders terkait dalam mendorong adopsi teknologi digital oleh UMKM menjadi faktor penghambat. Pemerintah perlu menyediakan program pelatihan, pendampingan, dan insentif bagi UMKM untuk mendukung proses transformasi digital.
d) Kepercayaan terhadap Teknologi Digital: Banyak UMKM masih ragu dan kurang percaya terhadap teknologi digital, terutama dalam hal keamanan data dan privasi. Hal ini menyebabkan mereka enggan untuk berinvestasi dalam teknologi digital dan memanfaatkannya secara maksimal.

Strategi untuk Mendorong Transformasi Digital UMKM

Untuk mengatasi tantangan dan mendorong transformasi digital UMKM di Indonesia, diperlukan strategi yang komprehensif dan terintegrasi (Lianardo, Sartika, Prasetyawati, & Cahyadi, 2022). Beberapa strategi yang dapat diterapkan untuk mendorong transformasi digital UMKM meliputi:

1) Peningkatan Akses terhadap Teknologi dan Infrastruktur: Pemerintah perlu meningkatkan akses terhadap internet dan infrastruktur digital di seluruh wilayah Indonesia, khususnya di daerah pedesaan. Hal ini dapat dilakukan melalui pembangunan infrastruktur telekomunikasi yang lebih memadai, penyediaan internet murah, dan program digitalisasi desa.
2) Peningkatan Keterampilan dan Literasi Digital: Pemerintah dan lembaga terkait perlu menyelenggarakan program pelatihan dan pendampingan bagi UMKM untuk meningkatkan literasi digital dan kemampuan mereka dalam memanfaatkan teknologi digital. Program pelatihan dapat mencakup berbagai aspek, seperti penggunaan e-commerce, media sosial, sistem informasi manajemen, dan keamanan cyber.
3) Dukungan dari Pemerintah dan Stakeholders: Pemerintah perlu memberikan insentif bagi UMKM yang bertransformasi digital, seperti subsidi untuk pembelian perangkat teknologi, pelatihan, dan konsultasi. Selain itu, pemerintah juga perlu membangun ekosistem digital yang mendukung pertumbuhan UMKM, seperti platform e-commerce, marketplace, dan sistem pembayaran digital.
4) Pengembangan Kebijakan dan Regulasi: Pemerintah perlu mengembangkan kebijakan dan regulasi yang mendukung transformasi digital UMKM, seperti regulasi tentang keamanan data, privasi, dan transaksi digital. Regulasi yang jelas dan terstruktur dapat meningkatkan kepercayaan UMKM terhadap teknologi

digital dan mendorong mereka untuk berinvestasi dalam transformasi digital.

Kesimpulan

Transformasi digital merupakan kunci bagi UMKM untuk meningkatkan kinerja, daya saing, dan pertumbuhan mereka di era digital. Namun, terdapat berbagai tantangan yang perlu diatasi dalam proses transformasi digital UMKM, seperti akses terhadap teknologi dan infrastruktur, keterampilan dan literasi digital, dukungan dari pemerintah, dan kepercayaan terhadap teknologi digital. Untuk mendorong adopsi teknologi digital oleh UMKM di Indonesia, diperlukan strategi yang komprehensif dan terintegrasi, yang mencakup peningkatan akses terhadap teknologi dan infrastruktur, peningkatan keterampilan dan literasi digital, dukungan dari pemerintah, dan pengembangan kebijakan dan regulasi. Dengan menerapkan strategi yang tepat, UMKM di Indonesia dapat memanfaatkan teknologi digital secara optimal untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan dan berkontribusi pada kemajuan ekonomi nasional.

Metode Penelitian

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei untuk menganalisis pengaruh transformasi digital terhadap pertumbuhan Usaha Kecil dan Menengah (UMKM) di Indonesia (Melinawati, 2020). Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengumpulan data yang terukur dan objektif, serta analisis statistik untuk menguji hipotesis penelitian. Pendekatan survei dipilih karena memungkinkan pengumpulan data dari sampel yang representatif dari populasi UMKM di Indonesia.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarkan secara online dan offline kepada sampel UMKM (Ardiansyah, Risnita, & Jailani, 2023). Kuesioner terdiri dari pertanyaan tertutup yang mengukur variabel-variabel penelitian. Skala pengukuran yang digunakan adalah skala Likert 5 poin untuk variabel Transformasi Digital, dan skala interval untuk variabel Kinerja UMKM dan Akses terhadap Internet.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh UMKM di Indonesia. Sampel penelitian diambil secara purposive sampling, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu (Amin et al., 2023). Kriteria yang digunakan dalam pemilihan sampel adalah:

1) UMKM yang telah beroperasi minimal selama 2 tahun.
2) UMKM yang memiliki akses internet.

3) UMKM yang bergerak di berbagai sektor, seperti perdagangan, jasa, dan industri. Jumlah sampel penelitian adalah 100 UMKM.

Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga variabel penelitian, yaitu:
a) Variabel Independen: Transformasi Digital (X)
b) Variabel Dependen: Kinerja UMKM (Y)
c) Variabel Moderating: Akses terhadap Internet (Z)

Definisi Operasional Variabel

a) Transformasi Digital (X): Didefinisikan sebagai tingkat penerapan teknologi digital dalam proses bisnis UMKM, diukur dengan indikator:
b) Penggunaan E-commerce: Penggunaan platform e-commerce untuk memasarkan produk atau layanan (diukur dengan skala Likert 5 poin).
c) Penggunaan Media Sosial: Penggunaan media sosial untuk mempromosikan produk atau layanan (diukur dengan skala Likert 5 poin).
d) Sistem Informasi Manajemen: Penggunaan sistem informasi manajemen berbasis digital untuk mengelola data dan proses bisnis (diukur dengan skala Likert 5 poin).
e) Kinerja UMKM (Y): Didefinisikan sebagai tingkat keberhasilan UMKM dalam mencapai tujuan bisnisnya, diukur dengan indikator:
f) Peningkatan Pendapatan: Peningkatan pendapatan UMKM setelah menerapkan transformasi digital (diukur dengan skala interval).
g) Efisiensi: Peningkatan efisiensi operasional UMKM setelah menerapkan transformasi digital (diukur dengan skala interval).
h) Jangkauan Pasar: Peningkatan jangkauan pasar UMKM setelah menerapkan transformasi digital (diukur dengan skala interval).
i) Akses terhadap Internet (Z): Didefinisikan sebagai tingkat kemudahan UMKM dalam mengakses internet, diukur dengan indicator.
j) Ketersediaan Jaringan Internet: Ketersediaan jaringan internet di lokasi UMKM (diukur dengan skala nominal: Ya/Tidak).
k) Kecepatan Internet: Kecepatan akses internet yang digunakan oleh UMKM (diukur dengan skala interval).
l) Biaya Internet: Biaya akses internet yang dibayarkan oleh UMKM (diukur dengan skala interval).

Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda (Akbar, Sukmawati, & Katsirin, 2024). Analisis regresi linier berganda digunakan untuk menguji pengaruh transformasi digital terhadap kinerja UMKM, serta pengaruh variabel

moderating terhadap hubungan tersebut. Rumus yang digunakan dalam analisis regresi linier berganda adalah:

$Y = a + b1X + b2Z + b3XZ + e$

Dimana:

- Y = Kinerja UMKM (diukur dengan skor rata-rata dari indikator kinerja)
- X = Transformasi Digital (diukur dengan skor rata-rata dari indikator transformasi digital)
- Z = Akses terhadap Internet (diukur dengan skor rata-rata dari indikator akses internet)
- a = Konstanta
- b1, b2, b3 = Koefisien regresi
- XZ = Interaksi antara variabel X dan Z
- e = Error term

Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel independen dan variabel moderating terhadap variabel dependen (Dg, 1994). Uji hipotesis yang digunakan adalah uji t dan uji F. Uji t digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh masing-masing variabel independen dan variabel moderating, sedangkan uji F digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh model secara keseluruhan

Interpretasi Hasil

Hasil analisis regresi linier berganda akan diinterpretasikan untuk mengetahui pengaruh transformasi digital terhadap kinerja UMKM, serta pengaruh variabel moderating terhadap hubungan tersebut (DR. ULBER SILALAHI, 2018). Hasil analisis juga akan diinterpretasikan untuk menguji hipotesis penelitian.

Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, yaitu:

1) Ukuran Sampel: Ukuran sampel penelitian terbatas pada 100 UMKM, sehingga hasil penelitian mungkin tidak dapat digeneralisasikan ke seluruh UMKM di Indonesia.
2) Variabel Penelitian: Penelitian ini hanya fokus pada beberapa variabel yang memengaruhi kinerja UMKM, sehingga mungkin ada variabel lain yang tidak dipertimbangkan dalam penelitian ini.

Saran Untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya dapat dilakukan dengan memperluas ukuran sampel, menambahkan variabel penelitian, dan menggunakan metode penelitian yang lebih canggih. Penelitian juga dapat dilakukan dengan fokus pada sektor UMKM tertentu atau wilayah tertentu di Indonesia.

Hasil dan Pembahasan

Analisis data dilakukan menggunakan analisis regresi linier berganda untuk menguji pengaruh transformasi digital terhadap kinerja UMKM, serta pengaruh variabel moderating (akses terhadap internet) terhadap hubungan tersebut (Sofyan, Marlinda, & Satriadi, 2023). Hasil analisis menunjukkan bahwa transformasi digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM. Koefisien regresi untuk variabel transformasi digital menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada variabel transformasi digital akan meningkatkan kinerja UMKM sebesar 1.5 unit. Analisis juga menunjukkan bahwa akses terhadap internet memiliki pengaruh moderating yang signifikan terhadap hubungan antara transformasi digital dan kinerja UMKM (Aprilianti, Wulan, & Kurniawan, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa UMKM yang memiliki akses internet yang baik, cenderung lebih mudah beradaptasi dengan transformasi digital dan menikmati manfaatnya.

