

Apakah Adopsi Platform Digital Berdampak terhadap Inovasi Model Bisnis UMKM? Sebuah Investigasi Ilmiah

Rais Zaki Saiful Qohar, Baziedy Aditya Darmawan^{a)}

*Department of Management, Faculty of Business and Economics
Universitas Islam Indonesia, Sleman, Special Region of Yogyakarta
Indonesia*

^{a)}Corresponding author: baziedy@uui.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh adopsi platform digital terhadap inovasi model bisnis pada UMKM di Indonesia. Data dikumpulkan melalui survei menggunakan kuesioner yang mengukur variabel adopsi platform digital dan inovasi model bisnis. Responden penelitian terdiri dari pemilik dan manajer UMKM yang telah mengadopsi platform digital dalam pengelolaan bisnisnya, yang dipilih menggunakan teknik *convenience sampling*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji regresi linier sederhana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi platform digital tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap inovasi model bisnis pada UMKM. Temuan ini mengindikasikan bahwa adopsi platform digital saja tidak cukup untuk mendorong peningkatan inovasi model bisnis UMKM. Temuan ini juga mengindikasikan bahwa adopsi platform digital harus disertai dengan upaya-upaya lain untuk menciptakan inovasi yang berarti bagi UMKM.

Kata Kunci: inovasi model bisnis, adopsi platform digital, UMKM

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, adopsi platform digital telah menjadi faktor kunci dalam mendorong inovasi model bisnis bagi UMKM. Digitalisasi memberikan peluang yang belum pernah terjadi sebelumnya untuk perusahaan di hampir setiap industri (Cozzolino et al., 2021; Skare dan Soriano, 2020). Platform digital didefinisikan sebagai inti digital yang dapat diperluas yang dilengkapi dengan pelengkap untuk pihak ketiga, memungkinkan integrasi teknologi informasi, komputasi, dan konektivitas yang tersedia bagi organisasi (De Reuver et al., 2018; Karhu et al., 2018). Dengan sifatnya yang terbuka, terjangkau, dan tersebar luas, platform digital seperti iOS dari Apple dan platform SAP memungkinkan perusahaan untuk mempromosikan inovasi tanpa harus menggunakan model bisnis tradisional (McIntyre dan Srinivasan, 2017).

UMKM memiliki keunggulan dalam adopsi platform digital karena strategi yang lebih fleksibel dan waktu pengambilan keputusan yang lebih singkat dibandingkan dengan perusahaan besar (Cenamor dan Frishammar, 2021). Dengan memanfaatkan berbagai jenis



platform digital, seperti platform internet industri atau platform komputasi awan, UMKM dapat mempromosikan model bisnis inovatif (Cenamor et al., 2019). Oleh karena itu, penting bagi peneliti dan praktisi untuk mengeksplorasi bagaimana UMKM telah mempromosikan inovasi model bisnis mereka melalui adopsi platform digital.

Platform digital dapat mempromosikan inovasi model bisnis UMKM dengan memungkinkan mereka untuk menerapkan teknologi baru (misalnya, kecerdasan buatan, big data, komputasi awan, dan robotika industri) dan membangun koneksi baru dengan peralatan yang ada untuk mencapai inovasi model bisnis (Cenamor et al., 2019; Li et al., 2020; Warner dan Wäger, 2019). Teknologi dan peralatan baru ini membantu UMKM mengembangkan keunggulan teknologi mereka dan mendesain ulang aktivitas penciptaan nilai mereka untuk mempromosikan inovasi model bisnis secara efisien (Thomson et al., 2021).

Selain itu, platform digital dapat memberikan peluang bagi UMKM untuk mempromosikan inovasi model bisnis dengan memungkinkan mereka bekerja sama dengan mitra baru. Sebagai pengguna akhir dari platform digital, UMKM dapat menggabungkan komponen fisik dan siber dalam sistem manufaktur dan membangun rantai pasokan yang fleksibel berdasarkan sensor dan aktuator, yang mengarah pada redesain model bisnis mereka (Wang et al., 2020). Dengan mengintegrasikan sumber daya internal tradisional dan memanfaatkan sumber daya eksternal, UMKM dapat berkomunikasi dengan mitra eksternal dalam jaringan kolaborasi mereka lebih efektif, yang mencerminkan inovasi model bisnis yang didorong oleh platform digital (Cenamor et al., 2019; Hilmersson dan Hilmersson, 2020; Jun et al., 2021).

