

Analisis Bibliometrik Terhadap Keberlanjutan Bisnis di Era Digital

Loso Judijanto¹, Eko Sudarmanto², Said Hamzali³, Eva Yuniarti Utami⁴

¹IPOSS Jakarta; losojudijantobumn@gmail.com

²Universitas Muhammadiyah Tangerang; ekosudarmanto.umt@gmail.com

³PSDKU Universitas Syiah Kuala Gayo Lues; hamzali_psdku@usk.ac.id

⁴Universitas Sebelas Maret; eva.yuniarti.utami@staff.uns.ac.id

Info Artikel

Article history:

Received April, 2024

Revised April, 2024

Accepted April, 2024

Kata Kunci:

Keberlanjutan Bisnis, Era Digital, Transformasi Digital, Analisis Bibliometrik

Keywords:

Business Sustainability, Digital Age, Digital Transformation, Bibliometric Analysis

ABSTRAK

Penelitian ini menghadirkan analisis bibliometrik terkait keberlanjutan bisnis di era digital. Transformasi digital telah mengubah lanskap bisnis secara fundamental, memicu perhatian yang meningkat terhadap konsep keberlanjutan bisnis. Dalam konteks ini, analisis bibliometrik digunakan untuk mengeksplorasi tren publikasi ilmiah, mengidentifikasi konsep-konsep kunci yang dominan, dan mengidentifikasi kesenjangan penelitian yang masih perlu diisi. Metodologi melibatkan pengumpulan data dari berbagai basis data akademik, seleksi artikel berdasarkan kriteria inklusi, dan analisis menggunakan teknik bibliometrik. Hasil penelitian memberikan wawasan tentang pola publikasi, citasi, dan kolaborasi penulis dalam literatur terkait. Ditemukan bahwa keberlanjutan bisnis di era digital mencakup berbagai aspek, seperti strategi bisnis digital, pendidikan, kinerja bisnis, pengaruh pada usaha kecil, dan alat keuangan digital. Analisis tersebut memberikan pemahaman yang lebih baik tentang lanskap penelitian terkini dan arah masa depan yang mungkin dalam studi keberlanjutan bisnis di era digital.

ABSTRACT

This research presents a bibliometric analysis related to business sustainability in the digital era. Digital transformation has fundamentally changed the business landscape, triggering increased attention to the concept of business sustainability. In this context, bibliometric analysis is used to explore trends in scientific publications, identify dominant key concepts, and identify research gaps that still need to be filled. The methodology involves collecting data from various academic databases, selection of articles based on inclusion criteria, and analysis using bibliometric techniques. The results of the study provide insight into the pattern of publication, citation, and author collaboration in related literature. It found that business sustainability in the digital age covers various aspects, such as digital business strategy, education, business performance, influence on small businesses, and digital financial tools. The analysis provides a better understanding of the current research landscape and possible future directions in the study of business sustainability in the digital age.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



Corresponding Author:

Name: Loso Judijanto

Institution: IPOSS Jakarta

Email: losojudijantobumn@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi pendorong utama perubahan dalam dunia bisnis (FUDDIN et al., 2023; Suhariyanto, 2023). Kemajuan teknologi informasi telah memfasilitasi perubahan yang signifikan dalam cara perusahaan beroperasi dan berinteraksi dengan pelanggan mereka. Penggunaan teknologi yang lebih canggih, seperti big data, kecerdasan buatan, dan komputasi awan, telah mengubah lanskap bisnis secara fundamental (Hayati et al., 2023). Selain itu, perubahan ini juga mencakup pergeseran dalam paradigma bisnis secara keseluruhan, di mana inovasi, fleksibilitas, dan responsibilitas menjadi kunci untuk tetap bersaing dalam pasar yang semakin dinamis. Dalam konteks transformasi digital ini, konsep keberlanjutan bisnis semakin mendapatkan perhatian yang meningkat. Keberlanjutan bisnis tidak lagi hanya terbatas pada isu lingkungan, seperti pengelolaan sumber daya alam dan pengurangan emisi karbon (Bahram, 2023). Namun, juga memperhatikan aspek-aspek sosial dan ekonomi yang lebih luas, seperti keadilan sosial, tanggung jawab terhadap komunitas, dan integritas perusahaan secara keseluruhan. Perusahaan tidak hanya diharapkan untuk menghasilkan keuntungan, tetapi juga untuk bertanggung jawab terhadap dampak mereka terhadap masyarakat dan lingkungan sekitar (Bangsawan, 2023).

