

JURNAL ILMIAH MANAJEMEN BISNIS DAN INOVASI
UNIVERSITAS SAM RATULANGI (JMBS UNSRAT)

**PERAN DIGITALISASI TERHADAP KEWIRAUSAHAAN DIGITAL: TINJAUAN
LITERATUR DAN ARAH PENELITIAN MASA DEPAN**

Egi Radiansyah

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Muhammadiyah Kalianda

ARTICLE INFO

Keywords: *Entrepreneurship, Digitization, Digital Entrepreneurship*

Kata Kunci:

Kewirausahaan, Digitalisasi, Kewirausahaan Digital

Corresponding author:

Egi Radiansyah

egiradiansyah167@gmail.com

Abstract. The unprecedented integration of technology has the potential to support local and global economies and make enterprise-level business models more productive and sustainable. In simple terms, digitization can be seen as improving the generation, analysis, and use of data, on the one hand also to improve the internal efficiency of the company, and on the other hand to grow the company by adding value to customers through the change from analog to digital formats. The challenges, opportunities, and effects of digitization have a profound effect on both business and political leaders. This requires the attention of researchers. For example, integration is vulnerable to challenges, and its development may not be uniform across business sectors. Therefore, researchers need to study digital technology in such a way as to reveal its uniqueness without assuming that everything that comes from digital technology must be unique.

Abstrak. Integrasi teknologi yang belum pernah terjadi sebelumnya memiliki potensi untuk memungkinkan ekonomi lokal dan global serta model bisnis tingkat perusahaan menjadi lebih produktif dan berkelanjutan. Secara sederhana, digitalisasi dapat dilihat sebagai peningkatan generasi, analisis, dan penggunaan data, di satu sisi juga untuk meningkatkan efisiensi internal perusahaan, dan di sisi lain untuk menumbuhkan perusahaan dengan menambahkan nilai bagi pelanggan melalui perubahan dari format analog ke digital. Tantangan, peluang, dan efek digitalisasi memiliki pengaruh besar baik bagi para pemimpin bisnis maupun politisi. Hal ini memerlukan perhatian dari para peneliti. Misalnya, integrasi rentan terhadap tantangan, dan perkembangannya mungkin tidak seragam di seluruh sektor bisnis. Oleh karena itu, peneliti perlu mempelajari teknologi digital sedemikian rupa sehingga mengungkapkan keunikannya tanpa mengasumsikan bahwa semua yang berasal dari teknologi digital harus unik.

PENDAHULUAN

Teknologi digital telah mengubah cara bisnis-ke-bisnis (B2B) perusahaan di pasar bisnis dalam hal apa yang mereka jual, proposisi nilai mereka (Gandhi et al., 2018) dan bagaimana mereka menjualnya (Syam & Sharma, 2018). Saat ini, sebagian besar chief executive officer (CEO) disibukkan dengan upaya untuk memahami bagaimana revolusi digital memengaruhi dan akan terus memengaruhi perusahaan mereka, mengingat pergeseran paradigma yang sedang berlangsung dari ekonomi industri ke ekonomi yang lebih digital (Björkdahl, 2020).

Penerapan beragam teknologi digital seperti *Artificial Intelligence* (AI) dan *big data* dapat mengganggu model bisnis liner karena memungkinkan personalisasi massal yang memungkinkan perusahaan memilih input yang berkelanjutan agar sesuai dengan kebutuhan pelanggan. Teknologi ini juga mendukung perpanjangan masa pakai produk dengan mengembangkan persyaratan pemeliharaan prediktif dan dengan demikian semakin meningkatkan pengalaman pelanggan dan mengurangi pemborosan di sisi konsumen. Perusahaan yang bergerak menuju digitalisasi dapat meningkatkan peluang keseluruhan dalam produksi, pemrosesan, logistik, dan pemulihan limbah melalui peningkatan visibilitas di semua tahap rantai pasokan. Integrasi teknologi yang belum pernah terjadi sebelumnya yang terlibat dalam transisi ini memiliki potensi untuk memungkinkan ekonomi lokal dan global serta model bisnis tingkat perusahaan menjadi lebih produktif dan berkelanjutan. (Chauhan et al., 2022).

