Studi Literatur Review Fintech dalam Mendukung Transformasi Digital Bisnis Sektor Industri

Harnavela Sofyan[1], Budi Harto[2], Adzka Rosa Sanjayyana[3]
Manajemen Keuangan Perbankan[1], Administrasi Bisnis[1], Manajemen Keuangan Perbankan[3]
Politeknik LP3I[1,2,3]
e-mail: harnavelasofyan@plb.ac.id, budiharto@plb.ac.id, adzkarosasanjayyana@plb.ac.id

Abstrak : Fintech salahsatu topik pembicaraan yang hangat di media berita dan banyak mendorong perubahan di dunia bisnis. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk lebih memahami fintech dan transformasi digital bisnis, untuk membuat peta literatur, dan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan ini. Untuk tujuan ini, tinjauan SLR dilakukan untuk memberikan gambaran deskriptif tentang aktivitas literatur fintech dan transformasi digital bisnis, dan menjelaskan masalah utama dari sampel publikasi. Temuannya ini menjelaskan berbagai istilah fintech dan transformasi digital bisnis secara komprehensif, yaitu bahwa fintech mengacu transformasi digital bisnis yang inovatif dengan memanfaatkan teknologi, akses internet, dan sistem informasi otomatis. Fintech dan transformasi digital bisnis dalam literatur, bersama dengan topik terkait seperti blockchain, innovation, investments, digital technologies, digitalization, artificial intellegence. Penelitian ini menempatkan penekanan khusus pada isu-isu yang paling utama saat ini, yang berhubungan pengenalan jenis penelitian baru melalui adopsi teknologi. Topik di bidang industri yang berfokus pada potensi transformasi bisnis saat ini sebagai akibat dari berbagai variable-variabel yang mempengaruhinya.
.

Kata Kunci: **Financial Technology, Transformation Digital Bisnis, Sektor Industri**

PENDAHULUAN

Dalam beberapa tahun terakhir, transformasi bisnis melalui fintech telah muncul sebagai fenomena yang signifikan. Istilah fintech atau teknologi keuangan, mengacu pada penggunaan teknologi yang inovatif dan efisien untuk menyediakan layanan keuangan (Zhu, Kraemer, & Dedrick, 2004; Gomber P. , Kauffman, Parker, & Weber, 2018). Pesatnya perkembangan fintech telah difasilitasi oleh kemajuan teknologi informasi dan komunikasi, yang juga telah membawa perubahan mendasar dalam cara bisnis dan industri pada umumnya berfungsi (Gomber P. , Kauffman, Parker, & Weber, 2018; Khin & Ho, 2019; Ukko, Nasiri, Saunila, & Rantala, 2019).

Fintech telah mengubah struktur industri di era digital modern dengan memberikan solusi baru dan memperbaiki proses bisnis yang ada. Hal ini memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan sektor industri. Materi latar belakang makalah ini akan membahas mengapa transformasi bisnis melalui fintech sangat penting untuk memperkuat kinerja sektor industri (Cziesla, 2014).

Peningkatan teknologi informasi dan komunikasi seperti internet, smartphone, dan *cloud computing* telah meningkatkan akses dan memperkuat koneksi (Abiodun, Awotunde, Ogundokun, Arowolo, & Jaglan, 2021). Hal ini memungkinkan perkembangan mutakhir dalam fintech dan membuka jalan bagi bisnis di berbagai industri untuk menggunakan teknologi keuangan yang lebih efisien.

Konsumen menjadi semakin bergantung pada teknologi dalam banyak aspek kehidupan sehari-hari mereka, termasuk transaksi keuangan. Meningkatnya kecanggihan dalam penggunaan fintech memungkinkan konsumen untuk melakukan transaksi dengan lebih mudah, cepat, dan aman. Perusahaan dan industri di semua sektor didorong untuk beradaptasi dengan mengadopsi fintech untuk memenuhi harapan konsumen yang meningkat (Sánchez-Gutiérrez, Cabanelas, Lampón, & González-Alvarado, 2019).

Fintech telah memungkinkan lebih banyak orang untuk menggunakan layanan keuangan yang lebih luas dan lebih komprehensif. Fintech membuka pintu bagi individu dan usaha kecil untuk memiliki akses ke layanan keuangan termasuk pinjaman, pembayaran, investasi, dan asuransi, terutama di negara-negara berkembang di mana lembaga perbankan tradisional langka. Ini memberikan dorongan signifikan bagi perluasan sektor industri dengan mendorong partisipasi lebih banyak pemilik bisnis.

Fintech telah mengganggu model bisnis di berbagai industri. Misalnya, platform pinjaman P2P telah mengubah proses pinjaman dan pembayaran tradisional dengan menghubungkan peminjam dan pemberi pinjaman secara langsung, melewati peran bank sebagai perantara (Yan, Yu, & Zhao, 2015). Inovasi tersebut memacu pertumbuhan bisnis baru dan meningkatkan proses bisnis yang ada.