Perusahaan saat ini dihadapkan pada tuntutan untuk mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan ke dalam model bisnis mereka agar tetap relevan dalam era digital (Kusumo et al., 2023). Ini bukan hanya tanggung jawab moral, tetapi juga merupakan kebutuhan strategis untuk mempertahankan daya saing dan pertumbuhan jangka panjang (Barus et al., 2024; RASMON, 2022). Namun, dalam upaya ini, perusahaan sering menghadapi tantangan kompleks, seperti ketidakpastian regulasi, kompleksitas rantai pasok, dan tuntutan pelanggan yang semakin tinggi terhadap tanggung jawab sosial perusahaan (Widyanningtyas, 2022; YASIR, 2017). Dalam konteks yang kompleks ini, permasalahan yang muncul adalah sejauh mana literatur ilmiah telah mengeksplorasi dan membahas konsep keberlanjutan bisnis di era digital. Dalam kajian bibliometrik ini, kami akan menganalisis tren publikasi ilmiah, mengidentifikasi konsep-konsep kunci yang mendominasi dalam literatur, serta mengidentifikasi kesenjangan penelitian yang masih perlu diisi.

Tujuan utama dari riset ini adalah untuk memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang bagaimana keberlanjutan bisnis didefinisikan, dipahami, dan dikaji dalam literatur ilmiah terkait di era digital. Dengan menganalisis pola-pola publikasi, citasi, dan kontribusi penulis, kami berharap dapat mengidentifikasi arah dan fokus penelitian yang dominan, serta mengidentifikasi aspek-aspek keberlanjutan bisnis yang belum terungkap sepenuhnya. Penelitian ini memiliki signifikansi yang penting dalam konteks praktis dan akademis. Secara praktis, hasil analisis bibliometrik ini dapat memberikan wawasan berharga bagi praktisi bisnis dan pengambil kebijakan dalam merancang strategi keberlanjutan yang relevan dengan kondisi pasar dan teknologi saat ini. Di sisi akademis, penelitian ini akan mengisi celah pengetahuan dengan menyediakan pandangan komprehensif tentang perkembangan terkini dalam studi keberlanjutan bisnis di era digital, serta memunculkan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang menarik untuk dijelajahi lebih lanjut.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Keberlanjutan Bisnis di Era Digital mengacu pada integrasi teknologi digital untuk mendorong praktik berkelanjutan dan penciptaan nilai jangka panjang bagi bisnis (Hidiroğlu, 2022;

Paiola et al., 2021; Suwandi, n.d.; Urbanek, 2022). Pandemi COVID-19 yang sedang berlangsung telah mempercepat kebutuhan akan transformasi digital dalam organisasi untuk memastikan kelangsungan hidup dan daya saing (Cossen & Lell, 2023). Keberlanjutan digital melibatkan adaptasi terhadap teknologi yang berkembang pesat, digitalisasi proses internal, dan pemanfaatan alat digital untuk meningkatkan nilai sosial dan lingkungan. Keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dalam ekonomi digital dicapai melalui penciptaan pengetahuan yang inovatif, strategi yang berpusat pada pelanggan, dan koneksi jaringan. Untuk mendorong pola konsumsi berkelanjutan, pendekatan kebijakan sistemik yang disebut "akuntabilitas positif" diusulkan untuk meminta pertanggungjawaban perusahaan digital atas dampaknya terhadap konsumen dan lingkungan. Intinya, keberlanjutan digital sangat penting bagi bisnis untuk berkembang di era modern dengan menyelaraskan strategi digital dengan praktik berkelanjutan.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Analisis Bibliometrik

Dalam penelitian ini, kami akan menggunakan pendekatan analisis bibliometrik untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menafsirkan data yang relevan dari literatur ilmiah terkait keberlanjutan bisnis di era digital. Pendekatan ini memanfaatkan metode kuantitatif untuk mengukur dan memahami pola-pola publikasi, citasi, dan kolaborasi antarpencetiti dalam bidang yang diteliti.