Digitalisasi melibatkan peningkatan penggunaan teknologi digital dan integrasi dan fertilisasi silang dalam produk perusahaan dan aktivitas masuk dan keluar. Hal ini dapat mengakibatkan perubahan mendasar, terutama pada bagaimana perusahaan menciptakan dan menangkap nilai. Secara sederhana, digitalisasi dapat dilihat sebagai peningkatan generasi, analisis, dan penggunaan data, di satu sisi juga untuk meningkatkan efisiensi internal perusahaan, dan di sisi lain untuk menumbuhkan perusahaan dengan menambahkan nilai bagi pelanggan melalui perubahan dari format analog ke digital.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengertian digitalisasi sendiri, yaitu peningkatan ketersediaan data digital yang dimungkinkan oleh kemajuan dalam menciptakan, mentransfer, menyimpan, dan menganalisis data digital, dimana berpotensi untuk “menstruktur, membentuk, dan memengaruhi dunia kontemporer” (Brennen & Kreiss, 2015). Sedangkan menurut Parida et al. (2019) mendefinisikan digitalisasi sebagai “penggunaan teknologi digital untuk menginovasi model bisnis dan memberikan aliran pendapatan baru dan peluang yang menghasilkan nilai dalam ekosistem industri”. Dengan demikian, fokusnya terletak pada pemahaman aplikasi dan pemanfaatan digitalisasi daripada pengenalan teknologi baru (Mostaghel et al., 2022).

Kewirausahaan digital adalah praktik mengejar "peluang usaha baru" disajikan oleh media baru dan teknologi internet. Ini mirip kewirausahaan tradisional dalam arti bahwa "usaha digital bertujuan untuk menghasilkan keuntungan dan langsung dimasukkan ke dalam bidang ekonomi, seperti penciptaan perusahaan baru atau komersialisasi suatu inovasi" (Davidson & Vaast, 2010). Dalam digital kewirausahaan “beberapa atau semua usaha kewirausahaan terjadi secara digital, bukan di format yang lebih tradisional”. Perusahaan digital berbeda dari usaha kewirausahaan

tradisional karena mereka memiliki bisnis yang berbeda model dan dapat mengejar produk mereka, kegiatan pemasaran dan distribusi menggunakan digital platform (Hair et al., 2012).

STUDI TERDAHULU

Studi terkait peran digitalisasi terhadap kewirausahaan digital sebenarnya telah menarik perhatian beberapa peneliti seperti Modgil et al. (2022) memberikan kontribusi untuk literatur dalam tiga cara. Pertama, menggali informasi dari pengusaha berpengalaman untuk mengekstrak sektor dan area potensi signifikan untuk bisnis digital secara terstruktur melalui Diffusion of Innovation (DoI). Teori ini membantu wirausahawan memvisualisasikan bagaimana, mengapa, dan pada tingkat apa konsep dan teknologi baru berkembang dan dapat mempermudah dalam mengambil keputusan bisnis tertentu. DoI membantu pengusaha menganalisis dan memprediksi perilaku adopsi pelanggan yang dipengaruhi oleh peristiwa yang kompleks dan panjang seperti Covid-19 sehubungan dengan layanan atau produk mereka yang benar-benar dapat membantu mereka meningkatkan produk dan layanan yang ditawarkan.

Studi Jawad et al. (2021) ini berpendapat dan memberikan bukti bahwa digitalisasi telah memulihkan bisnis di Cina, India, Brasil, Rusia, Meksiko, Indonesia, Turki, Thailand, Afrika Selatan, dan Malaysia, namun kemajuan itu tunduk pada politik yang kuat, kondisi keuangan dan sosial. Hasil menemukan bahwa pergolakan tingkat lanjut telah sangat mempengaruhi kebangkitan dan perubahan usaha segmen swasta, di mana tahapan yang terkomputerisasi dan hambatan akses yang rendah saat ini memberikan kehidupan baru untuk mengembangkan situasi yang giat. Juga, artikel ini membedakan suatu gerakan dalam kerangka berpikir terhadap perusahaan bisnis yang dikomunikasikan oleh masyarakat dan negara. Meski baru-baru ini dibatasi, perusahaan bisnis dalam ekonomi maju saat ini tumbuh subur sebagai koridor penting dalam sistem menuju kemajuan nasional. Selain itu, keuntungan dengan kerangka Web yang luas, tujuan yang terkomputerisasi mungkin dapat membentuk perkembangan moneter di masa depan ketika usaha bergerak ke struktur hierarki yang ditentukan dengan lebih hati-hati, membuat pasar baru dan permintaan baru untuk pengembangan lanjutan.