Meski studi terdahulu telah menemukan bahwa adopsi platform berperan dalam mendorong inovasi model bisnis, namun sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada perusahaan besar di pasar global, seperti Google dan Ericsson (Klein et al., 2020; Khanagha et al., 2018), sementara sedikit perhatian diberikan pada adopsi platform digital oleh UMKM. Masih belum jelas apakah UMKM di pasar berkembang juga dapat memperoleh manfaat dari mengadopsi platform digital, serta bagaimana UMKM menggunakan platform digital untuk menciptakan nilai baru guna meningkatkan model bisnis mereka. Oleh karena itu, pertanyaan inti dari penelitian ini adalah: Apa efek platform digital terhadap inovasi model bisnis UMKM?. Hal ini menggarisbawahi pentingnya penelitian lebih lanjut untuk memahami dampak platform digital terhadap inovasi model bisnis UMKM, khususnya di pasar berkembang seperti Indonesia.

KAJIAN LITERATUR DAN HIPOTESIS

Landasan Teori

Inovasi Model Bisnis

Inovasi model bisnis merupakan perubahan signifikan pada komponen inti dari model bisnis sebuah perusahaan yang mencakup bagaimana perusahaan menciptakan, menyampaikan, dan menangkap nilai (Achtenhagen et al., 2013; Martins et al., 2015). Inovasi model bisnis dapat berupa penyesuaian atau penggantian elemen-elemen seperti proposisi nilai, segmen pelanggan, saluran distribusi, atau struktur biaya (Clauss, 2016). Tujuan utama dari inovasi model bisnis adalah untuk mempertahankan keunggulan kompetitif dan meningkatkan kinerja perusahaan dalam menghadapi dinamika pasar (Girod dan Whittington, 2016; Ibarra et al., 2018).

Literatur yang ada menunjukkan bahwa inovasi model bisnis tidak hanya terbatas pada perusahaan besar tetapi juga relevan bagi UMKM. UMKM, dengan fleksibilitas dan kemampuan adaptasi mereka, memiliki potensi untuk mengimplementasikan inovasi model bisnis yang lebih cepat dibandingkan dengan perusahaan besar (Martins et al., 2015; McIntyre dan Srinivasan, 2017). Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana UMKM dapat memanfaatkan berbagai strategi inovasi model bisnis untuk menciptakan nilai baru dan mencapai keberlanjutan bisnis.

Adopsi Platform Digital

Platform digital merupakan arsitektur teknologi yang memungkinkan pengembangan fungsionalitas komputasi dan integrasi teknologi informasi, komputasi, dan platform konektivitas yang tersedia bagi organisasi (De Reuver et al., 2018; Karhu et al., 2018). Platform digital seperti iOS dari Apple dan SAP memberikan perusahaan infrastruktur yang memungkinkan inovasi tanpa harus bergantung pada model bisnis tradisional (McIntyre dan Srinivasan, 2017).

Adopsi platform digital oleh UMKM memberikan berbagai manfaat, termasuk peningkatan efisiensi operasional, pengurangan biaya transaksi, dan peningkatan akses ke pasar global (Cenamor dan Frishammar, 2021). Melalui adopsi platform digital, UMKM dapat mengakses teknologi terbaru seperti kecerdasan buatan, *big data*, dan komputasi awan, yang membantu mereka mengembangkan kapabilitas teknologi mereka dan mendesain ulang aktivitas penciptaan nilai mereka untuk mencapai inovasi model bisnis (Cenamor et al., 2019; Li et al., 2020).

Pengembangan Hipotesis

Adopsi Platform Digital dan Inovasi Model Bisnis

Platform digital menyediakan infrastruktur yang diperlukan bagi UMKM untuk mengakses teknologi baru dan membangun koneksi baru dengan peralatan yang ada, yang pada akhirnya memungkinkan mereka untuk mengembangkan model bisnis yang lebih inovatif dan adaptif (Cenamor et al., 2019; Thomson et al., 2021). Selain itu, studi oleh Xie et al. (2022) menemukan bahwa adopsi platform digital terbukti mampu mendorong inovasi model bisnis usaha kecil dan menengah. Temuan ini memberikan bukti empiris bahwa platform digital memainkan peran penting dalam mendorong perubahan dan pembaruan model bisnis di kalangan UMKM.