3.2 Pengumpulan Data

Data untuk analisis bibliometrik akan dikumpulkan dari basis data akademik dan perpustakaan digital yang terpercaya, seperti Google Scholar, Web of Science, Scopus, dan PubMed. Kata kunci yang relevan seperti "keberlanjutan bisnis", "era digital", "transformasi digital", dan variasi kata kunci terkait akan digunakan untuk mencari artikel-artikel yang sesuai.

3.3 Seleksi Artikel

Kami akan menyaring artikel-artikel berdasarkan kriteria inklusi yang telah ditentukan sebelumnya. Kriteria inklusi ini akan mencakup relevansi topik dengan keberlanjutan bisnis di era digital, tahun publikasi, jenis publikasi (artikel jurnal, prosiding konferensi, buku), dan bahasa (bahasa Inggris).

3.4 Analisis Data

Data yang terkumpul akan dianalisis menggunakan berbagai teknik bibliometrik, termasuk analisis frekuensi, analisis ko-kata kunci, analisis sitasi, dan analisis jaringan kolaborasi. Kami akan menggunakan perangkat lunak analisis bibliometrik seperti VOSviewer untuk memvisualisasikan dan menganalisis data dengan lebih efisien.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Research Data Metrics

Tabel 1. Matriks Data Literatur

Publication years:	1996-2024
Citation years:	28 (1996 -2024)
Papers:	1000
Citations:	4210
Cites/year:	150,36
Cites/paper:	4,21
Authors/paper:	1,42
h-index:	31
g-index:	57
hI,norm:	21
hi,annual:	0,75

2. Dapat juga terlihat bahwa ada pertumbuhan minat terhadap topik-topik seperti "*sustainable development*", "*education*", dan "*leadership*" sepanjang waktu, mengindikasikan bahwa penelitian di bidang ini semakin diintegrasikan dengan konsep transformasi digital.
3. Istilah-istilah seperti "*performance*", "*business sustainability*", dan "*msmes*" (usaha mikro, kecil, dan menengah) yang terlihat lebih terang pada akhir skala warna mungkin mencerminkan peningkatan perhatian terbaru terhadap pengukuran kinerja dan keberlanjutan dalam konteks transformasi digital, terutama dalam konteks UMKM.
4. Ada pula transisi dari diskusi umum seputar "*risk*" dan "*traditional financial tool*" yang lebih sering muncul di awal periode, menuju ke topik yang lebih spesifik seperti "*small service business*" dan "*growth*" di akhir periode.

Secara keseluruhan, visualisasi ini memberikan wawasan tentang bagaimana fokus penelitian telah bergeser dari konsep-konsep umum transformasi digital menuju aplikasinya dalam praktik bisnis, pendidikan, dan keberlanjutan, serta penekanan yang meningkat pada kinerja dan pertumbuhan bisnis dalam konteks digital, terutama bagi UMKM. Ini menunjukkan bahwa dunia akademik dan praktik bisnis mungkin telah menyesuaikan pendekatan mereka untuk menanggapi dan memanfaatkan teknologi digital yang berkembang.