Hasil dari digitalisasi yang luas tersebut tidak hanya akan mempengaruhi hasil finansial dan inventif dari bisnis masa depan, tetapi juga akan berdampak secara menyeluruh pada kondisi sosial dan kelembagaan. Pemeriksaan ini juga telah menambahkan pentingnya bantuan institusional formal dan kasual karena ekonomi ini sekarang melanggar konvensi dengan memberdayakan perusahaan, sementara alasan institusional baru meningkat. Para pebisnis meskipun mengusulkan digitalisasi untuk menjadi pendorong kemajuan dan menghadirkan lebih banyak pintu terbuka untuk penciptaan harga diri, namun meriwayatkan bahwa ia mengalami reaksi moderat dalam hal bantuan kelembagaan. Selanjutnya, jika kita membahas elemen demografis seperti usia, jenis kelamin, ukuran perusahaan, jenis perusahaan dan kategori perusahaan, strategi untuk transformasi digital memiliki atribut dinamis yang berbeda di semua negara berkembang. Selain itu, industri secara efektif memikat inovasi terkomputerisasi dalam usaha sebagai reaksi terhadap peningkatan digitalisasi budaya dan bisnis. Sebagai contoh, penemuan-penemuan tersebut mencatat bahwa pemanfaatan sistem komputerisasi telah menawarkan strategi baru bagi para pebisnis untuk

administrasi sistem, memberdayakan ekologi terbuka untuk berbagi informasi dan mencerminkan perubahan sosial & kelembagaan.

Sementara itu (von Briel et al. (2021) menghasilkan temuan bahwa beberapa peneliti melihat kewirausahaan digital sebagai sesuatu sebagai hal baru, sementara yang lain berpendapat bahwa kewirausahaan digital tidak mengandung hal yang baru sama sekali (Baiyere et al., 2018). Kedua perspektif memiliki beberapa validitas. Studi tersebut percaya bahwa kewirausahaan digital memang mewakili fenomena yang berbeda tetapi agak tumpang tindih dalam fokus, asumsi, dan tingkat analisis dengan fenomena terkait teknologi digital. Oleh karena itu, peneliti perlu mempelajari teknologi digital sedemikian rupa sehingga mengungkapkan kemampuan uniknya selama upaya kewirausahaan tanpa mengasumsikan bahwa semua kemampuan yang berasal dari teknologi digital harus unik. Peneliti harus menyeimbangkan kebutuhan untuk menjadi kontekstual—yaitu, untuk memahami apa yang sebenarnya diubah oleh teknologi digital selama upaya kewirausahaan—dan kebutuhan untuk menjadi abstrak—yaitu, untuk mendapatkan kesimpulan yang dapat digeneralisasikan.

Ngoasong (2015) mengeksplorasi dua pertanyaan penelitian: 1) Bagaimana TIK membentuk sifat kewirausahaan digital dalam ekonomi yang sedang berkembang? 2) Bagaimana konteks lokal ekonomi yang sedang berkembang mendorong kewirausahaan digital? Sementara adopsi dan penggunaan TIK merupakan tantangan, pertumbuhan yang cepat dalam difusi TIK di banyak negara Afrika selama beberapa tahun terakhir (Moraa & Gathege, 2013) menyarankan peneliti perlu memahami sifat kewirausahaan digital di Afrika. Dalam makalah ini peneliti mengembangkan lima proposisi tentang sifat kewirausahaan digital di negara Afrika yang pasarnya sedang berkembang melalui studi kualitatif tentang pengalaman pemilik/manajer perusahaan digital baru. Kasus Kamerun digunakan untuk menggambarkan 1) peran TIK sebagai sumber daya operan (Mustafa, 2019) yang membentuk sifat kewirausahaan digital dan 2) efek konteks lokal - khususnya teknologi dan konteks geografis (Autio et al., 2014) dalam mendorong kewiraswastaan digital. Meskipun hanya fokus pada satu negara, perusahaan digital yang dipelajari adalah internasional atau bahkan global karena sifat jangkauan daring mereka (Onetti et al., 2012).

