

Tren Penelitian Tentang Change Management di Era Disrupsi Digital: Kajian Bibliometrik dan Visualisasi Jaringan

Loso Judijanto

IPOSS Jakarta, losojudijantobumn@gmail.com

Article Info

Article history:

Received Feb, 2026

Revised Feb, 2026

Accepted Feb, 2026

Kata Kunci:

Transformasi Digital,
Keberlanjutan, Perubahan Iklim,
Kecerdasan Buatan, Digital
Twin

Keywords:

Digital Transformation,
Sustainability, Climate Change,
Artificial Intelligence, Digital Twin

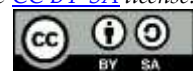
ABSTRAK

Studi ini bertujuan untuk menganalisis tren penelitian terkait transformasi digital, keberlanjutan, dan perubahan iklim melalui pendekatan bibliometrik dan visualisasi jaringan. Dengan memanfaatkan alat analisis bibliometrik seperti VOSviewer, studi ini mengeksplorasi hubungan antara konsep-konsep utama seperti kecerdasan buatan (AI), digital twin, inovasi, dan keberlanjutan, serta dampaknya terhadap organisasi di tengah disrupsi digital dan perubahan global. Hasil analisis menunjukkan bahwa teknologi digital dan inovasi memainkan peran sentral dalam mempercepat perubahan dalam organisasi, sementara isu-isu seperti ketahanan organisasi, disrupsi, dan agility menjadi fokus utama dalam menghadapi tantangan eksternal. Selain itu, pandemi COVID-19 dan topik-topik sosial lainnya seperti mobilitas dan kebijakan kesehatan semakin relevan dalam studi manajemen organisasi. Temuan ini menyoroti keterkaitan erat antara teknologi, keberlanjutan, dan faktor manusia, serta pentingnya integrasi ketiganya dalam menciptakan organisasi yang resilien dan adaptif di masa depan.

ABSTRACT

This study aims to analyze research trends related to digital transformation, sustainability, and climate change through a bibliometric approach and network visualization. Using bibliometric analysis tools such as VOSviewer, this study explores the relationships between key concepts such as artificial intelligence (AI), digital twins, innovation, and sustainability, as well as their impact on organizations amid digital disruption and global change. The results of the analysis show that digital technology and innovation play a central role in accelerating change in organizations, while issues such as organizational resilience, disruption, and agility are the main focus in facing external challenges. In addition, the COVID-19 pandemic and other social topics such as mobility and health policy are increasingly relevant in organizational management studies. These findings highlight the close relationship between technology, sustainability, and human factors, as well as the importance of integrating all three in creating resilient and adaptive organizations in the future.

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

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah membawa perubahan fundamental dalam berbagai sektor kehidupan, mulai dari bisnis, pendidikan, pemerintahan,

hingga industri kreatif. Transformasi digital tidak lagi sekadar pilihan strategis, melainkan menjadi kebutuhan mendesak bagi organisasi untuk mempertahankan daya saing dan relevansi di tengah lingkungan yang terus berubah (Amelia & Sushandoyo, 2023). Era disrupsi digital ditandai oleh munculnya inovasi berbasis teknologi seperti kecerdasan buatan, komputasi awan, big data, Internet of Things (IoT), serta platform digital yang mengubah model bisnis tradisional secara signifikan. Fenomena ini menciptakan dinamika organisasi yang semakin kompleks, sehingga menuntut kemampuan adaptasi yang tinggi. Dalam konteks ini, manajemen perubahan (change management) menjadi elemen kunci dalam memastikan bahwa proses transformasi dapat berjalan secara efektif dan berkelanjutan (Greenhill et al., 2020; Van der Voet et al., 2016).