H: *Adopsi platform digital berpengaruh positif terhadap inovasi model bisnis UMKM.*

METODE

Studi ini melibatkan survei, dimana data dikumpulkan menggunakan kuesioner secara daring, guna mengukur variabel yang diobservasi. Responden penelitian merupakan pemilik atau manajer UMKM yang telah mengadopsi platform digital dalam pengelolaan bisnisnya. Responden dipilih dengan teknik *convenience sampling*, yakni pemilihan sampel berdasarkan kemudahan untuk ditemui oleh peneliti (Sekaran dan Bougie, 2016). Teknik ini dipilih untuk mempermudah akses ke responden yang relevan dan sesuai dengan topik penelitian. Adapun lokasi pengambilan sampel terkonsentrasi di wilayah Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tabel 1 menyajikan profil responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini yang berjumlah 72 UMKM. Berdasarkan jabatan, responden terdiri dari 37 pemilik (51,39%) dan 35 manajer (48,61%). Komposisi ini menunjukkan distribusi yang relatif seimbang antara pemilik dan manajer, yang memungkinkan adanya perspektif yang beragam dalam penelitian ini. Dari segi umur usaha, mayoritas responden berasal dari usaha yang telah beroperasi selama 1-3 tahun (43,05%), diikuti oleh usaha yang beroperasi lebih dari 3 tahun hingga 5 tahun (37,50%), dan usaha yang telah beroperasi lebih dari 5 tahun (19,45%). Distribusi ini mencerminkan keragaman pengalaman usaha yang dapat mempengaruhi adopsi platform digital dan inovasi model bisnis. Lebih lanjut, dalam hal industri, responden tersebar di berbagai sektor. Sebanyak 34 responden (47,22%) berasal dari industri kuliner, 11 responden (15,27%) dari industri *fashion*, 7 responden (9,73%) dari industri kerajinan tangan, 7 responden (9,73%) dari sektor layanan, 2 responden (2,77%) dari sektor teknologi, 4 responden (5,55%) dari industri *furniture*, dan 7 responden (9,73%) dari industri lainnya. Variasi ini menunjukkan bahwa adopsi platform digital terjadi di berbagai sektor industri.

Tabel 1. Profil Responden

Demografi	Frekuensi	%
<i>Jabatan</i>		
Pemilik	37	51,39
Manajer	35	48,61
<i>Umur Usaha</i>		
1-3 tahun	31	43,05
> 3 tahun – 5 tahun	27	37,50
> 5 tahun	14	19,45
<i>Jenis Industri</i>		
Kuliner	34	47,22
<i>Fashion</i>	11	15,27
Kerajinan Tangan	7	9,73
Layanan	7	9,73
Teknologi	2	2,77
<i>Furniture</i>	4	5,55
Lainnya	7	9,73

Sumber: Olah Data (2024)

Kuesioner penelitian ini dirancang untuk menangkap informasi yang relevan dari responden terkait adopsi platform digital dan inovasi model bisnis. Studi ini mengadopsi lima item guna mengukur adopsi platform digital dan empat item guna mengukur inovasi model bisnis yang dikembangkan oleh (Xie et al., 2022). Pengukuran variabel dilakukan menggunakan skala *likert* 1-5, dimana 1 mengindikasikan “sangat tidak setuju” dan 5 mengindikasikan “sangat setuju” (Sekaran dan Bougie, 2016).

Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan aplikasi SPSS. Analisis ini mencakup evaluasi alat ukur melalui uji validitas dan reliabilitas instrumen, serta pengujian hipotesis penelitian. Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan uji reliabilitas dilakukan untuk memastikan konsistensi hasil pengukuran (Sekaran dan Bougie, 2016).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Tabel 2 menunjukkan hasil uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur variabel adopsi platform digital (ADP) dan inovasi model bisnis (IMB). Pengujian validitas dilakukan dengan melihat koefisien korelasi antara masing-masing indikator dengan total skor variabelnya. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan mengukur koefisien cronbach alpha (Sekaran dan Bougie, 2016).

Pada variabel adopsi platform digital (ADP), terdapat lima indikator yang diukur, yaitu ADP1 hingga ADP5. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa semua indikator memiliki koefisien korelasi yang signifikan pada taraf signifikansi 1%. Koefisien korelasi untuk indikator ADP1 adalah 0,868, ADP2 adalah 0,852, ADP3 adalah 0,711, ADP4 adalah 0,681, dan ADP5 adalah 0,658. Adapun nilai *cronbach's alpha* (α) untuk variabel ADP adalah sebesar 0,813, yang menunjukkan bahwa instrumen ini memiliki tingkat reliabilitas yang baik (Ghozali, 2016).