4.4 Citations Analysis

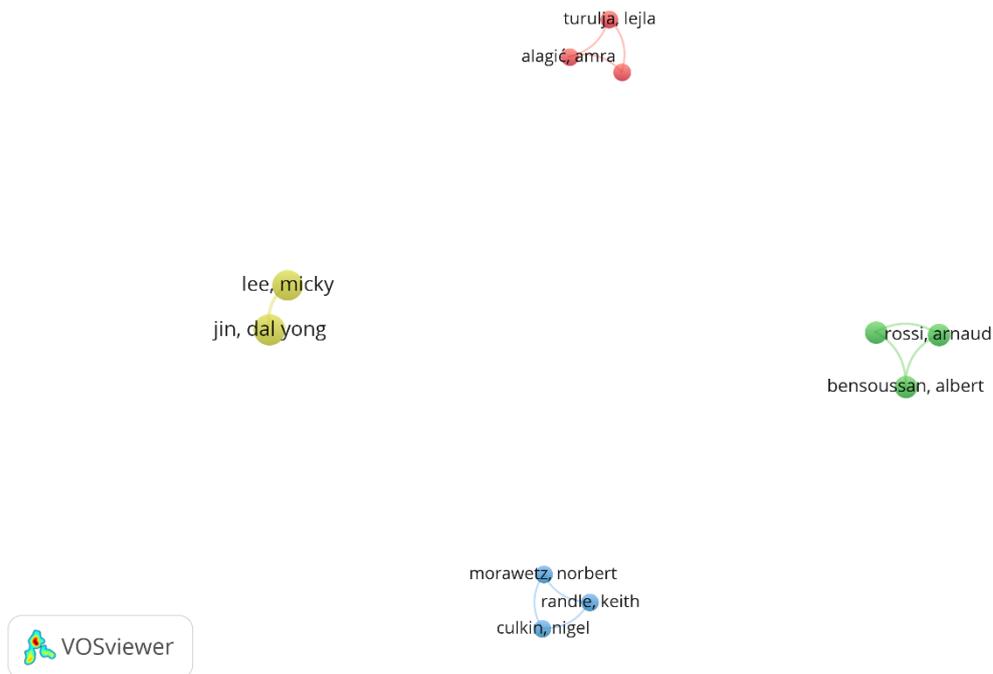
Table 2. Citations Analysis

Citation	Authors	Title
324	(Bressanelli et al., 2018)	Exploring How Usage-Focused Business Models Enable Circular Economy through Digital Technologies
273	(Rogers, 2016)	The Digital Transformation Playbook
192	(Lee & Trimi, 2021)	Convergence Innovation in the Digital Age and in the COVID-19 Pandemic Crisis
185	(Sahut et al., 2021)	The Age of Digital Entrepreneurship
167	(Bican & Brem, 2020)	Digital Business Model, Digital Transformation, Digital Entrepreneurship: Is There A Sustainable "Digital"?
119	(Mariani & Wamba, 2020)	Exploring How Consumer Goods Companies Innovate in the Digital Age: The Role of Big Data Analytics Companies
104	(Yasmin et al., 2015)	Effectiveness of Digital Marketing in the Challenging Age: An Empirical Study
86	(George & Schillebeeckx, 2022)	Digital Transformation, Sustainability, and Purpose in the Multinational Enterprise
85	(Chen et al., 2021)	Role of Government to Enhance Digital Transformation in Small Service Business
84	(Paiola et al., 2021)	Digital Servitization and Sustainability through Networking: Some Evidence from IoT-Based Business Models

Tabel tersebut menyajikan sejumlah literatur yang signifikan dalam konteks keberlanjutan bisnis di era digital. Karya-karya tersebut mencakup berbagai aspek transformasi digital dan dampaknya terhadap praktik bisnis serta keberlanjutan. Misalnya, studi oleh (Bressanelli et al., 2018) menyoroti bagaimana model bisnis yang difokuskan pada penggunaan memungkinkan ekonomi sirkular melalui teknologi digital, menyoroti potensi integrasi antara keberlanjutan dan transformasi digital. Sementara itu, karya-karya seperti *The Digital Transformation Playbook* oleh (Rogers, 2016) dan *Convergence Innovation in the Digital Age and in the COVID-19 Pandemic Crisis* oleh Lee & Trimi (2021) memberikan panduan dan wawasan tentang bagaimana perusahaan dapat menavigasi transformasi