Manajemen perubahan pada dasarnya merupakan pendekatan sistematis untuk membantu individu, tim, dan organisasi beralih dari kondisi saat ini menuju kondisi yang diharapkan (Zheng et al., 2019). Dalam era disrupsi digital, perubahan tidak lagi bersifat inkremental, tetapi cenderung radikal dan berlangsung cepat. Organisasi tidak hanya perlu mengadopsi teknologi baru, tetapi juga mengubah budaya kerja, struktur organisasi, pola kepemimpinan, serta kompetensi sumber daya manusia. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kegagalan transformasi digital sering kali bukan disebabkan oleh faktor teknologi semata, melainkan oleh resistensi terhadap perubahan dan kurangnya strategi manajemen perubahan yang efektif (Yoo et al., 2012; Zheng et al., 2019). Oleh karena itu, kajian mengenai change management menjadi semakin relevan dalam memahami bagaimana organisasi dapat bertahan dan berkembang di tengah ketidakpastian.

Seiring meningkatnya perhatian terhadap transformasi digital, publikasi ilmiah yang membahas manajemen perubahan juga mengalami pertumbuhan signifikan. Berbagai disiplin ilmu, seperti manajemen, sistem informasi, psikologi organisasi, dan studi inovasi, turut berkontribusi dalam mengembangkan konsep serta model manajemen perubahan di era digital. Hal ini menyebabkan lanskap penelitian menjadi semakin luas dan multidisipliner. Namun, di tengah banyaknya publikasi tersebut, masih diperlukan pemetaan yang komprehensif untuk mengetahui bagaimana tren penelitian berkembang, siapa saja peneliti yang berpengaruh, serta tema-tema utama yang mendominasi kajian ini. Analisis bibliometrik menjadi salah satu pendekatan yang efektif untuk mengidentifikasi pola publikasi, jaringan kolaborasi, serta evolusi topik penelitian secara sistematis (Donthu et al., 2021).

Kajian bibliometrik memungkinkan peneliti untuk mengevaluasi perkembangan suatu bidang ilmu berdasarkan data kuantitatif dari publikasi ilmiah, seperti jumlah artikel, sitasi, kata kunci, dan jaringan kolaborasi penulis. Dengan memanfaatkan perangkat lunak visualisasi seperti VOSviewer atau Bibliometrix, hubungan antar topik, institusi, maupun negara dapat dipetakan dalam bentuk jaringan yang informatif. Pendekatan ini tidak hanya membantu dalam memahami struktur intelektual suatu bidang, tetapi juga dalam mengidentifikasi celah penelitian (research gap) yang masih terbuka untuk dieksplorasi (Aria & Cuccurullo, 2017). Dalam konteks change management di era disrupsi digital, analisis bibliometrik dapat memberikan gambaran mengenai arah perkembangan penelitian, termasuk pergeseran fokus dari pendekatan tradisional menuju strategi berbasis teknologi dan inovasi digital.

Meskipun sejumlah penelitian telah membahas manajemen perubahan maupun transformasi digital secara terpisah, studi yang secara khusus memetakan tren penelitian change management dalam konteks disrupsi digital masih relatif terbatas. Sebagian besar penelitian berfokus pada studi kasus organisasi tertentu atau pengembangan model konseptual tanpa memberikan gambaran makro mengenai perkembangan bidang ini secara global. Padahal, pemahaman terhadap tren penelitian sangat penting untuk menentukan arah kajian selanjutnya dan memperkuat kontribusi teoretis maupun praktis. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang mampu menyajikan analisis komprehensif melalui pendekatan bibliometrik dan visualisasi jaringan guna mengidentifikasi dinamika perkembangan, pola kolaborasi, serta tema-tema utama dalam penelitian change management di era disrupsi digital.

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan utama dalam penelitian ini adalah bagaimana tren perkembangan penelitian tentang change management di era disrupsi digital

ditinjau melalui analisis bibliometrik dan visualisasi jaringan ilmiah. Permasalahan ini mencakup identifikasi pertumbuhan publikasi dari waktu ke waktu, pemetaan penulis dan institusi yang paling berpengaruh, analisis jaringan kolaborasi, serta pengelompokan tema dan kata kunci yang mendominasi kajian. Dengan memahami struktur dan dinamika penelitian yang ada, dapat diketahui pula arah perkembangan bidang ini serta peluang penelitian di masa mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan memetakan tren penelitian mengenai change management di era disrupsi digital menggunakan pendekatan bibliometrik dan visualisasi jaringan.

