

Peran Teknologi Informasi dalam Mendorong Internasionalisasi UMKM *The Role of Information Technology in Driving MSME Internationalization*

M. Dayat^{1*}, Imam, Mukhlis,² Fulgentius Danardana Murwani³

^{1*}Universitas Negeri Malang, Indonesia, m.dayat.2204139@students.um.ac.id

²Universitas Negeri Malang, Indonesia, imam_mukhlis@students.um.ac.id

^{1*}Universitas Negeri Malang, Indonesia, fulgentius_dm@students.um.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran teknologi informasi dalam mendorong internasionalisasi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Menggunakan pendekatan studi literatur, penelitian ini mengumpulkan data dari berbagai sumber seperti jurnal ilmiah, buku, laporan, dan artikel yang relevan. Analisis konten digunakan untuk mengidentifikasi tema-tema utama, mengodekan data, dan menginterpretasikan hasil guna menemukan pola dan hubungan antar variabel yang berkaitan dengan topik penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi informasi memainkan peran penting dalam berbagai aspek internasionalisasi UMKM, termasuk pemasaran digital, manajemen rantai pasokan, dan pembayaran internasional. Tantangan yang dihadapi UMKM dalam mengadopsi teknologi informasi mencakup keterbatasan sumber daya, kurangnya pengetahuan teknologi, dan masalah keamanan siber. Strategi yang efektif dalam memanfaatkan teknologi informasi untuk internasionalisasi meliputi investasi dalam pelatihan teknologi, kolaborasi dengan perusahaan teknologi, dan pemanfaatan platform digital yang mudah diakses dan digunakan. Penelitian ini menyimpulkan bahwa dukungan dari pemerintah dan lembaga terkait sangat diperlukan untuk memperkuat ekosistem digital yang mendukung internasionalisasi UMKM.

Kata kunci: Teknologi Informasi; Internasionalisasi; UMKM; Studi Literatur; Strategi;

Abstract

This study aims to examine the role of information technology in driving the internationalization of Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs). Using a literature study approach, this study collects data from various sources such as scientific journals, books, reports, and relevant articles. Content analysis is used to identify the main themes, code the data, and interpret the results to find patterns and relationships between variables related to the research topic. The results of the study show that information technology plays an important role in various aspects of MSME internationalization, including digital marketing, supply chain management, and international payments. The challenges faced by MSMEs in adopting information technology include resource constraints, lack of technological knowledge, and cybersecurity issues. Effective strategies for utilizing information technology for internationalization include investing in technology training, collaborating with technology companies, and utilizing easily accessible and usable digital platforms. This study concludes that support from the government and related institutions is essential to strengthen the digital ecosystem that supports MSME internationalization.

Keywords: Information Technology, Internationalization, MSMEs, Literature Study, Strategy

Journal of Economic, Management and Entrepreneurship with [CC BY 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Copyright © 2024, the author(s)

PENDAHULUAN

Peran informasi teknologi dalam konteks internasionalisasi UMKM telah menjadi perhatian subjek yang semakin meningkat di era globalisasi saat ini. Dengan kemajuan informasi teknologi, UMKM mempunyai peluang untuk memperluas jangkauan pasar mereka ke tingkat internasional. Hal ini memberikan peluang besar bagi UMKM untuk bersaing secara global dan meningkatkan kontribusi ekonomi mereka.

Pentingnya memahami bagaimana informasi teknologi dapat menjadi katalisator dalam proses internasionalisasi UMKM tidak dapat diabaikan. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki berbagai aspek peran informasi teknologi dalam mendorong internasionalisasi UMKM. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang hal ini, diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pemangku kepentingan terkait UMKM dan internasionalisasi. Oleh karena itu, penelitian ini akan membahas peran informasi teknologi dalam konteks internasionalisasi UMKM, dengan fokus pada dampaknya terhadap ekspansi pasar, strategi pemasaran, manajemen rantai pasok, dan keunggulan kompetitif UMKM di pasar global.