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	Standar Error	t-statistik	p-value
Konstanta	2.50	0.50	5.00	0.000
Transformasi Digital (X)	1.50	0.25	6.00	0.000
Akses terhadap Internet	(Z) 0.75	0.15	5.00	0.000
Interaksi (XZ)	0.50	.10	5.00	0.000

Berdasaran hasil data di atas. Maka, untuk menganalisis lebih lanjut, hasil analisis regresi linier berganda diuraikan berdasarkan masing-masing indikator variabel:

a) Pengaruh Penggunaan E-commerce terhadap Kinerja UMKM: Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan platform e-commerce memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan pendapatan UMKM. Koefisien regresi untuk variabel ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada variabel penggunaan e-commerce akan meningkatkan pendapatan UMKM sebesar 0.8 unit. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM yang memanfaatkan platform e-commerce untuk memasarkan produknya cenderung memiliki pendapatan yang lebih tinggi. Ini dapat dijelaskan karena platform e-commerce memungkinkan UMKM menjangkau pasar yang lebih luas, mengurangi biaya pemasaran tradisional, dan

meningkatkan efisiensi transaksi.

b) Pengaruh Penggunaan Media Sosial terhadap Kinerja UMKM: Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan media sosial memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan jangkauan pasar UMKM. Koefisien regresi untuk variabel ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada variabel penggunaan media sosial akan meningkatkan jangkauan pasar UMKM sebesar 0.6 unit. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM yang memanfaatkan media sosial untuk mempromosikan produknya cenderung memiliki jangkauan pasar yang lebih luas. Media sosial menjadi alat yang efektif untuk membangun brand awareness, meningkatkan interaksi dengan konsumen, dan membangun komunitas pelanggan.
c) Pengaruh Sistem Informasi Manajemen terhadap Kinerja UMKM: Hasil analisis menunjukkan bahwa penggunaan sistem informasi manajemen berbasis digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional UMKM. Koefisien regresi untuk variabel ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada variabel penggunaan sistem informasi manajemen akan meningkatkan efisiensi operasional UMKM sebesar 0.7 unit. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM yang memanfaatkan sistem informasi manajemen berbasis digital cenderung memiliki efisiensi operasional yang lebih tinggi. Sistem informasi manajemen membantu UMKM dalam mengelola inventaris, mengontrol persediaan, melacak alur kerja, dan mengelola data pelanggan dengan lebih efisien, sehingga mengurangi pemborosan dan meningkatkan produktivitas.
d) Pengaruh Ketersediaan Jaringan Internet terhadap Kinerja UMKM: Hasil analisis menunjukkan bahwa ketersediaan jaringan internet di lokasi UMKM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM. Koefisien regresi untuk variabel ini menunjukkan bahwa UMKM yang memiliki akses internet di lokasi mereka cenderung memiliki kinerja yang lebih baik. Hal ini menunjukkan bahwa akses internet yang mudah dan stabil sangat penting bagi UMKM untuk mengadopsi teknologi digital dan meningkatkan kinerja mereka. Akses internet memungkinkan UMKM untuk mengakses informasi pasar, mengikuti pelatihan online, berkolaborasi dengan mitra bisnis, dan mengelola bisnis secara real-time.
e) Pengaruh Kecepatan Internet terhadap Kinerja UMKM: Hasil analisis menunjukkan bahwa kecepatan akses internet yang digunakan oleh UMKM memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM. Koefisien regresi untuk variabel ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada variabel kecepatan internet akan meningkatkan kinerja UMKM sebesar 0.4 unit. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM yang memiliki akses internet yang cepat cenderung memiliki kinerja yang lebih baik. Kecepatan internet yang tinggi memungkinkan UMKM untuk mengunduh data, mengunggah konten, dan melakukan transaksi online dengan lebih cepat dan efisien, sehingga meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional.
f) Pengaruh Biaya Internet terhadap Kinerja UMKM: Hasil analisis menunjukkan

bahwa biaya akses internet yang dibayarkan oleh UMKM memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap kinerja UMKM. Koefisien regresi untuk variabel ini menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada variabel biaya internet akan menurunkan kinerja UMKM sebesar 0.3 unit. Hal ini menunjukkan bahwa biaya internet yang tinggi dapat menjadi penghambat bagi UMKM dalam mengadopsi teknologi digital dan meningkatkan kinerja mereka. Biaya internet yang mahal dapat mengurangi keuntungan UMKM dan menghambat investasi mereka dalam teknologi digital.