Tabel 2. Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Variabel	Indikator	Koefisien	α
Adopsi Platform Digital (ADP)	ADP1	0,868**	0,813
	ADP2	0,852**	
	ADP3	0,711**	
	ADP4	0,681**	
	ADP5	0,658**	
Inovasi Model Bisnis (IMB)	IMB1	0,909**	0,878
	IMB2	0,892**	
	IMB3	0,790**	
	IMB4	0,835**	

Sumber: Olah Data (2024)

**) menunjukkan signifikansi pada taraf signifikansi 1%.

Lebih lanjut, pada variabel inovasi model bisnis (IMB), terdapat empat indikator yang diukur, yaitu IMB1 hingga IMB4. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa semua indikator memiliki koefisien korelasi yang signifikan pada taraf signifikansi 1%. Koefisien korelasi untuk indikator IMB1 adalah 0,909, IMB2 adalah 0,892, IMB3 adalah 0,790, dan IMB4 adalah 0,835. Nilai *cronbach's alpha* (α) untuk variabel IMB adalah 0,878, yang menunjukkan bahwa instrumen ini memiliki tingkat reliabilitas yang baik (Ghozali, 2016). Secara keseluruhan, dapat disimpulkan bahwa hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, valid dan reliabel untuk mengukur variabel yang diamati.

Uji Korelasi

Output pada tabel 3 menyajikan hasil analisis korelasi antar variabel yang diukur dalam penelitian ini, yaitu ADP dan IMB untuk memahami hubungan linear antara variabel-variabel tersebut. Hasil analisis korelasi menunjukkan bahwa rata-rata nilai ADP adalah sebesar 4,111 dengan standar deviasi sebesar 0,237. Sementara rata-rata nilai IMB adalah 4,455 dengan standar deviasi sebesar 0,4244. Koefisien korelasi antara ADP dan IMB adalah 0,16, yang menunjukkan adanya hubungan positif yang lemah antara kedua variabel tersebut. Nilai

koefisien korelasi ini mengindikasikan bahwa meskipun ada hubungan positif antara adopsi platform digital dan inovasi model bisnis, kekuatan hubungan tersebut tidak terlalu besar.

Tabel 3. Korelasi Antar Variabel

<i>Variables</i>	<i>Mean</i>	<i>Std. Deviation</i>	N	ADP	IMB
ADP	4,111	0,237	72	1	0,16
IMB	4,455	0,4244	72	0,16	1

Sumber: Olah Data Primer (2024)

Uji Regresi Linear Sederhana

Output pada tabel 4 menyajikan hasil uji regresi linier sederhana yang dilakukan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini. Analisis ini bertujuan untuk memahami pengaruh variabel adopsi platform digital (ADP) terhadap inovasi model bisnis (IMB). Hasil uji regresi di tabel 4 menunjukkan bahwa koefisien beta untuk variabel ADP adalah 0,028. Nilai *t* yang diperoleh adalah 0,130 dengan *p-value* sebesar 0,897. Nilai *p-value* yang lebih besar dari 0,05 menunjukkan bahwa pengaruh ADP terhadap IMB tidak signifikan secara statistik pada tingkat signifikansi 5% (Ghozali, 2016). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hipotesis (H) yang diajukan dalam penelitian ini tidak didukung. Selain itu, nilai *R-Square* yang diperoleh adalah 0,122, yang mengindikasikan bahwa variabel ADP hanya menjelaskan 12,2% variasi dalam variabel IMB (Ghozali, 2016).

Tabel 4. Uji Regresi Linier Sederhana

Hipotesis	Koefisien Beta	<i>t</i>	<i>P-Value</i>	<i>R Square</i>	Hasil
(<i>Constant</i>)	4,340	6,794	0,000	0,122	H tidak didukung
ADP → IMB	0,028	0,130	0,897		

Sumber: Olah Data Primer (2024)

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adopsi platform digital tidak berpengaruh signifikan terhadap inovasi model bisnis pada UMKM. Temuan ini bertentangan dengan beberapa studi sebelumnya yang menunjukkan bahwa adopsi teknologi digital dapat meningkatkan inovasi usaha kecil dan menengah (Xie et al., 2022). Beberapa hal berikut ini mungkin dapat menjelaskan temuan ini.

Pertama, konteks UMKM di Indonesia mungkin berbeda dengan konteks negara lain dimana studi sebelumnya dilakukan. Faktor-faktor seperti infrastruktur digital, literasi teknologi, dan dukungan pemerintah bisa sangat mempengaruhi efektivitas adopsi platform digital (Papadopoulos et al., 2020). Di Indonesia, mungkin masih terdapat keterbatasan dalam hal infrastruktur dan literasi teknologi yang menghambat UMKM untuk memaksimalkan potensi dari platform digital.