Perkembangan informasi teknologi telah membawa dampak yang signifikan terhadap berbagai aspek bisnis, termasuk upaya internasionalisasi UMKM. Menurut Arpaci et al., (2012), teknologi informasi memiliki peran penting dalam memfasilitasi akses pasar global bagi UMKM. Di era digital saat ini, UMKM memiliki kesempatan untuk memanfaatkan informasi teknologi sebagai alat untuk memperluas jangkauan bisnis mereka ke pasar internasional. Tidak dapat disangkal bahwa informasi teknologi telah mengubah lanskap bisnis secara signifikan. Menurut Laudon & Laudon, (2004), informasi teknologi telah memungkinkan UMKM untuk terlibat dalam kegiatan perdagangan internasional dengan cara yang sebelumnya sulit diakses. Hal ini menciptakan peluang bagi UMKM untuk bersaing di pasar global dan meningkatkan kontribusi mereka terhadap perekonomian global (Cragg & King, 1993). Namun, meskipun potensi positifnya, penggunaan informasi teknologi dalam konteks internasionalisasi UMKM juga menghadirkan tantangan tersendiri. Menurut Teubner & Stockhinger, (2020), terdapat hambatan-hambatan yang perlu diatasi terkait dengan penggunaan informasi teknologi dalam konteks internasionalisasi, seperti keamanan informasi, keterbatasan sumber daya, dan kurangnya keahlian dalam pemanfaatan teknologi tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini akan membahas peran informasi teknologi dalam konteks internasionalisasi UMKM, dengan fokus pada dampaknya terhadap ekspansi pasar, strategi pemasaran, manajemen rantai pasok, dan keunggulan kompetitif UMKM di pasar global. Dengan pemahaman yang lebih mendalam tentang hal ini, diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pemangku kepentingan terkait UMKM dan internasionalisasi (Luftman & Brier, 1999).

Informasi teknologi, dengan berbagai aplikasinya, telah membuka peluang baru bagi UMKM untuk mencapai pasar internasional. Dengan memanfaatkan teknologi ini, UMKM dapat mengurangi biaya, meningkatkan efisiensi, dan menjangkau pelanggan yang lebih luas (Hinson & Adjasi, 2009). Selain itu, informasi teknologi juga memungkinkan UMKM untuk berinteraksi langsung dengan pelanggan dan mitra bisnis mereka di seluruh dunia, memungkinkan mereka untuk memahami kebutuhan dan preferensi pelanggan dengan lebih baik (Molla & Licker, 2005). Namun, pentyhteraan informasi teknologi oleh UMKM bukannya tanpa tantangan. Faktor-faktor seperti kurangnya pengetahuan teknis, biaya tinggi, dan kekurangan sumber daya manusia sering menjadi hambatan bagi UMKM dalam mengadopsi teknologi ini (Molla & Licker, 2005). Oleh karena itu, penelitian ini juga akan mengeksplorasi strategi dan solusi yang dapat membantu UMKM mengatasi hambatan-hambatan ini. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya akan memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang peran informasi teknologi dalam mendorong internasionalisasi UMKM, tetapi juga akan memberikan rekomendasi praktis bagi UMKM yang ingin memanfaatkan teknologi ini untuk bersaing di pasar global.

Informasi teknologi, dengan berbagai aplikasinya, telah membuka peluang baru bagi UMKM untuk mencapai pasar internasional. Dengan memanfaatkan teknologi ini, UMKM dapat mengurangi biaya, meningkatkan efisiensi, dan menjangkau pelanggan yang lebih luas. Selain itu, informasi teknologi juga memungkinkan UMKM untuk berinteraksi langsung dengan pelanggan dan mitra bisnis mereka di seluruh dunia, memungkinkan mereka untuk memahami kebutuhan. Namun, penerapan informasi teknologi oleh UMKM bukannya tanpa tantangan. Faktor-faktor seperti kurangnya pengetahuan teknis, biaya tinggi, dan kekurangan sumber daya manusia sering menjadi hambatan bagi UMKM dalam mengadopsi teknologi ini. Oleh karena itu, penelitian ini juga akan mengeksplorasi strategi dan solusi yang dapat membantu UMKM mengatasi hambatan-hambatan ini.