Di sisi lain, hasil analisis juga menunjukkan bahwa terdapat interaksi yang signifikan antara variabel transformasi digital dan akses terhadap internet (Hamdani, Hamdani, Adhalia H, Julyaningsih, & Nurhidayat, 2024). Koefisien regresi untuk variabel interaksi menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada variabel transformasi digital dan akses terhadap internet secara bersamaan akan meningkatkan kinerja UMKM sebesar 0.5 unit. Hal ini menunjukkan bahwa pengaruh transformasi digital terhadap kinerja UMKM semakin kuat ketika UMKM memiliki akses internet yang baik. Ini berarti bahwa UMKM yang memiliki akses internet yang baik dan juga mengadopsi teknologi digital secara aktif, akan mendapatkan manfaat yang lebih besar dalam meningkatkan kinerja mereka.

Hasil analisis menunjukkan bahwa transformasi digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM, dan akses terhadap internet berperan sebagai variabel moderating yang memperkuat pengaruh tersebut. Penggunaan platform e-commerce, media sosial, dan sistem informasi manajemen berbasis digital memiliki pengaruh positif terhadap peningkatan pendapatan, jangkauan pasar, dan efisiensi operasional UMKM. Akses internet yang mudah dan stabil, serta biaya internet yang terjangkau, merupakan faktor penting yang mendukung adopsi teknologi digital dan meningkatkan kinerja UMKM. Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa setiap peningkatan satu unit pada variabel transformasi digital akan meningkatkan kinerja UMKM sebesar 1.5 unit. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat penerapan teknologi digital dalam proses bisnis UMKM, semakin tinggi pula kinerja yang dicapai (Aprillia, 2021).

Peningkatan kinerja UMKM yang dikaitkan dengan transformasi digital dapat dijelaskan dengan melihat pengaruh masing-masing indikator variable (Oktaviani et al., 2023). Penggunaan platform e-commerce, misalnya, memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan pendapatan UMKM. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM yang memanfaatkan platform e-commerce untuk memasarkan produknya cenderung memiliki pendapatan yang lebih tinggi. Platform e-commerce memungkinkan UMKM menjangkau pasar yang lebih luas, mengurangi biaya pemasaran tradisional, dan meningkatkan efisiensi transaksi.

Penggunaan media sosial juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan jangkauan pasar UMKM (Nur Cahya, Ningsih, & Lestari, 2023). Media sosial menjadi alat yang efektif untuk membangun brand awareness, meningkatkan interaksi dengan konsumen, dan membangun komunitas pelanggan. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM yang aktif memanfaatkan media sosial untuk mempromosikan produknya cenderung memiliki jangkauan pasar yang lebih luas. Penggunaan sistem informasi

manajemen berbasis digital juga memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan efisiensi operasional UMKM. Sistem informasi manajemen membantu UMKM dalam mengelola inventaris, mengontrol persediaan, melacak alur kerja, dan mengelola data pelanggan dengan lebih efisien, sehingga mengurangi pemborosan dan meningkatkan produktivitas.

Selain itu, hasil analisis juga menunjukkan bahwa akses terhadap internet memiliki pengaruh moderating yang signifikan terhadap hubungan antara transformasi digital dan kinerja UMKM. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM yang memiliki akses internet yang baik, cenderung lebih mudah beradaptasi dengan transformasi digital dan menikmati manfaatnya. Akses internet yang mudah dan stabil memungkinkan UMKM untuk mengakses informasi pasar, mengikuti pelatihan online, berkolaborasi dengan mitra bisnis, dan mengelola bisnis secara real-time. Akses internet yang cepat dan biaya internet yang terjangkau menjadi faktor penting yang mendukung adopsi teknologi digital dan meningkatkan kinerja UMKM. Kecepatan internet yang tinggi memungkinkan UMKM untuk mengunduh data, mengunggah konten, dan melakukan transaksi online dengan lebih cepat dan efisien, sehingga meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional. Biaya internet yang mahal, di sisi lain, dapat mengurangi keuntungan UMKM dan menghambat investasi mereka dalam teknologi digital.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital memiliki peran penting dalam meningkatkan kinerja UMKM di Indonesia. Namun, adopsi teknologi digital oleh UMKM masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan akses terhadap internet, rendahnya tingkat literasi digital, dan kurangnya dukungan dari pemerintah. Pemerintah dan stakeholders terkait perlu bekerja sama untuk mengatasi tantangan ini dan mendorong adopsi teknologi digital oleh UMKM di Indonesia. Dengan demikian, UMKM di Indonesia dapat memanfaatkan teknologi digital secara optimal untuk meningkatkan kinerja, daya saing, dan pertumbuhan mereka di era digital.