2. METODE

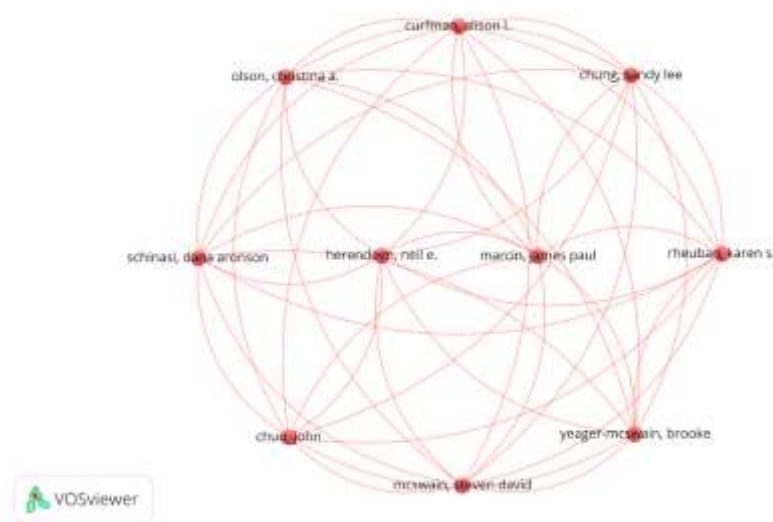
Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode bibliometrik untuk menganalisis tren penelitian mengenai change management di era disrupsi digital. Pendekatan bibliometrik dipilih karena mampu memberikan gambaran sistematis dan terukur mengenai perkembangan suatu bidang ilmu melalui analisis publikasi ilmiah. Data penelitian diperoleh dari basis data ilmiah Scopus, dengan menggunakan kombinasi kata kunci yang relevan, antara lain “change management”, “digital disruption”, “digital transformation”, dan istilah terkait lainnya. Proses pencarian dilakukan dengan kriteria inklusi tertentu, seperti rentang waktu publikasi, jenis dokumen (artikel dan prosiding), serta bahasa publikasi. Seluruh data yang memenuhi kriteria kemudian diekspor dalam format yang kompatibel untuk dianalisis lebih lanjut.

Tahapan analisis dilakukan melalui beberapa prosedur utama, yaitu analisis kinerja (performance analysis) dan analisis pemetaan sains (science mapping). Analisis kinerja digunakan untuk mengidentifikasi jumlah publikasi per tahun, sumber jurnal yang paling produktif, penulis dan institusi dengan kontribusi tertinggi, serta jumlah sitasi sebagai indikator dampak ilmiah. Sementara itu, analisis pemetaan sains dilakukan untuk mengeksplorasi hubungan struktural dalam bidang penelitian melalui teknik co-authorship analysis, co-citation analysis, dan co-occurrence analysis kata kunci. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi pola kolaborasi antar peneliti, jaringan intelektual berdasarkan sitasi bersama, serta kluster tema penelitian yang berkembang dari waktu ke waktu.

Untuk mendukung visualisasi dan interpretasi data, penelitian ini memanfaatkan perangkat lunak VOSviewer. Perangkat lunak tersebut digunakan untuk menghasilkan peta jaringan (network visualization), peta kepadatan (density visualization), serta pemetaan tematik (thematic mapping) yang menggambarkan struktur dan evolusi penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Co-Author Analysis



Gambar 1. Visualisasi Penulis
Sumber: Data Diolah

Gambar 3 menggambarkan hubungan antar negara berdasarkan topik atau tema yang relevan. Setiap node mewakili negara, dan garis yang menghubungkannya menunjukkan interaksi atau hubungan yang tercatat dalam data. Warna yang berbeda menunjukkan kelompok atau cluster negara-negara dengan keterkaitan tertentu, dengan warna hijau yang dominan pada negara-negara seperti Amerika Serikat, India, dan Uni Emirat Arab, yang menunjukkan interaksi lebih kuat antar negara-negara ini. Di sisi lain, negara seperti China, Indonesia, dan Thailand dikelompokkan dengan warna yang lebih berbeda, menunjukkan tingkat keterhubungan yang lebih rendah dengan negara lain. Jaringan ini memberikan gambaran tentang pola hubungan atau kolaborasi antar negara dalam konteks tertentu, mungkin dalam bidang penelitian, perdagangan, atau hubungan internasional lainnya.