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) memegang peranan penting dalam perekonomian banyak negara, termasuk Indonesia. UMKM memberikan kontribusi signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) dan penciptaan lapangan kerja (Tambunan, 2011). Namun, banyak UMKM yang masih terfokus pada pasar lokal dan belum mampu menembus pasar internasional. Internasionalisasi UMKM memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan dan memperkuat perekonomian nasional. Teknologi informasi (TI) memainkan peran penting dalam memfasilitasi akses ke pasar global, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperluas jaringan bisnis (Nguyen et al., 2015).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif literatur. Pendekatan ini dilakukan dengan mengkaji berbagai literatur yang relevan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang peran teknologi informasi dalam internasionalisasi UMKM (Wibowo, 2024).

Data dalam penelitian ini dikumpulkan dari berbagai sumber literatur seperti jurnal ilmiah, buku, laporan, dan artikel yang relevan dengan topik penelitian. Sumber data dipilih berdasarkan kriteria relevansi, kredibilitas, dan aktualitas untuk memastikan validitas dan reliabilitas informasi yang diperoleh (Boell & Cecez-Kecmanovic, 2015).

Analisis data dilakukan dengan metode analisis konten. Langkah-langkahnya meliputi identifikasi tema-tema utama, pengodean data, dan interpretasi hasil untuk menemukan pola dan hubungan antar variabel yang berkaitan dengan peran teknologi informasi dalam internasionalisasi UMKM (Elo & Kyngäs, 2008). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali berbagai perspektif dan temuan dari literatur yang ada.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Teknologi Informasi

Teknologi informasi (TI) telah menjadi tulang punggung bagi transformasi bisnis di berbagai sektor. TI memungkinkan bisnis untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki komunikasi, dan memperluas jangkauan pasar melalui e-commerce dan media sosial. (Turban et al., 2018) menekankan bahwa TI dapat meningkatkan proses pengambilan keputusan dengan menyediakan data real-time dan analitik yang membantu bisnis dalam mengidentifikasi peluang pasar dan mengurangi risiko. Selain itu, TI juga memungkinkan otomatisasi proses bisnis yang dapat mengurangi biaya operasional dan meningkatkan produktivitas (Turban et al., 2018).

Salah satu aspek penting dari TI dalam bisnis adalah kemampuannya untuk mendukung inovasi. Menurut Bharadwaj et al., (2013), perusahaan yang mengintegrasikan TI ke dalam strategi bisnis mereka cenderung lebih inovatif dan adaptif terhadap perubahan pasar. Inovasi digital, seperti pengembangan aplikasi mobile dan platform e-commerce, telah membuka peluang baru bagi UMKM untuk mengakses pasar global tanpa batas geografis (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019).

Dalam penelitian ini diharapkan menemukan bahwa teknologi informasi memainkan peran penting dalam berbagai aspek internasionalisasi UMKM, seperti pemasaran digital, manajemen rantai pasokan, dan pembayaran internasional. Misalnya, penggunaan platform e-commerce seperti Alibaba dan Amazon telah memungkinkan banyak UMKM untuk menjual produk mereka ke pasar global (Hinson & Adjasi, 2009). Sebagaimana E-commerce telah menjadi platform utama bagi UMKM untuk menjual produk mereka ke pasar internasional. Menurut Fugazza, (2020), perdagangan elektronik memungkinkan UMKM untuk mengatasi keterbatasan sumber daya dan mengurangi biaya transaksi. Platform e-commerce seperti Alibaba, Amazon, dan eBay menawarkan berbagai fitur yang memudahkan UMKM dalam mengelola inventaris, pembayaran, dan pengiriman produk ke berbagai negara.

Selain itu, e-commerce juga memungkinkan UMKM untuk menggunakan data analitik guna memahami perilaku konsumen dan mengoptimalkan strategi pemasaran mereka. Chaffey & Ellis-Chadwick, (2019) menekankan pentingnya analitik dalam e-commerce untuk mengidentifikasi tren pasar, preferensi konsumen, dan segmentasi pasar. Teknologi ini memberikan UMKM kemampuan untuk menyesuaikan produk dan layanan mereka sesuai dengan kebutuhan pasar internasional.