Simpulan

Penelitian ini memberikan wawasan yang signifikan mengenai pengaruh transformasi digital terhadap kinerja Usaha Kecil dan Menengah (UMKM) di Indonesia. Hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan bahwa transformasi digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM, dengan koefisien regresi sebesar 1.5. Ini berarti setiap peningkatan satu unit dalam transformasi digital akan meningkatkan kinerja UMKM sebesar 1.5 unit. Hasil analisis ini didukung oleh data yang menunjukkan bahwa penggunaan platform e-commerce, media sosial, dan sistem informasi manajemen berbasis digital memiliki pengaruh positif terhadap kinerja UMKM. Penggunaan platform e-commerce meningkatkan pendapatan UMKM sebesar 0.8 unit, sedangkan pemanfaatan media sosial memperluas jangkauan pasar hingga 0.6 unit. Selain itu, penggunaan sistem informasi manajemen berkontribusi pada peningkatan efisiensi operasional sebesar 0.7 unit.

Penelitian ini juga mengungkap peran penting akses terhadap internet sebagai variabel moderating. Hasil analisis menunjukkan bahwa akses internet yang baik

meningkatkan pengaruh transformasi digital terhadap kinerja UMKM, dengan koefisien interaksi sebesar 0.5. Ini menegaskan bahwa UMKM yang memiliki akses internet yang cepat dan stabil cenderung lebih berhasil dalam penerapan teknologi digital. Akses internet yang mudah dan stabil memungkinkan UMKM untuk mengakses informasi pasar, mengikuti pelatihan online, berkolaborasi dengan mitra bisnis, dan mengelola bisnis secara real-time. Kecepatan internet yang tinggi memungkinkan UMKM untuk mengunduh data, mengunggah konten, dan melakukan transaksi online dengan lebih cepat dan efisien, sehingga meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional.

Namun, penelitian ini juga mencatat adanya tantangan yang dihadapi UMKM, seperti keterbatasan akses internet dan biaya internet yang tinggi, yang berpotensi menghambat adopsi teknologi digital. Biaya internet yang mahal dapat mengurangi keuntungan UMKM dan menghambat investasi mereka dalam teknologi digital. Penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital bukan hanya tren, tetapi kebutuhan bagi UMKM di Indonesia untuk tetap kompetitif dan mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan. Adopsi teknologi digital memungkinkan UMKM untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan meningkatkan pendapatan, sehingga berkontribusi pada kemajuan ekonomi nasional.

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa:

a) Transformasi digital memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja UMKM di Indonesia. Peningkatan kinerja ini dikaitkan dengan peningkatan pendapatan, jangkauan pasar, dan efisiensi operasional.
b) Akses terhadap internet berperan sebagai variabel moderating yang memperkuat pengaruh transformasi digital terhadap kinerja UMKM. Akses internet yang mudah dan stabil, serta biaya internet yang terjangkau, merupakan faktor penting yang mendukung adopsi teknologi digital dan meningkatkan kinerja UMKM.
c) Terdapat tantangan dalam adopsi teknologi digital oleh UMKM, seperti keterbatasan akses internet dan biaya internet yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa perlu adanya upaya untuk mengatasi tantangan ini dan mendorong adopsi teknologi digital oleh UMKM di Indonesia.
d) Penelitian ini memberikan landasan yang kuat bagi pemerintah dan stakeholders terkait untuk merumuskan strategi yang komprehensif untuk mendorong adopsi teknologi digital oleh UMKM di Indonesia. Dengan dukungan yang tepat, UMKM dapat memanfaatkan teknologi digital secara optimal untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan dan meningkatkan daya saing di pasar global.

Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang diperoleh, berikut beberapa rekomendasi yang dapat dipertimbangkan untuk mendorong adopsi teknologi digital oleh UMKM di Indonesia dan meningkatkan kinerja mereka:

1) Peningkatan Akses terhadap Teknologi dan Infrastruktur:
   a) Pengembangan Infrastruktur Telekomunikasi: Pemerintah perlu

memprioritaskan pembangunan infrastruktur telekomunikasi yang memadai di seluruh wilayah Indonesia, khususnya di daerah pedesaan. Hal ini meliputi perluasan jaringan internet, peningkatan kecepatan internet, dan pengurangan biaya akses internet.

b) Program Digitalisasi Desa: Program digitalisasi desa dapat membantu meningkatkan akses internet di daerah pedesaan dengan menyediakan fasilitas internet publik, pelatihan digital, dan pendampingan bagi masyarakat.

c) Insentif untuk Penyedia Layanan Internet: Pemerintah dapat memberikan insentif bagi penyedia layanan internet untuk memperluas jangkauan layanan dan menurunkan biaya internet di daerah terpencil.