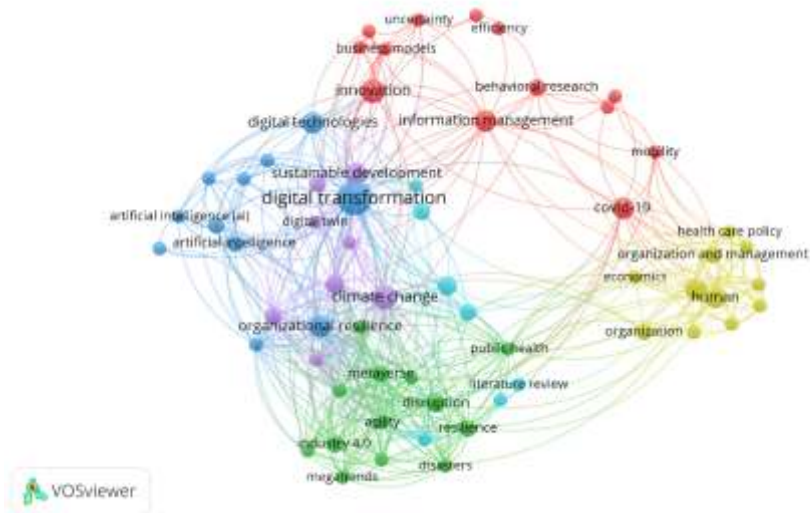
Citation Analysis

Tabel 1. Literatur dengan Kutipan Terbanyak

Citations	Authors and Year	Title
136	(Curfman et al., 2021)	Pediatric telehealth in the COVID-19 pandemic era and beyond
106	(Sawhney & Parikh, 2001)	Where value lives in a networked world
38	(Cosa, 2024)	Business digital transformation: strategy adaptation, communication and future agenda
38	(Aldoseri et al., 2024)	Methodological Approach to Assessing the Current State of Organizations for AI-Based Digital Transformation
30	(Scott et al., 2019)	Going digital: A checklist in preparing for hospital-wide electronic medical record implementation and digital transformation
29	(Min, 2023)	Smart Warehousing as a Wave of the Future
29	(Carroll et al., 2023)	Problematizing Assumptions on Digital Transformation Research in the Information Systems Field
18	(Obade & Gaya, 2021)	Digital technology dilemma: on unlocking the soil quality index conundrum
15	(Fasnacht, 2021)	Banking 4.0: Digital Ecosystems and Super-Apps
15	(Park et al., 2021)	The Palgrave Handbook of Corporate Sustainability in the Digital Era