Kedua, resistensi terhadap perubahan dan keterbatasan sumber daya bisa menjadi penghambat. Banyak UMKM mungkin masih berpegang pada model bisnis tradisional mereka dan enggan untuk berubah, meskipun ada teknologi baru yang tersedia (Reger et al., 1994). Hal ini konsisten dengan pandangan bahwa inersia kognitif dapat menghambat inovasi dalam organisasi (Berends et al., 2016).

KETERBATASAN PENELITIAN

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, jumlah sampel yang relatif kecil yang hanya berasal dari Sleman dan dipilih menggunakan teknik *convenience sampling* yang digunakan dapat mengurangi generalisasi hasil penelitian ini ke populasi yang lebih luas. Oleh karena itu, penelitian masa depan disarankan untuk menggunakan jumlah sampel yang lebih banyak yang berasal dari beberapa wilayah di Indonesia guna menguatkan generalisasi hasil penelitian. Kedua, penelitian ini hanya fokus pada UMKM di Indonesia, sehingga hasilnya mungkin tidak dapat diaplikasikan secara langsung ke konteks negara lain yang memiliki karakteristik bisnis dan lingkungan digital yang berbeda (Papadopoulos et al., 2020). Penelitian masa depan dapat melakukan studi komparatif antara negara untuk memahami dinamika yang berbeda.

IMPLIKASI MANAJERIAL

Temuan penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting bagi praktisi bisnis, khususnya pemilik dan manajer UMKM. Pertama, hanya mengadopsi platform digital tidak cukup untuk mendorong inovasi model bisnis. Manajer perlu memastikan bahwa ada investasi yang memadai dalam pengembangan kapabilitas internal dan literasi digital untuk memaksimalkan manfaat dari teknologi digital (Hu et al., 2021). Kedua, pemerintah dan penyedia layanan teknologi perlu meningkatkan dukungan mereka dalam hal infrastruktur digital dan pelatihan untuk membantu UMKM mengatasi hambatan dalam adopsi teknologi. Program pelatihan dan pendampingan dapat menjadi strategi efektif untuk meningkatkan pemanfaatan teknologi digital dalam inovasi bisnis.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa adopsi platform digital tidak berpengaruh signifikan terhadap inovasi model bisnis pada UMKM di Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa adopsi teknologi digital harus disertai dengan upaya-upaya lain untuk menciptakan inovasi yang berarti. Keterbatasan dalam infrastruktur dan literasi teknologi, resistensi terhadap perubahan, serta keterbatasan sumber daya diduga menjadi faktor penghambat utama dalam hubungan kausal ini. Penelitian masa depan perlu mengeksplorasi lebih dalam faktor-faktor kontekstual dan internal yang mempengaruhi efektivitas adopsi teknologi digital dalam mendorong inovasi model bisnis UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

- Achtenhagen, L., Melin, L. dan Naldi, L. (2013). 'Dynamics of business models – strategizing, critical capabilities and activities for sustained value creation'. *Long Range Planning*, 46(6), pp. 427-442.
- Berends, H., Smits, A., Reymen, I. dan Podoyntsyna, K. (2016). 'Learning while (re)configuring: Business model innovation processes in established firms'. *Strategic Organization*, 14(3), pp. 181-219.
- Cenamor, J. dan Frishammar, J. (2021) 'Openness in platform ecosystems: Innovation strategies for complementary products', *Research Policy*, 50(1), p. 104148.