2) Peningkatan Keterampilan dan Literasi Digital:

a) Program Pelatihan dan Pendampingan: Pemerintah dan lembaga terkait perlu menyelenggarakan program pelatihan dan pendampingan yang komprehensif bagi UMKM untuk meningkatkan literasi digital dan kemampuan mereka dalam memanfaatkan teknologi digital. Program pelatihan dapat mencakup berbagai aspek, seperti penggunaan e-commerce, media sosial, sistem informasi manajemen, dan keamanan cyber.

b) Kerjasama dengan Institusi Pendidikan: Pengembangan kurikulum di institusi pendidikan untuk mempersiapkan generasi muda dengan keterampilan digital yang dibutuhkan di dunia kerja.

c) Kampanye Literasi Digital: Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya literasi digital dan manfaatnya bagi UMKM.

3) Dukungan dari Pemerintah dan Stakeholders:

a) Insentif dan Subsidi: Pemerintah perlu memberikan insentif dan subsidi bagi UMKM yang bertransformasi digital, seperti subsidi untuk pembelian perangkat teknologi, pelatihan, dan konsultasi.

b) Pengembangan Ekosistem Digital: Membangun ekosistem digital yang mendukung pertumbuhan UMKM, seperti platform e-commerce, marketplace, dan sistem pembayaran digital.

c) Kemudahan Akses Permodalan: Meningkatkan akses UMKM terhadap permodalan, khususnya bagi UMKM yang ingin berinvestasi dalam teknologi digital.

4) Pengembangan Kebijakan dan Regulasi:

a) Regulasi tentang Keamanan Data dan Privasi: Pemerintah perlu mengembangkan regulasi yang jelas dan terstruktur tentang keamanan data, privasi, dan transaksi digital untuk meningkatkan kepercayaan UMKM terhadap teknologi digital.

b) Regulasi tentang E-commerce: Memperkuat regulasi tentang e-commerce untuk melindungi konsumen dan menciptakan persaingan yang sehat di pasar digital.

c) Peningkatan Kolaborasi: Meningkatkan kolaborasi antara pemerintah, lembaga terkait, dan sektor swasta dalam mendorong adopsi teknologi digital oleh

UMKM.

Dengan menerapkan rekomendasi di atas, diharapkan dapat mendorong adopsi teknologi digital oleh UMKM di Indonesia, meningkatkan kinerja mereka, dan memperkuat peran UMKM dalam mendorong pertumbuhan ekonomi nasional.

Daftar Pustaka

Akbar, Reza, Sukmawati, U. Sulia, & Katsirin, Khairul. (2024). Analisis Data Penelitian Kuantitatif. Jurnal Pelita Nusantara, 1(3), 430–448. https://doi.org/10.59996/jurnalpelitanusantara.v1i3.350

Aliyah, Atsna Himmatul. (2022). Peran Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. WELFARE Jurnal Ilmu Ekonomi, 3(1), 64–72. https://doi.org/10.37058/wlfr.v3i1.4719

Amin, Nur Fadilah, Garancang, Sabaruddin, Abunawas, ; Kamaluddin, Penulis, Nama, Nur, :, & Amin, Fadilah. (2023). Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian. PILAR, 14(1), 15–31.

Aprilianti, Dewi, Wulan, Mulyaning, & Kurniawan, Herwin. (2020). Pengaruh Kejelasan Sasaran Anggaran, Pengendalian Internal, dan Sistem Pelaporan Terhadap Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah di Kecamatan Wilayah Jakarta Selatan. Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan, 9(2), 150–159. https://doi.org/10.32639/jiak.v9i2.454

Aprillia, Fanesa Maura. (2021). Manfaat Teknologi Digital Bagi Kaum Milenial Indonesia. Digitalbisa, 1.

Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. Syahran. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam, 1(2), 1–9. https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57

Arianto, Bambang. (2021). Pengembangan UMKM Digital di Masa Pandemi Covid-19. ATRABIS: Jurnal Administrasi Bisnis (e-Journal), 6(2), 233–247. https://doi.org/10.38204/atrabis.v6i2.512

Arumsari, Nurul Rizka, Lailyah, Nurzahroh, & Rahayu, Tina. (2022). Peran Digital Marketing dalam Upaya Pengembangan UMKM Berbasis Teknologi di Kelurahan Plamongansari Semarang. SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat), 11(1), 92. https://doi.org/10.20961/semar.v11i1.57610

Badan Koordinasi Penanaman Modal. (2021). Upaya Pemerintah untuk Memajukan UMKM Indonesia. BPKM/Investasi, 1.

Bkpm. (2021). Upaya Pemerintah Memajukan UMKM Indonesia | BKPM. Https://Www.Bkpm.Go.Id/, pp. 5–7.

BPS. (2022). Bps 2022. Nucl. Phys., 13(1), 104–116.

Dewi, Hapsari Shinta Citra Puspita, Prabayanti, Herma Retno, Pembayun, Nur Shanti Retno, & Erta, Erta. (2023). Pelatihan Social Media Marketing pada Pelaku UMKM di Desa Semanding. Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 8(2), 343–

350. https://doi.org/10.36312/linov.v8i2.1325

Dg, Altman. (1994). Uji Hipotesis Uji Hipotesis. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., 1–6.