Sumber: Scopus, 2026

Keyword Co-Occurrence Analysis

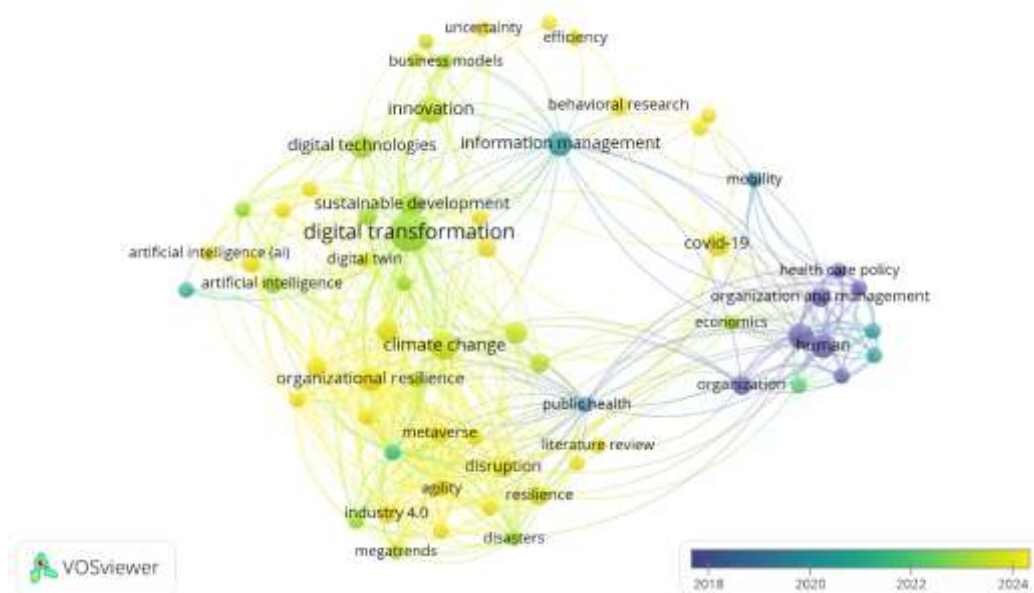


Gambar 4. Visualisasi Kata Kunci
Sumber: Data Diolah

Gambar 4 menunjukkan jaringan koneksi antar konsep-konsep utama yang berkaitan dengan transformasi digital, keberlanjutan, perubahan iklim, dan organisasi. Setiap node dalam jaringan mewakili kata kunci atau topik yang dihubungkan dengan garis-garis, yang menunjukkan hubungan atau kemunculan bersama dalam literatur yang dianalisis. Berdasarkan pengelompokannya, terdapat beberapa kluster atau kelompok tematik yang jelas dalam jaringan ini. Di bagian atas kiri, kluster berwarna merah terkait dengan topik-topik yang berfokus pada model bisnis, ketidakpastian, efisiensi, dan manajemen informasi. Topik-topik ini menggambarkan area penelitian yang berkaitan dengan adaptasi bisnis di tengah perubahan lingkungan dan tantangan yang dihadapi oleh organisasi, terutama dalam situasi yang penuh ketidakpastian. Hubungan antara model bisnis dan manajemen informasi mencerminkan pergeseran dalam bagaimana bisnis beroperasi di era digital, dengan kebutuhan untuk mengelola informasi secara lebih efisien.

Di sebelah kiri bawah, kluster biru mengelompokkan topik-topik yang berfokus pada transformasi digital, kecerdasan buatan (AI), dan pengembangan berkelanjutan. Ini menunjukkan pentingnya teknologi digital, seperti digital twin dan AI, dalam mempengaruhi perubahan organisasi dan operasional, serta peran besar mereka dalam mendukung tujuan keberlanjutan. Teknologi-teknologi ini sangat penting dalam upaya mendorong pengembangan berkelanjutan, yang terkait erat dengan perubahan iklim dan ketahanan organisasi. Di tengah-tengah, kluster ungu menghubungkan konsep-konsep perubahan iklim, ketahanan organisasi, dan resiliensi. Topik-topik ini menunjukkan relevansi kuat perubahan iklim dengan kebutuhan organisasi untuk mengembangkan kemampuan bertahan terhadap krisis dan gangguan. Konsep agility dan disruption menjadi semakin penting di sini, mencerminkan adaptasi organisasi terhadap tantangan besar yang datang dari faktor eksternal seperti perubahan iklim dan krisis lainnya.