PEMBAHASAN

Progresivitas dan kemajuan pesat teknologi digital telah berkontribusi besar dalam membawa kesejahteraan ekonomi organisasi secara global (Bharadwaj et al., 2013; Hafezieh et al., 2011; Mazzarol, 2015). Dalam beberapa dekade terakhir, kemajuan komputerisasi secara umum telah mengubah sistem, prosedur, item, dan administrasi bisnis dengan mendekonstruksi metode tradisional untuk bekerja sama. Misalnya, interaksi interpersonal dan inovasi telah memberikan kontribusi baru untuk menangani pengaturan organisasi, sehingga dapat diterapkan bagi pengusaha untuk berinteraksi dengan berbagai daerah topografi yang jauh dan pengasawan dalam skala besar (Avgerou & Li, 2013; Di Domenico et al., 2014; Sigfusson & Chetty, 2013). Selain itu, jaringan online telah menjadi kolom penting dalam periklanan bisnis dan membuat asosiasi menurun. Disisi lain pula melalui inovasi tingkat lanjut, pengusaha dengan cepat memahami kemampuan tak terkendali dari gadget terkomputerisasi dan kerangka kerja, misalnya, ponsel, Web, informasi yang sangat besar, kehidupan berbasis internet, komputasi terdistribusi dalam

mengungkap pasar baru sambil memperluas efektivitas dan menghasilkan pengembangan usaha baru yang maju (Jawad et al., 2021).

Dua dekade terakhir kita telah menyaksikan tren perubahan teknologi yang beragam, tidak hanya dalam bisnis, tetapi juga dalam sistem publik dan pada tingkat individu (Battisti & Brem, 2021; Jafari-Sadeghi et al., 2021). Pada tahun 2020, Covid-19 telah menjadi seperti badai yang menyebabkan peningkatan skala perubahan teknologi dan mendorong kewirausahaan digital di banyak bagian dunia untuk mengatasi berbagai tantangan (Iivari et al., 2020; Secundo et al., 2021). Bahkan di bisnis mapan, mereka yang berinvestasi dalam operasi digital sebelum Covid-19 bernasib lebih baik daripada mereka yang tidak memilih transformasi digital (Volberda et al., 2021; Zahra, 2021). Bahkan, bagi banyak perusahaan saat ini, kelangsungan bisnis mereka sangat bergantung pada kemampuan digital mereka (Datta & Nwankpa, 2021) pemerintah juga mendorong dan bergerak menuju inovasi digital dan adopsi teknologi baru untuk membantu lingkungan dan mengembangkan ekosistem baru (Bai et al., 2021).

Ekosistem digital ini mencakup persyaratan tenaga kerja digital dan pandemi Covid-19 telah mempercepat pergeseran ini menuju otomatisasi yang lebih besar. Bisnis terus berupaya memanfaatkan alat, platform, dan teknologi digital untuk mempertahankan operasi tanpa gangguan selama krisis (Volberda et al., 2021). Tekanan tambahan untuk meningkatkan margin dan meningkatkan efisiensi mendorong kebutuhan akan teknologi digital (Zahra, 2021). Banyak perusahaan dari sektor manufaktur, jasa, dan publik mungkin memiliki akses dan orientasi yang terbatas terhadap implementasi dan pemantauan teknologi digital, sehingga membuka pintu bagi pihak ketiga untuk mengelola operasi bisnis digital atas nama perusahaan tersebut dan mendorong permintaan akan kewirausahaan digital di sebagian besar negara di seluruh dunia (Laguía et al., 2019; Szalavetz, 2020).