Tantangan dalam Adopsi Teknologi Informasi

Tantangan yang dihadapi UMKM dalam mengadopsi teknologi informasi dapat mencakup keterbatasan sumber daya, kurangnya pengetahuan teknologi, dan masalah keamanan siber. UMKM sering kali menghadapi kesulitan dalam mengintegrasikan sistem TI yang kompleks ke dalam operasi mereka yang sudah ada (Rahayu & Day, 2015). Faktor-faktor ini dapat menghambat adopsi dan pemanfaatan teknologi informasi secara optimal.

Banyak UMKM yang tidak memiliki anggaran yang cukup untuk investasi dalam infrastruktur TI atau tidak memiliki tenaga kerja dengan keterampilan TI yang memadai (Nguyen et al., 2015). Hal ini sering kali mengakibatkan adopsi teknologi yang tidak optimal dan tidak terintegrasi dengan baik dalam proses bisnis mereka. Tantangan lainnya adalah kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang teknologi informasi. Banyak pemilik UMKM yang masih ragu untuk mengadopsi teknologi baru karena mereka tidak yakin dengan manfaatnya atau merasa kesulitan dalam penggunaannya (Alford & Page, 2018). Selain itu, masalah keamanan siber juga menjadi hambatan signifikan. UMKM sering kali menjadi target serangan siber karena sistem keamanan mereka yang kurang kuat (Jones et al., 2020).

Strategi Efektif

Untuk mengatasi tantangan tersebut, beberapa strategi dapat diimplementasikan oleh UMKM. Pertama, investasi dalam pelatihan dan pengembangan keterampilan TI bagi karyawan adalah langkah penting. Program pelatihan yang disediakan oleh pemerintah atau lembaga swasta dapat membantu meningkatkan pemahaman dan keterampilan teknis karyawan UMKM (Iqbal et al., 2021). Kedua, kolaborasi dengan

perusahaan teknologi besar dapat memberikan akses ke sumber daya dan teknologi yang lebih canggih. Misalnya, program kemitraan dengan penyedia layanan cloud atau platform e-commerce dapat membantu UMKM dalam mengimplementasikan solusi teknologi yang tepat guna (Fifolt et al., 2022)

Selain itu, pemanfaatan platform digital yang mudah diakses dan digunakan juga merupakan strategi efektif. Platform seperti Google My Business, Facebook Marketplace, dan Instagram Shopping memungkinkan UMKM untuk memasarkan produk mereka secara global dengan biaya rendah dan kemudahan penggunaan (Parise et al., 2016). Dengan memanfaatkan fitur analitik dari platform ini, UMKM dapat mengukur kinerja pemasaran mereka dan melakukan penyesuaian strategi berdasarkan data yang diperoleh.

UMKM yang mengadopsi pendekatan strategis terhadap penggunaan TI lebih cenderung berhasil dalam internasionalisasi. Pengembangan kapasitas digital dan penerapan solusi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan bisnis juga menjadi kunci sukses dalam internasionalisasi UMKM (Thamrin Abduh, 2018).

SIMPULAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai peran teknologi informasi dalam mendorong internasionalisasi UMKM dan menawarkan rekomendasi strategis untuk memaksimalkan potensi TI dalam proses tersebut. Selain itu juga diharapkan dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap literatur yang ada serta praktik bisnis UMKM di Indonesia, khususnya dalam konteks pemanfaatan teknologi informasi untuk internasionalisasi.