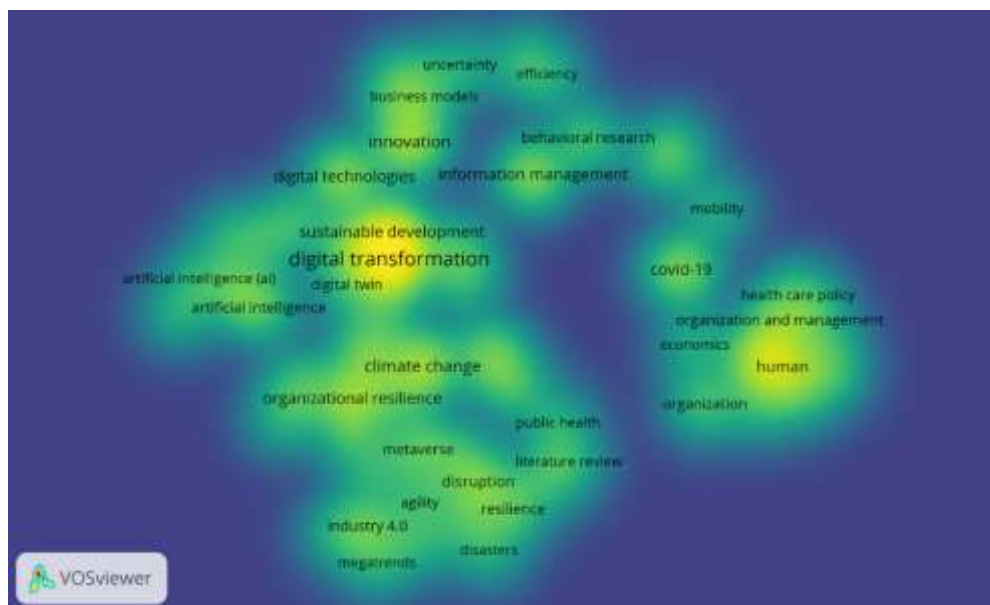
Di sisi kanan, kluster kuning berfokus pada topik-topik yang berkaitan dengan manusia dan kesehatan seperti COVID-19, mobilitas, kebijakan kesehatan, dan manajemen organisasi. Pandemi COVID-19 telah mempercepat kebutuhan untuk beradaptasi dengan perubahan dalam cara kita bekerja dan berinteraksi. Hal ini membuka peluang untuk mengeksplorasi lebih lanjut bagaimana kesehatan masyarakat dan kebijakan organisasi dapat diintegrasikan dalam manajemen perubahan di era disrupsi digital. Visualisasi ini menggambarkan bagaimana berbagai topik yang berkaitan dengan transformasi digital, perubahan iklim, ketahanan organisasi, dan manusia saling terhubung dalam literatur yang ada. Ini menunjukkan adanya keterkaitan antara teknologi, kebijakan, dan manajemen dalam menghadapi tantangan global yang semakin kompleks, serta menyoroti pentingnya kolaborasi dan inovasi dalam dunia yang terus berubah.



Gambar 5. Visualisasi Overlay
Sumber: Data Diolah

Gambar 5 menunjukkan jaringan hubungan antara berbagai konsep dalam bidang transformasi digital, perubahan iklim, dan ketahanan organisasi, dengan representasi warna yang mencerminkan tren waktu. Warna yang lebih terang menunjukkan topik-topik yang lebih baru, sementara warna yang lebih gelap menunjukkan topik-topik yang lebih lama. Ini memberikan gambaran yang jelas tentang perkembangan topik-topik yang lebih relevan dan baru dalam literatur selama beberapa tahun terakhir, dengan transformasi digital menjadi fokus utama sejak 2020, tercermin dalam warna kuning terang di pusat jaringan. Di bagian tengah, kluster berwarna kuning mencakup konsep-konsep penting dalam transformasi digital seperti teknologi digital, kecerdasan buatan (AI), dan pengembangan berkelanjutan, yang terus berkembang dengan cepat. Konsep-konsep ini menunjukkan bahwa penelitian yang berkaitan dengan teknologi digital dan inovasi terus mengalami peningkatan, dengan hubungan erat antara digital twin, model bisnis, dan manajemen informasi, yang mencerminkan kebutuhan untuk mengelola data dan informasi dengan cara yang lebih efisien dalam menghadapi tantangan digital.

Di sisi kiri bawah, kluster berwarna hijau dan biru muda menggambarkan keterkaitan antara perubahan iklim, ketahanan organisasi, dan metaverse. Penelitian terkait topik-topik ini berkembang pesat, terutama dengan dampak besar perubahan iklim yang mempengaruhi ketahanan organisasi. Sementara itu, topik-topik terkait disrupti, agility, dan resiliensi menunjukkan bahwa organisasi semakin fokus pada kemampuan mereka untuk beradaptasi terhadap tantangan eksternal, termasuk yang dipicu oleh perubahan iklim dan krisis lainnya. Visualisasi ini mencerminkan perubahan paradigma dalam bagaimana organisasi dan teknologi berinteraksi untuk menghadapi dunia yang terus berubah.