Kebutuhan yang kuat terhadap teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah menghasilkan banyak artefak digital, platform digital, dan inisiatif pengembangan infrastruktur digital oleh entitas publik dan swasta. Platform digital menawarkan banyak peluang bagi pengusaha untuk mengembangkan produk dan layanan pelengkap. Platform digital menarik bagi pengusaha dalam hal produksi, pemasaran, dan distribusi layanan (Nambisan, 2017; Srinivasan & Venkatraman, 2018). Infrastruktur digital adalah seperangkat alat, teknologi, dan sistem digital (data besar, pencetakan 3D, komunitas online, dll.) yang menawarkan kemampuan komputasi, kolaborasi, dan kemampuan komunikasi untuk solusi inovatif untuk masalah organisasi. Infrastruktur digital membantu wirausahawan mengikuti proses peluang demokratis dengan pertimbangan yang diberikan pada pengujian konsep, pendanaan, dan peluncuran (Elia et al., 2020).

Kewirausahaan digital telah melihat persuasi yang tulus belakangan ini karena ketersediaan teknologi seperti cloud computing, big data analisis, dan market space. (Hair et al., 2012) mengidentifikasi tiga faktor penentu orientasi pasar dalam kewirausahaan digital: (1) keterampilan teknologi untuk mempertahankan usaha digital, (2) alat untuk mengelola dan lingkungan bisnis yang kaya informasi dan pengetahuan yang lebih luas dan (3) beragam pasar yang tersedia untuk perusahaan digital dibandingkan dengan perusahaan non-digital. Pada akhirnya eksplorasi tentang kewirausahaan digital adalah elemen kunci yang menjadikannya penting dalam terbitan berkala bidang kewirausahaan yang paling diakui saat ini.

KESIMPULAN

Karena kewirausahaan digital berfokus secara luas pada penciptaan kegiatan ekonomi baru yang diwujudkan atau dimungkinkan oleh teknologi digital, ini mencakup berbagai fenomena ekonomi, sosial, dan organisasi. (Heymsfield et al., 2019) Oleh karena itu, kita tidak boleh membatasi kewirausahaan digital sebagai fenomena pada jenis usaha tertentu atau proses tertentu. Sebaliknya, kita harus inklusif ketika mempertimbangkan apakah suatu fenomena tertentu merupakan kewirausahaan digital atau tidak. Misalnya, sementara usaha dengan dana tinggi yang bertujuan untuk membentuk kembali seluruh industri memenuhi syarat sebagai kewirausahaan digital, begitu pula pengusaha individu yang mengembangkan aplikasi.

Untuk menentukan apakah usaha tersebut memenuhi syarat sebagai kewirausahaan digital atau tidak, peneliti dapat melihat ketergantungan mereka pada teknologi digital. Misalnya, beberapa usaha langsung ke konsumen yang terkenal, seperti Warby Parker dan Bonobos (Bell et al., 2014), tidak menjual produk yang diaktifkan secara digital, mereka menjual produk fisik tradisional, seperti kacamata dan pakaian tetapi seluruh operasi mereka bergantung pada infrastruktur digital. Dengan demikian, mereka mengandalkan teknologi digital pada tingkat yang berbeda dibandingkan dengan usaha kewirausahaan seperti Oculus Rift dan Lockitron (Gleasure & Feller, 2016) yang menghasilkan penawaran pasar yang mewujudkan beberapa bentuk teknologi digital (mereka menjual headset realitas virtual dan perangkat pintar kunci pintu, masing-masing).

Disisi lain karena disiplin ilmu yang berbeda memiliki fokus yang berbeda, memvariasikan unit analisis memungkinkan peneliti kewirausahaan digital untuk membangun hubungan antara *Information System* (IS) dan disiplin lain melalui penerapan analisis dan teori bersama pada tingkat abstraksi yang berbeda pada tiga tingkat analisis tertentu: 1) ekosistem (yaitu, teknologi digital sebagai konteks), 2) usaha kewirausahaan (yaitu, teknologi digital sebagai enabler), dan 3) proposisi nilai (yaitu, digital teknologi sebagai hasil).