2. Pengaruh Digital pada Industri Tertentu: Area yang lebih redup di sekitar "small service business" bisa mengindikasikan bahwa meskipun ada banyak diskusi tentang transformasi digital pada umumnya, mungkin ada ruang untuk penelitian yang lebih dalam tentang dampaknya pada sektor jasa kecil tertentu.
3. Riset Interdisipliner pada Pendidikan dan Teknologi: Meskipun "education" dan "university" tampak terang, "student leadership" tampak lebih redup. Ini menyarankan adanya kesempatan untuk meneliti bagaimana kepemimpinan siswa dan peran mereka dalam transformasi digital belum sepenuhnya dijelajahi.
4. Pembangunan Berkelanjutan dalam Era Digital: "Sustainable development" adalah topik yang cukup terang, namun mungkin ada aspek tertentu dalam hubungan antara pembangunan berkelanjutan dan transformasi digital yang masih membutuhkan penelitian lebih lanjut, seperti implementasi praktik bisnis berkelanjutan dalam konteks digital.
5. Pembelajaran dari Kasus-kasus Tertentu: Istilah "case light" muncul agak redup, yang mungkin menandakan bahwa ada ruang untuk riset yang menggunakan metode studi kasus untuk mengeksplorasi aspek-aspek tertentu dari transformasi digital yang belum sepenuhnya dipahami.

4.6 Author Collaboration Network



Gambar 4 di atas adalah peta jaringan penulis dari VOSviewer dengan kriteria penulis telah mempublikasikan paling sedikit 4 literatur pada topik ini, yang menggambarkan kolaborasi atau hubungan kepenulisan antara peneliti. Dalam peta ini, setiap penulis direpresentasikan sebagai titik (node) dan garis yang menghubungkan mereka menunjukkan kolaborasi. Ukuran node bisa mengindikasikan jumlah publikasi atau pentingnya penulis dalam jaringan. Koneksi yang lebih tebal antara dua penulis bisa menandakan jumlah kolaborasi yang lebih sering. Dari gambar, terlihat bahwa ada beberapa kelompok atau pasangan yang lebih terhubung, seperti "rossi, arnaud" dan "bensoussan, albert" yang memiliki hubungan yang lebih erat, sementara penulis lain seperti "alagic, amra" terlihat terisolasi, menunjukkan kolaborasi yang lebih sedikit atau bahkan mungkin independen dalam konteks jaringan ini.