Gambar 6. Visualisasi Densitas

Sumber: Data Diolah

Gambar 6 menggunakan teknik heatmap untuk menunjukkan kepadatan atau frekuensi keterkaitan antara berbagai topik dalam transformasi digital dan perubahan iklim. Pusat utama yang paling terang berwarna kuning mencerminkan bahwa transformasi digital adalah topik yang paling intens dibahas dalam literatur yang dianalisis. Ini mencakup topik-topik seperti teknologi digital, digital twin, kecerdasan buatan (AI), dan pengembangan berkelanjutan, yang saling terhubung erat, menggambarkan fokus besar pada inovasi digital dalam konteks organisasi yang sedang bertransformasi. Keberlanjutan juga menjadi tema besar yang muncul dalam jaringan ini, menunjukkan integrasi teknologi digital dengan tujuan lingkungan dan sosial yang lebih luas.

Di sisi lain, area dengan intensitas warna hijau menunjukkan hubungan antara topik-topik seperti perubahan iklim, ketahanan organisasi, dan metaverse, yang semakin menjadi fokus penting

dalam dunia digital yang terhubung dengan perubahan lingkungan dan ekonomi global. Topik seperti disrupsi, resiliensi, dan agility menunjukkan bahwa adaptasi organisasi terhadap krisis atau perubahan besar menjadi perhatian utama dalam literatur terbaru. Di sisi kanan bawah, topik-topik yang lebih berfokus pada manusia dan kesehatan seperti COVID-19, mobilitas, dan kebijakan kesehatan menunjukkan perhatian terhadap dampak sosial dari perubahan yang terjadi di tengah disrupsi digital dan krisis kesehatan global.

Pembahasan

Pembahasan dari studi ini menggambarkan hubungan yang kompleks dan saling terhubung antara berbagai topik utama yang berkaitan dengan transformasi digital, keberlanjutan, dan perubahan iklim. Melalui analisis bibliometrik yang memanfaatkan visualisasi jaringan, ditemukan bahwa transformasi digital adalah salah satu topik yang paling dominan dan berkembang pesat dalam literatur akademik. Hal ini mencerminkan bagaimana teknologi digital, termasuk kecerdasan buatan (AI), digital twin, dan teknologi digital lainnya, menjadi kunci dalam mendorong perubahan besar dalam model bisnis dan operasional organisasi. Topik inovasi digital dan manajemen informasi menunjukkan bahwa adaptasi terhadap teknologi baru sangat diperlukan untuk meningkatkan efisiensi dan menghadapi ketidakpastian yang ditimbulkan oleh disrupsi digital.

Keberlanjutan dan pengembangan berkelanjutan juga tercatat sebagai topik yang erat kaitannya dengan transformasi digital. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi digital tidak hanya berperan dalam peningkatan operasional organisasi, tetapi juga memiliki dampak signifikan terhadap pencapaian tujuan keberlanjutan, baik dari sisi sosial, ekonomi, maupun lingkungan. Jaringan topik yang lebih berkaitan dengan perubahan iklim dan ketahanan organisasi menggambarkan bagaimana organisasi kini harus semakin siap menghadapi tantangan eksternal, seperti krisis iklim dan bencana, dengan cara yang lebih adaptif dan responsif. Konsep disrupsi, agility, dan resiliensi menjadi fokus dalam membangun kemampuan organisasi untuk bertahan dan berkembang di tengah perubahan yang cepat dan penuh ketidakpastian.

Selain itu, di sisi sosial, ditemukan bahwa pandemi COVID-19 dan mobilitas adalah tema yang semakin penting, mencerminkan dampak besar dari pandemi terhadap cara organisasi bekerja dan berinteraksi dengan masyarakat. Kebijakan kesehatan dan manajemen organisasi menjadi aspek penting dalam literatur yang berfokus pada adaptasi organisasi di tengah krisis kesehatan global. Pengaruh teknologi digital, seperti metaverse dan industri 4.0, juga semakin relevan dengan pergeseran ke era digital yang lebih terhubung dan canggih. Studi ini menegaskan pentingnya keterkaitan antara teknologi, keberlanjutan, dan faktor manusia dalam menghadapi tantangan global dan membentuk masa depan yang lebih resilien dan berkelanjutan bagi organisasi dan masyarakat.