STUDI MASA DEPAN

Pada akhirnya komputerisasi menjadi semakin normal, kebutuhan untuk mengerti dan memahami kesulitan, prosedur, dan peluang khusus untuk pebisnis tingkat lanjut patut diperhatikan karena berbeda dari usaha konvensional di pasar fisik. Meskipun, kemajuan komputerisasi membuat terbukanya peluang besar untuk perkembangan dan kemajuan moneter, tetapi penelitian tingkat lanjut masih dangkal. Pada konteks ini, bisnis mereka. Oleh karena itu, digitalisasi mengharuskan wirausahawan memperoleh informasi baru dan berbagai kemampuan inovatif untuk bertahan dan berkembang dalam ekonomi komputerisasi baru.

Studi menyatakan bahwa, Cina, India, Brasil, Rusia, Meksiko, Indonesia, Turki, Thailand, Afrika Selatan dan Industri Web Malaysia telah mengalami perkembangan emosional di klien Web, situs dan pelanggan online. Namun, digitalisasi juga telah mengaktifkan pembangunan kembali mekanis yang menghasilkan tantangan baru bagi bisnis konvensional. Penelitian membuktikan bahwa para pebisnis yang belum terbiasa memanfaatkan kemampuan mekanik saat ini menghadapi ketegangan untuk menyesuaikan, bertahan dan bersaing di bisnis baru. Namun, memanfaatkan

inovasi tingkat lanjut bukanlah keputusan untuk diterima atau ditolak, tetapi telah menjadi dasar bagi ketahanan bisnis (Mazzarol, 2015).

Saat ini, perusahaan merangkul adopsi dan penggunaan alat digital dalam bisnis mereka untuk membuat dan memodifikasi proses bisnis yang ada. Selain menguntungkan bisnis secara langsung, teknologi yang muncul membantu organisasi mengembangkan budaya tempat kerja mereka dan meningkatkan pengalaman konsumen (Belhadi et al., 2021). Teknologi digital memungkinkan perusahaan untuk menilai kembali operasi bisnis mereka, menyelaraskan sumber daya, dan mengembangkan kemampuan untuk menciptakan kerangka kerja untuk mendorong inovasi dalam kegiatan bisnis (Kraus et al., 2021). Selain penggunaan bisnis, teknologi yang muncul memiliki potensi besar bagi masyarakat umum, dan banyak perusahaan telah mulai mengembangkan layanan ke arah itu.

DAFTAR PUSTAKA

- Autio, E., Kenney, M., Mustar, P., Siegel, D., & Wright, M. (n.d.). Entrepreneurial innovation: The importance of context. *Research Policy*, 43(7), 1097–1108.
- Avgerou, C., & Li, B. (2013). Relational and institutional embeddedness of Web-enabled entrepreneurial networks: Case studies of netrepreneurs in China. *Information Systems Journal*, 23(4), 329–350. <https://doi.org/10.1111/isj.12012>
- Bai, C., Quayson, M., & Sarkis, J. (2021). COVID-19 pandemic digitization lessons for sustainable development of micro-and small- enterprises. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 1989–2001. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2021.04.035>
- Baiyere, A., Gupta, A., Grover, V., Woerner, S., & Lyytinen, K. (2018). Digital “x” - A new tune for IS research or old wine in new bottles? In *ICIS 2017: Transforming Society with Digital Innovation*.
- Battisti, S., & Brem, A. (2021). Digital entrepreneurs in technology-based spinoffs: an analysis of hybrid value creation in retail public–private partnerships to tackle showrooming. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 36(10), 1780–1792. <https://doi.org/10.1108/JBIM-01-2020-0051>
- Belhadi, A., Kamble, S., Gunasekaran, A., & Mani, V. (2021). Analyzing the mediating role of organizational ambidexterity and digital business transformation on industry 4.0 capabilities and sustainable supply chain performance. *Supply Chain Management*. <https://doi.org/10.1108/SCM-04-2021-0152>
- Bell, D. R., Gallino, S., & Moreno, A. (2014). How to win in an omnichannel world. *MIT Sloan Management Review*, 56(1), 45–53.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 37(2), 471–482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>
- Björkdahl, J. (2020). Strategies for Digitalization in Manufacturing Firms. *California Management Review*, 62(4), 17–36. <https://doi.org/10.1177/0008125620920349>
- Brennen, J. S., & Kreiss, D. (n.d.). Digitalization. In *The international encyclopedia of communication theory and philosophy* (pp. 1–11).
- Chauhan, C., Parida, V., & Dhir, A. (2022). Linking circular economy and digitalisation technologies: A systematic literature review of past achievements and future promises. *Technological Forecasting and Social Change*, 177, 121508. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121508>