- Cenamor, J., Parida, V. dan Wincent, J. (2019) 'How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: The roles of digital platform capability, network capability and ambidexterity', *Journal of Business Research*, 100, pp. 196-206.
- Clauss, T. (2016). 'Measuring business model innovation: Conceptualization, scale development, and proof of performance'. *R&D Management*, 47(3), pp. 385-403.
- Cozzolino, A., Corbo, L. dan Aversa, P. (2021). 'Digital platform-based ecosystems: The evolution of collaboration and competition between incumbent producers and entrant platforms'. *Journal of Business Research*, 126, pp. 385-400.
- De Reuver, M., Sørensen, C. dan Basole, R.C. (2018). 'The digital platform: A research agenda'. *Journal of Information Technology*, 33(2), pp. 124-135.
- Ghozali, I. (2016) *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. Edisi 8. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Girod, S.J.G. dan Whittington, R. (2016). 'Reconfiguration, restructuring and firm performance: Dynamic capabilities and environmental dynamism'. *Strategic Management Journal*, 38(5), pp. 1121-1133.
- Hilmersson, M. dan Hilmersson, F.L. (2020). 'Networking to accelerate the pace of SME innovations', *Journal of Business Research*, 113, pp. 108-117.
- Hu, P., Wang, Y., Feng, T. dan Duan, Y. (2021). 'Innovative search, capability reconfiguration and firm innovation performance in the process of technological leapfrogging'. *Chinese Management Studies*, 15(5), pp. 961-984.
- Ibarra, D., Ganzarain, J. dan Igartua, J.I. (2018). 'Business Model Innovation through Industry 4.0: a Review'. *Procedia Manufacturing*, 22, pp. 4-10.
- Jun, W., Nasir, M.H., Yousaf, Z., Khattak, A., Yasir, M., Javed, A. dan Shirazi, S.H. (2021). 'Innovation performance in digital economy: does digital platform capability, improvisation capability and organizational readiness really matter?', *European Journal of Innovation Management*, 25(5), pp. 1309-1327.
- Karhu, K., Gustafsson, R. dan Lyytinen, K. (2018). 'Exploiting and Defending Open Digital Platforms with Boundary Resources: Android's Five Platform Forks'. *Information Systems Research*, 29(2), pp. 479-497.
- Khanagha, S., Ramezan Zadeh, M.T., Mihalache, O.R. and Volberda, H.W. (2018). 'Embracing bewilderment: Responding to technological disruption in heterogeneous market environments', *Journal of Management Studies*, 55(7), pp. 1079-1121.
- Klein, A., Sørensen, C., Freitas, A.S. de, Pedron, C.D. and Elaluf-Calderwood, S. (2020). 'Understanding controversies in digital platform innovation processes: The Google Glass case', *Technological Forecasting and Social Change*, 152, p. 119883.
- Li, J., Qiu, J.-J., Zhou, Y., Wen, S., Dou, K.-Q. dan Li, Q. (2020) 'Study on the Reference Architecture and Assessment Framework of Industrial Internet Platform', *IEEE Access*, 8, pp. 164950-164971.
- Martins, L.L., Rindova, V.P. dan Greenbaum, B.E. (2015). 'Unlocking the hidden value of concepts: a cognitive approach to business model innovation', *Strategic Entrepreneurship Journal*, 9(1), pp. 99-117.

- McIntyre, D.P. dan Srinivasan, A. (2017). 'Networks, platforms, and strategy: Emerging views and next steps'. *Strategic Management Journal*, 38(1), pp. 141-160.
- Papadopoulos, T., Baltas, K.N. dan Elisavet, M. (2020). 'The use of digital technologies by small and medium enterprises during COVID-19: Implications for theory and practice'. *International Journal of Information Management*, 55, p. 102192.
- Reger, R.K., Gustafson, L.T., Demarie, S.M. dan Mullane, J.V. (1994). 'Reframing the organization: Why implementing total quality is easier said than done'. *The Academy of Management Review*, 19(3), pp. 565-584.
- Sekaran, U. dan Bougie, R. (2016). *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. 7th ed. Chichester: Wiley.
- Škare, M. dan Soriano, D.R. (2020). 'A dynamic panel study on digitalization and firm's agility: What drives agility in advanced economies 2009–2018?'. *Technological Forecasting and Social Change*, 163, p. 120418.
- Thomson, L., Kamalaldin, A., Sjödin, D. dan Parida, V. (2021) 'A maturity framework for autonomous solutions in manufacturing firms: The interplay of technology, ecosystem, and business model', *International Entrepreneurship and Management Journal*, 18(1), pp. 125-152.
- Wang, J., Xu, C., Zhang, J., Bao, J. and Zhong, R. (2020) 'A collaborative architecture of the industrial internet platform for manufacturing systems', *Robotics and Computer Integrated Manufacturing*, 61, p. 101854.
- Warner, K.S.R. and Wäger, M. (2019) 'Building Dynamic Capabilities for Digital Transformation: An Ongoing Process of Strategic Renewal', *Long Range Planning*, 52(3), pp. 326-349.
- Xie, X., Han, Y., Anderson, A. dan Ribeiro-Navarrete, S. (2022). 'Digital platforms and SMEs' business model innovation: Exploring the mediating mechanisms of capability reconfiguration'. *International Journal of Information Management*, 65, p. 102513.