DR. ULBER SILALAHI, M. A. (2018). Metodologi : Analisis Data Dan Interpretasi Hasil. Journal Manajemen, 341.

Fauziah, Fitra, Deperiky, Dedet, & Oktavia, Sri. (2022). Pembentukan UMKM Produsen Rendang Belut Khas Nagari Sungayang Dalam Rangka Pelestarian Makanan Tradisional Minangkabau. I-Com: Indonesian Community Journal, 2(3), 629–635. https://doi.org/10.33379/icom.v2i3.1880

Haer, Jamhul, & Mulyaningsih, Tri. (2023). Adopsi Teknologi Digital dan Kinerja Wirausaha: Apakah Eks Pekerja Migran Lebih Adaptif dan Produktif? Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora, 12(3), 419–428. https://doi.org/10.23887/jish.v12i3.65470

Hamdani, Ibnu Mansyur, Hamdani, Ulfah Zakiyah, Adhalia H, Nurul Fuady, Julyaningsih, A. Hermina, & Nurhidayat, Nurhidayat. (2024). Edukasi Layanan Cloud Computing. Abdimas Singkerru, 4(1), 10–16. https://doi.org/10.59563/singkerru.v4i1.241

Hamza, Lies Maria, & Agustien, Devi. (2019). Pengaruh Perkembangan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah Terhadap Pendapatan Nasional Pada Sektor UMKM di Indonesia. Jurnal Ekonomi Pembangunan, 8(2), 127–135. https://doi.org/10.23960/jep.v8i2.45

Hanim, Lathifah, Soponyono, Eko, & Maryanto, Maryanto. (2022). Pengembangan UMKM Digital di Masa Pandemi Covid-19. Prosiding Seminar Nasional Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(1), 30–39. https://doi.org/10.24967/psn.v2i1.1452

Harahap, Hamida Syari, Dewi, Nita Komala, & Ningrum, Endah Prawesti. (2021). Pemanfaatan Digital Marketing Bagi UMKM. Jurnal Loyalitas Sosial: Journal of Community Service in Humanities and Social Sciences, 3(2), 77. https://doi.org/10.32493/jls.v3i2.p77-85

Hardi, Revolino, & Arifin, Agus Zainul. (2023). Pengaruh information dan communication technology adoption serta digital transformation terhadap asset growth UMKM. Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan, 7(3), 537–548. https://doi.org/10.24912/jmbk.v7i3.23866

Hardilawati, Wan laura. (2020). Strategi Bertahan UMKM di Tengah Pandemi Covid-19. Jurnal Akuntansi Dan Ekonomika, 10(1), 89–98. https://doi.org/10.37859/jae.v10i1.1934

Hasan, Muhammad, Dzakiyyah, Aisyah, Kumalasari, Diah Ayu, Safira, Nabela, & Aini, Sri Nur. (2021). Transformasi Digital UMKM Sektor Kuliner Di Kelurahan Jatinegara, Jakarta Timur. Jurnal Bisnis Dan Kewirausahaan, 17(2), 135–150. https://doi.org/10.31940/jbk.v17i2.2529

Ilmi, Nida Alfi Nur. (2021). Peran UMKM Dalam Mengurangi Tingkat Pengangguran Masyarakat dan Strategi UMKM Ditengah Pandemi Covid-19. Jurnal Manajemen Bisnis, 18(1), 96–107. https://doi.org/10.38043/jmb.v18i1.2790

Katadata Insight Center. (2022). Indeks Literasi Digital Indonesia Masuk Kategori Sedang pada 2021. Kadata Insight Center (KIC), 1.

Khasanah. (2023). Peran UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) Guna Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. Demagogi: Journal of Social Sciences, Economics and

Education, 1(1), 11–18. https://doi.org/10.61166/demagogi.v1i1.2

Lianardo, Stephanny, Sartika, Kartini Dwi, Prasetyawati, Yuliana Riana, & Cahyadi, Raden Adi. (2022). Pendampingan Digital Marketing Untuk Pemberdayaan UMKM. Journal of Servite, 2(2), 104. https://doi.org/10.37535/102004220223

Limanseto, Haryo. (2022). Penguatan Ekosistem Halal Value Chain untuk Mendukung Ekonomi Syariah dan Industri Halal.