- Datta, P., & Nwankpa, J. K. (2021). Digital transformation and the COVID-19 crisis continuity planning. *Journal of Information Technology Teaching Cases*, 11(2), 81–89. <https://doi.org/10.1177/2043886921994821>
- Davidson, E., & Vaast, E. (2010). Digital entrepreneurship and its sociomaterial enactment. *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 1–10. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2010.150>
- Di Domenico, M., Daniel, E., & Nunan, D. (2014). “Mental mobility” in the digital age: Entrepreneurs and the online home-based business. *New Technology, Work and Employment*, 29(3), 266–281. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12034>
- Elia, G., Margherita, A., & Passiante, G. (2020). Digital entrepreneurship ecosystem: How digital technologies and collective intelligence are reshaping the entrepreneurial process. *Technological Forecasting and Social Change*, 150, 119791. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.119791>
- Gandhi, S., Thota, B., Kuchembuck, R., & Swartz, J. (2018). Demystifying data monetization. *MIT Sloan Management Review, Online*(November 27, 2018), 1–9. <https://sloanreview.mit.edu/article/demystifying-data-monetization/>
- Gleasure, R., & Feller, J. (2016). Emerging technologies and the democratisation of financial services: A metatriangulation of crowdfunding research. *Information and Organization*, 26(4), 101–115. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2016.09.001>
- Hafezieh, N., Akhavan, P., & Eshraghian, F. (2011). Exploration of process and competitive factors of entrepreneurship in digital space: A multiple case study in Iran. In *Education, Business and Society: Contemporary Middle Eastern Issues* (Vol. 4, Issue 4). Contemporary Middle Eastern Issues. <https://doi.org/10.1108/17537981111190051>
- Hair, N., Wetsch, L. R., Hull, C. E., Perotti, V., & Hung, Y. T. C. (2012). Market orientation in digital entrepreneurship: Advantages and challenges in a web 2.0 networked world. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 9(6), 1250045. <https://doi.org/10.1142/S0219877012500459>
- Heymsfield, S. B., Bourgeois, B., Ng, B. K., Sommer, M. J., Li, X., & Shepherd, J. A. (n.d.). Digital anthropometry: a critical review. *European Journal of Clinical Nutrition*, 72(5), 680–687.
- Iivari, N., Sharma, S., & Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life – How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? *International Journal of Information Management*, 55, 102183. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183>
- Jafari-Sadeghi, V., Garcia-Perez, A., Candelò, E., & Couturier, J. (2021). Exploring the impact of digital transformation on technology entrepreneurship and technological market expansion: The role of technology readiness, exploration and exploitation. *Journal of Business Research*, 124, 100–111. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.020>
- Jawad, M., Naz, M., & Maroof, Z. (2021). Era of digital revolution: Digital entrepreneurship and digital transformation in emerging economies. *Business Strategy and Development*, 4(3), 220–228. <https://doi.org/10.1002/bsd2.145>
- Kraus, S., Schiavone, F., Pluzhnikova, A., & Invernizzi, A. C. (2021). Digital transformation in healthcare: Analyzing the current state-of-research. *Journal of Business Research*, 123, 557–567. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.030>
- Laguía, A., García-Ael, C., Wach, D., & Moriano, J. A. (2019). “Think entrepreneur - think male”: a task and relationship scale to measure gender stereotypes in entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 15(3), 749–772. <https://doi.org/10.1007/s11365-018-0553-0>