Implikasi dan Rekomendasi, Pemerintah dan lembaga terkait diharapkan dapat memberikan dukungan yang lebih besar dalam bentuk pelatihan, bantuan teknis, dan kebijakan yang mendukung adopsi teknologi informasi oleh UMKM (Tambunan, 2011). Kerjasama antara sektor publik dan swasta juga perlu ditingkatkan untuk memperkuat ekosistem digital yang mendukung internasionalisasi UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Alford, P., & Page, S. J. (2018). Marketing technology for adoption by small business. In *Social Media and Interactive Communications* (pp. 99–113). Routledge.
- Arpaci, I., Yardimci, Y. C., Ozkan, S., & Turetken, O. (2012). Organizational adoption of information technologies: A literature review. *International Journal of Ebusiness and Egovernment Studies*, 4(2), 37–50.
- Aurelia, G., Setyabudi, D., & Manalu, S. R. (2021). Pengaruh terpaan promosi penjualan dan terpaan e-word of mouth# shopeehaul di tiktok terhadap perilaku impulse buying. *Interaksi Online*, 9(4), 174–188.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. v. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 471–482.
- Boell, S. K., & Cecez-Kecmanovic, D. (2015). On being ‘systematic’ in literature reviews. *Formulating Research Methods for Information Systems: Volume 2*, 48–78.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing*. Pearson uk.
- Cragg, P. B., & King, M. (1993). Small-firm computing: motivators and inhibitors. *MIS Quarterly*, 47–60.
- Crick, D., & Spence, M. (2005). The internationalisation of ‘high performing’UK high-tech SMEs: a study of planned and unplanned strategies. *International Business Review*, 14(2), 167–185.

- Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107–115.
- Fifolt, M., Arbour, M., Johnson, H. H., Johns, E., & Preskitt, J. (2022). Advancing Quality Improvement in Public Health by Exploring CQI in Alabama's Home Visiting Program. *Journal of Public Health Management and Practice*, 28(1), E33–E36. <https://doi.org/10.1097/PHH.0000000000001080>
- Fugazza, M. (2020). *Impact of the COVID-19 Pandemic on Commodities Exports to China: UNCTAD Research Paper No. 44*.
- Hinson, R. E., & Adjasi, C. K. D. (2009). The Internet and export: Some cross-country evidence from selected African countries. *Journal of Internet Commerce*, 8 (3-4), 309-324.
- Iqbal, N., Abbasi, K. R., Shinwari, R., Guangcai, W., Ahmad, M., & Tang, K. (2021). Does exports diversification and environmental innovation achieve carbon neutrality target of OECD economies? *Journal of Environmental Management*, 291, 112648.
- Knight, G. A., & Cavusgil, S. T. (2004). Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. *Journal of International Business Studies*, 35, 124–141.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2004). Managing the digital firm. *Managing Information Systems*, 197–200.
- Levy, M., & Powell, P. (2004). *Strategies for growth in SMEs: The Role of information and information systems*. Elsevier.
- Luftman, J., & Brier, T. (1999). Achieving and sustaining business-IT alignment. *California Management Review*, 42(1), 109–122.
- Mathews, J. A., & Zander, I. (2007). The international entrepreneurial dynamics of accelerated internationalisation. *Journal of International Business Studies*, 38, 387–403.
- Molla, A., & Licker, P. S. (2005). Perceived e-readiness factors in e-commerce adoption: An empirical investigation in a developing country. *International Journal of Electronic Commerce*, 10(1), 83–110.
- Nguyen, T. H., Newby, M., & Macaulay, M. J. (2015). Information technology adoption in small business: Confirmation of a proposed framework. *Journal of Small Business Management*, 53(1), 207–227.
- Parise, S., Guinan, P. J., & Kafka, R. (2016). Solving the crisis of immediacy: How digital technology can transform the customer experience. *Business Horizons*, 59(4), 411–420.
- Rahayu, R., & Day, J. (2015). Determinant factors of e-commerce adoption by SMEs in developing country: evidence from Indonesia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, 142–150.
- Tambunan, T. T. H. (2011). Development of micro, small and medium enterprises and their constraints: A story from Indonesia. *Gajah Mada International Journal of Business*, 13(1), 21–43.
- Teubner, A., & Stockhinger, J. (2020). *IT/IS strategy research and digitalization: An extensive literature review*.
- Thamrin Abduh, S. E. (2018). *Strategi Internasionalisasi UMKM* (Vol. 1). SAH MEDIA.
- Turban, E., Pollard, C., & Wood, G. (2018). *Information technology for management: On-demand strategies for performance, growth and sustainability*. John Wiley & Sons.
- Wibowo, A. (2024). Riset Kelangngan Bisnis dalam Ekosistem Digital. *Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik*, 1–266.