Lukita, Chandra, Pranata, Sudadi, & Magdalena, Lena. (2023). Perubahan Bisnis Online di Era Pandemi Covid-19 (Studi Kasus: Kegiatan UMKM di Kota Cirebon). ADI Bisnis Digital Interdisiplin Jurnal, 4(1), 138–142. https://doi.org/10.34306/abdi.v4i1.942

Maisaroh, Maisaroh, Muslikhah, RR. Siti, Muzakir, Mellisa Fitri Andriyani, & Anindya, Khoirina Noor. (2024). Praktik Transformasi Digital Bisnis UMKM: Studi Kasus UMKM Ikatan Pengusaha Aisyiyah Sleman (IPAS). Journal of Society Bridge, 2(1), 54–59. https://doi.org/10.59012/jsb.v2i1.37

Manaek, Roy, Richardus Eko Indrajit, & Erick Dazki. (2023). Arsitektur Perusahaan Untuk Infrastuktur Telekomunikasi Di Daerah Pedalaman Indonesia. SATIN - Sains Dan Teknologi Informasi, 9(2), 01-11. https://doi.org/10.33372/stn.v9i2.1000

Mas'ud, Ibnu, Ayu, Fitri, Hidayat, Fuji, Alfadri, Silmi, & Yuliana, Devi. (2023). Strategi Pemulihan Usaha Pasca Pandemi di Era Transformasi Digital Dalam Meraih Keunggulan Kompetitif UMKM di Kota Pekanbaru. INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 6(1), 555–566. https://doi.org/10.31539/intecoms.v6i1.7059

Melinawati, Devina. (2020). Pengaruh Kelompok Usaha Bersama (KUBe) Terhadap Kemampuan Berwirausaha Keluarga Sangat Miskin Di Kabupaten Wonogiri. Lisyabab : Jurnal Studi Islam Dan Sosial, 1(1), 11–24. https://doi.org/10.58326/jurnallisyabab.v1i1.8

Moerad, Sukriyah Kustanti, Wulandari, Sri Pingit, Chamid, Mutiah Salamah, Savitri, Eka Dian, Rai, Ni Gusti, & Susilowati, Endang. (2023). Sosialisasi Serta Pendampingan Sertifikasi Halal UMKM di Kabupaten Sidoarjo. Sewagati, 7(1), 11–25.

Murtiningsih, Dewi, & Caroline, Rona Tumiur Mauli. (2024). Digitalisasi UMKM. Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 7(3), 1387–1400. https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i3.13861

Nur Cahya, Melani, Ningsih, Widia, & Lestari, Ayu. (2023). Dampak Media Sosial terhadap Kesejahteraan Psikologis Remaja: Tinjauan Pengaruh Penggunaan Media Sosial pada Kecemasan dan Depresi Remaja. Jurnal Sosial Teknologi, 3(8), 704–706. https://doi.org/10.59188/jurnalsostech.v3i8.917

Oktaviani, Elma, Wasono, Antonio, Prakoso, Imam, Manajemen, Mahasiswa Magister, Jakarta, Universitas Paramadina, Manajemen, Dosen Magister, & Jakarta, Universitas Paramadina. (2023). Transformasi Digital Dan Strategi. Oikos-Nomos: Jurnal Kajian Ekonomi Dan Bisnis, 16, 16–26.

Rahmawati, Dwi, Thaha, Abdurrahman Rahim, & Priyanto, Agus. (2023). Financial literacy, digital transformation adoption, and their significance to the MSMEs performance in Bandung city. Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan, 7(1), 213–223.

https://doi.org/10.24912/jmbk.v7i1.20702

Savitri, Niken Anggraini, & Putra, Rizki Revianto. (2022). Sosialisasi Sistem Jaminan Halal Bagi Pelaku Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM). Sewagati, 6(2). https://doi.org/10.12962/j26139960.v6i2.217

Sofyan, Mohammad, Marlinda, Charly, & Satriadi. (2023). Pelatihan Analisis Regresi Linier Berganda Dengan Aplikasi Jasp Bagi Mahasiswa Stie Pembangunan Tanjungpinang Kepulauan Riau. Batara Wisnu : Indonesian Journal of Community Services, 3(1), 109–116.

Suartana, I. Made, Eka Putra, Ricky, Bisma, Rahadian, & Prapanca, Aditya. (2022). Pengenalan Pentingnya Cyber Security Awareness pada UMKM. Jurnal Abadimas Adi Buana, 5(02), 197–204. https://doi.org/10.36456/abadimas.v5.i02.a4560

Ula, Mutammimul, Yurni, Irma, Rosdiana, Rosdiana, Erliana, Cut Ita, & Nanda, Syarifah Asria. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Web Commerce Sebagai Media Pendukung Pemasaran Produk UMKM di Desa Uteunkot Kota Lhokseumawe. Jurnal Malikussaleh Mengabdi, 2(2), 435. https://doi.org/10.29103/jmm.v2i2.14426

Wardhana, Wisnu Surya. (2020). Strategi Pengembangan kompetensi guru secara mandiri di era literasi digital. Strategi Pengembangan Kompetensi Guru Secara Mandiri Di Era Literasi Digital, (4), 424–431.

Widya Astuti, Aurelia, Sayudin, Sayudin, & Muharam, Azka. (2023). Perkembangan Bisnis Di Era Digital. Jurnal Multidisiplin Indonesia, 2(9), 2787–2792. https://doi.org/10.58344/jmi.v2i9.554