5. KESIMPULAN

Dalam penelitian ini, analisis bibliometrik telah memberikan wawasan yang mendalam tentang tren dan fokus penelitian terkait keberlanjutan bisnis di era digital. Dari matriks data literatur, kita dapat melihat bahwa keberlanjutan bisnis menjadi topik yang semakin penting seiring dengan perkembangan transformasi digital. Visualisasi jaringan tematik menunjukkan bahwa literatur cenderung memfokuskan pada aspek seperti strategi bisnis digital, pendidikan, kinerja bisnis, pengaruh pada usaha kecil, dan alat keuangan digital. Analisis overlay menunjukkan evolusi topik penelitian dari waktu ke waktu, sementara analisis kolaborasi penulis mengungkapkan pola kolaborasi antara peneliti. Kesimpulannya, penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang lanskap penelitian terkini dan arah masa depan yang mungkin dalam studi keberlanjutan bisnis di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahram, M. (2023). Transformasi Masyarakat Di Era Digital: Menjaga Kaidah Hukum Sebagai Landasan Utama. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(5), 1733–1746.
- Bangsawan, G. (2023). Kebijakan Akselerasi Transformasi Digital di Indonesia: Peluang dan Tantangan untuk Pengembangan Ekonomi Kreatif. *Jurnal Studi Kebijakan Publik*, 2(1), 27–40.
- Barus, E., Pardede, K. M., & Manjorang, J. A. P. B. (2024). Transformasi Digital: Teknologi Cloud Computing dalam Efisiensi Akuntansi. *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 5(3), 904–911.
- Bican, P. M., & Brem, A. (2020). Digital business model, digital transformation, digital entrepreneurship: Is there a sustainable “digital”? *Sustainability*, 12(13), 5239.
- Bressanelli, G., Adrodegari, F., Perona, M., & Saccani, N. (2018). Exploring how usage-focused business models enable circular economy through digital technologies. *Sustainability*, 10(3), 639.
- Chen, C.-L., Lin, Y.-C., Chen, W.-H., Chao, C.-F., & Pandia, H. (2021). Role of government to enhance digital transformation in small service business. *Sustainability*, 13(3), 1028.
- Cossen, M., & Lell, O. (2023). Sustainable consumption in the digital age: A plea for a systemic policy approach to turn risks into opportunities: Digitalization offers opportunities for sustainable consumption patterns. However, the patterns enforced by present digital business models are not sustainable. Current European Union regulatory approaches for both consumers and environmental policies do not systematically address this challenge. By introducing “positive accountability,” we propose a systemic policy approach to hold digital companies accountable for their impact on consumers and the environment; supporting sustainable consumption in the digital age. *GAEA-Ecological Perspectives for Science and Society*, 32(S1), 71–77.
- FUDDIN, M. K., FIRJATULLAH, A. N., HIZBULLAH, M. A., SYA'DIYAH, P. A., & ERLITASARI, R. N. (2023). REVOLUSI PERBANKAN DIGITAL: GAME CHANGER DALAM ERA DIGITALISASI. *Al-Masraf: Jurnal Lembaga Keuangan Dan Perbankan*, 8(2), 174–191.
- George, G., & Schillebeeckx, S. J. D. (2022). Digital transformation, sustainability, and purpose in the multinational enterprise. *Journal of World Business*, 57(3), 101326.
- Hayati, K. R., Nugraha, I., Sholeha, F., Adriyanto, A., & Astutik, R. L. (2023). Penerapan E-Business dan Teknologi Informasi dalam Revolusi Industri 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Waluyo Jatmiko*, 401–410.
- Hidiroğlu, D. (2022). Digital Sustainability in Businesses. In *Conflict Management in Digital Business* (pp. 241–257). Emerald Publishing Limited.
- Kusumo, D. S., Gandhi, A., Al Muhasibi, Z., & Amir, F. A. (2023). USULAN MODEL BISNIS DIGITAL PADA PERUSAHAAN SOFTWARE DI PT NEURONWORKS INDONESIA. *Charity: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 6(1a), 8–14.
- Lee, S. M., & Trimi, S. (2021). Convergence innovation in the digital age and in the COVID-19 pandemic crisis. *Journal of Business Research*, 123, 14–22.
- Mariani, M. M., & Wamba, S. F. (2020). Exploring how consumer goods companies innovate in the digital age: The role of big data analytics companies. *Journal of Business Research*, 121, 338–352.
- Paiola, M., Schiavone, F., Grandinetti, R., & Chen, J. (2021). Digital servitization and sustainability through networking: Some evidences from IoT-based business models. *Journal of Business Research*, 132, 507–516.
- RASMON, R. (2022). Akuntan Di Era Digital: Pendekatan TAM (Technology Acceptance Model) Pada Software Berbasis Akuntansi Accurate Online. *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 11(2), 72–80.
- Rogers, D. L. (2016). *The digital transformation playbook: Rethink your business for the digital age*. Columbia University Press.

- Sahut, J.-M., Iandoli, L., & Teulon, F. (2021). The age of digital entrepreneurship. *Small Business Economics*, 56(3), 1159–1169.
- Suhariyanto, D. (2023). Pelatihan Pengelolaan SDM di Era Digital pada UMKM. *SABAJAYA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 27–32.
- Suwandi, S. (n.d.). *The Effect of Green Development Models on Business Sustainability in Property Companies in the Digital Age (Bukti Korespondensi)*.
- Urbanek, G. (2022). Rudiments of sustainable competitive advantage in the digital age. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Sectio H Oeconomia*, 56(5), 247–263.
- Widyanningtyas, M. D. (2022). Idealisme Wartawan Dalam Pusaran Bisnis Media: Runtuhnya Dinding Api. *Idealisme Jurnalis & Inovasi Model Bisnis Industri Media*, 165–176.
- YASIR, M. (2017). MODEL BISNIS SOFTWARE HOUSE ZATA YUMNA TECHNOLOGY UNTUK MENJADI PERUSAHAAN KONSULTAN INFORMATION TECHNOLOGY BAGI KONTRAKTOR KUALIFIKASI KECIL. Universitas Airlangga.
- Yasmin, A., Tasneem, S., & Fatema, K. (2015). Effectiveness of digital marketing in the challenging age: An empirical study. *International Journal of Management Science and Business Administration*, 1(5), 69–80.