- Mazzarol, T. (2015). SMEs engagement with e-commerce, e-business and e-marketing. *Small Enterprise Research*, 22(1), 79–90. <https://doi.org/10.1080/13215906.2015.1018400>
- Modgil, S., Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Gupta, S., & Kamble, S. (2022). Has Covid-19 accelerated opportunities for digital entrepreneurship? An Indian perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121415. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121415>
- Mojambo, G. A., Tulung, J. E., & Saerang, R. T. (2020). The Influence of Top Management Team (TMT) Characteristics Toward Indonesian Banks Financial Performance During the Digital Era (2014-2018). *JMBI UNSRAT (Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis dan Inovasi Universitas Sam Ratulangi)*, 7(1).
- Moraa, H., & Gathege, D. (2013). How ICT Hubs models have impacted on the technology entrepreneurship development. *ACM International Conference Proceeding Series*, 2 NOTES, 100–103. <https://doi.org/10.1145/2517899.2517922>
- Mostaghel, R., Oghazi, P., Parida, V., & Sohrabpour, V. (2022). Digitalization driven retail business model innovation: Evaluation of past and avenues for future research trends. *Journal of Business Research*, 146(May 2021), 134–145. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.072>
- Mustafa, E. (2019). Service innovation. *Service Innovation*, 39(1), 1–100. <https://doi.org/10.4324/9780429456817>
- Nambisan, S. (2017). Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>
- Ngoasong, M. Z. (2015). Digital Entrepreneurship in Emerging Economies: The role of ICTs and local context. In *42nd AIB-UKI Conference* (pp. 1–17).
- Onetti, A., Zucchella, A., Jones, M. V., & McDougall-Covin, P. P. (2012). Internationalization, innovation and entrepreneurship: Business models for new technology-based firms. *Journal of Management and Governance*, 16(3), 337–368. <https://doi.org/10.1007/s10997-010-9154-1>
- Parida, V., Sjödin, D., & Reim, W. (2019). Reviewing literature on digitalization, business model innovation, and sustainable industry: Past achievements and future promises. *Sustainability (Switzerland)*, 11(2), 391. <https://doi.org/10.3390/su11020391>
- SECUNDO, G., MELE, G., VECCHIO, P. Del, ELIA, G., MARGHERITA, A., & NDOU, V. (2021). Threat or opportunity? A case study of digital-enabled redesign of entrepreneurship education in the COVID-19 emergency. *Technological Forecasting and Social Change*, 166, 120565. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120565>
- Sigfusson, T., & Chetty, S. (2013). Building international entrepreneurial virtual networks in cyberspace. *Journal of World Business*, 48(2), 260–270. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2012.07.011>
- Srinivasan, A., & Venkatraman, N. (2018). Entrepreneurship in digital platforms: A network-centric view. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 54–71. <https://doi.org/10.1002/sej.1272>
- Syam, N., & Sharma, A. (2018). Waiting for a sales renaissance in the fourth industrial revolution: Machine learning and artificial intelligence in sales research and practice. *Industrial Marketing Management*, 69, 135–146. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2017.12.019>
- Szalavetz, A. (2020). Digital transformation—enabling factory economy actors’ entrepreneurial integration in global value chains? *Post-Communist Economies*, 32(6), 771–792. <https://doi.org/10.1080/14631377.2020.1722588>
- Volberda, H. W., Khanagha, S., Baden-Fuller, C., Mihalache, O. R., & Birkinshaw, J. (2021). Strategizing in a digital world: Overcoming cognitive barriers, reconfiguring routines and

- introducing new organizational forms. *Long Range Planning*, 54(5), 102110. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2021.102110>
- von Briel, F., Recker, J., Selander, L., Jarvenpaa, S. L., Hukal, P., Yoo, Y., Lehmann, J., Chan, Y., Rothe, H., Alpar, P., Fürstenau, D., & Wurm, B. (2021). Researching digital entrepreneurship: Current issues and suggestions for future directions. *Communications of the Association for Information Systems*, 48(1), 284–304. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.04833>
- Zahra, S. A. (2021). International entrepreneurship in the post Covid world. *Journal of World Business*, 56(1), 101143. <https://doi.org/10.1016/j.jwb.2020.101143>