4. KESIMPULAN

Studi ini menunjukkan bahwa transformasi digital, keberlanjutan, dan perubahan iklim adalah tiga topik utama yang saling terkait dalam literatur akademik saat ini. Dominasi konsep seperti teknologi digital, kecerdasan buatan (AI), dan digital twin mencerminkan peran penting inovasi teknologi dalam mendorong perubahan dalam organisasi dan mendukung tujuan keberlanjutan. Di sisi lain, ketahanan organisasi, disrupsi, dan resiliensi menunjukkan kebutuhan untuk membangun kemampuan adaptasi di tengah ketidakpastian global. Pandemi COVID-19 dan isu-isu sosial terkait seperti mobilitas dan kebijakan kesehatan menambah kompleksitas dalam manajemen organisasi di era digital. Temuan ini menekankan pentingnya integrasi antara teknologi, keberlanjutan, dan kebijakan sosial untuk menciptakan organisasi yang lebih adaptif, resilien, dan siap menghadapi tantangan masa depan.

REFERENSI

Aldoseri, A., Al-Khalifa, K. N., & Hamouda, A. M. (2024). Methodological approach to assessing the current state of organizations for AI-Based digital transformation. *Applied System Innovation*, 7(1), 14.

- Amelia, Z., & Sushandoyo, D. (2023). *Assessment of Organization Readiness in the Implementation of Change Management (Case Study: PT. IMS)*.
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). A brief introduction to bibliometrix. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975.
- Carroll, N., Conboy, K., Hassan, N. R., Hess, T., Junglas, I., & Morgan, L. (2023). Problematising assumptions on digital transformation research in the information systems field. *Communications of the Association for Information Systems*, 53(1), 508–531.
- Cosa, M. (2024). Business digital transformation: strategy adaptation, communication and future agenda. *Journal of Strategy and Management*, 17(2), 244–259.
- Curfman, A., McSwain, S. D., Chuo, J., Yeager-McSwain, B., Schinasi, D. A., Marcin, J., Herendeen, N., Chung, S. L., Rheuban, K., & Olson, C. A. (2021). Pediatric telehealth in the COVID-19 pandemic era and beyond. *Pediatrics*, 148(3).
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296.
- Fasnacht, D. (2021). Banking 4.0: Digital ecosystems and super-apps. In *Theories of change: Change leadership tools, models and applications for investing in sustainable development* (pp. 235–256). Springer.
- Greenhill, L., Kenter, J. O., & Dannevig, H. (2020). Adaptation to climate change–related ocean acidification: An adaptive governance approach. *Ocean & Coastal Management*, 191, 105176.
- Min, H. (2023). Smart Warehousing as a Wave of the Future. *Logistics*, 7(2), 30.
- Obade, V. de P., & Gaya, C. (2021). Digital technology dilemma: on unlocking the soil quality index conundrum. *Bioresources and Bioprocessing*, 8(1), 6.
- Park, S. H., Gonzalez-Perez, M. A., & Floriani, D. E. (2021). *The Palgrave handbook of corporate sustainability in the digital era*. Springer.
- Sawhney, M., & Parikh, D. (2001). Where value lives in a networked world. *Harvard Business Review*, 79(1), 79–90.
- Scott, I. A., Sullivan, C., & Staib, A. (2019). Going digital: a checklist in preparing for hospital-wide electronic medical record implementation and digital transformation. *Australian Health Review*, 43(3), 302–313.
- Van der Voet, J., Kuipers, B. S., & Groeneveld, S. (2016). Implementing change in public organizations: The relationship between leadership and affective commitment to change in a public sector context. *Public Management Review*, 18(6), 842–865.
- Yoo, Y., Boland, R. J., Lyytinen, K., & Majchrzak, A. (2012). Organizing for innovation in the digitized world. *Organization Science*, 23(5), 1398–1408. <https://doi.org/10.1287/orsc.1120.0771>
- Zheng, P., Chen, C.-H., & Shang, S. (2019). Towards an automatic engineering change management in smart product-service systems—A DSM-based learning approach. *Advanced Engineering Informatics*, 39, 203–213.