Fintek menyediakan solusi teknologi yang dapat meningkatkan efisiensi operasional di sektor industri. Otomatisasi proses, analisis data, dan kualitas konstruksi di sektor keuangan memungkinkan bisnis untuk mengelola risiko dengan lebih baik, mengoptimalkan operasi, dan meningkatkan produktivitas. Ini memiliki efek langsung pada kinerja sektor industri dengan mengurangi biaya, meningkatkan efisiensi, dan mempersingkat waktu respons terhadap permintaan pasar (Kauffman, Liu, & Ma, 2015; Liu, Phan, Anh, & Putra, 2022).

Fintek telah mendorong kerja sama dan merger antara perusahaan teknologi dan lembaga keuangan tradisional. Perusahaan teknologi membawa pengetahuan dalam inovasi teknologi, sementara lembaga keuangan memiliki infrastruktur keuangan dan keahlian industri. Dengan bekerja sama, berbagai sektor industri dapat menggunakan keahlian unik mereka untuk memberikan solusi baru yang mendorong ekspansi ekonomi (Trushkina, Abazov, Rynkevych, & Bakhautdinova, 2020).

Fintech telah mempermudah usaha kecil dan startup untuk memiliki akses ke pasar modal yang sebelumnya tidak tersedia bagi mereka. Crowdfunding, pinjaman online, dan bentuk modal ventura berbasis teknologi lainnya memungkinkan bisnis untuk mengumpulkan dana lebih cepat dan mudah daripada sebelumnya. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan produk baru, memperluas jangkauan pasar mereka, dan meningkatkan kinerja mereka di sektor industri (Machkour & Abriane, 2020; Al-Busaidi & Al-Muharrami, 2021).

Fintek telah memperkenalkan solusi mutakhir untuk pembayaran dan transaksi. Pembayaran digital, kontrak elektronik, dan teknologi blockchain telah mengubah cara bisnis melakukan transaksi dengan meningkatkan kecepatan, keamanan, dan efisiensi. Ini membantu produktivitas industri dengan mengurangi biaya administrasi, mempercepat proses pembayaran, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

Analisis data dan jaminan kualitas kode adalah dua alat yang digunakan Fintek untuk mengatur dan menganalisis data keuangan dengan cepat dan akurat. Ini membantu bisnis di sektor industri dalam memahami tren pasar, perilaku konsumen, dan pola bisnis yang dapat digunakan untuk membuat keputusan bisnis strategis (Kalaivani & Sumathi, 2019). Operasi perusahaan dapat dioptimalkan, peluang pertumbuhan diidentifikasi, dan kinerja dalam industri dapat ditingkatkan dengan kesadaran yang lebih baik.

Fintech telah menghilangkan hambatan geografis untuk transaksi keuangan, memungkinkannya menembus pasar di seluruh dunia (Bataev, Gorovoy, & Mottaeva, 2018; Hussain, 2021; Yu, Serban, & Rouse, 2013). Platform online dan digital memudahkan bisnis untuk berkembang secara internasional dan menjangkau basis pelanggan yang lebih luas. Hal ini meningkatkan penetrasi pasar perusahaan di seluruh dunia dan daya saing dalam skala global, menciptakan ekspansi dan peluang pertumbuhan di sektor industri (Bataev A. , 2018).

Secara keseluruhan, transformasi bisnis yang dimungkinkan oleh fintech telah berdampak signifikan dalam memperkuat kinerja sektor industri. Fintech meningkatkan operasi bisnis dengan meningkatkan efisiensi, menyederhanakan akses ke sumber daya keuangan, dan memungkinkan pemecahan masalah yang lebih kreatif. Perluasan teknologi keuangan akan mendorong pertumbuhan jangka panjang dan kemakmuran di semua industri.

KAJIAN PUSTAKA

Financial Technology (Fintech)

FinTech telah berubah sejak 2010, dengan fokus pada inovasi dan tren terpenting yang telah memengaruhi industri. Ini menggali efek teknologi yang muncul seperti blockchain, AI, dan aplikasi seluler di sektor keuangan. Kebijakan pemerintah dan iklim peraturan saat ini juga dibahas karena berkaitan dengan pengembangan FinTech (Arner, Barberis, & Buckley, 2015).

Istilah "teknologi keuangan" (fintech) umumnya digunakan untuk merujuk pada perkembangan terbaru dalam teknologi komputer yang bertujuan untuk merampingkan dan memodernisasi penyediaan layanan keuangan (Kagan, 2023). Bisnis, pengusaha, dan konsumen semua bisa mendapatkan keuntungan dari penggunaan fintech karena merampingkan dan menyederhanakan hubungan mereka dengan uang. Teknologi yang digunakan di sektor keuangan, seperti program komputer dan algoritma yang digunakan dalam perangkat seluler. Ada berbagai macam aplikasi untuk teknologi keuangan di pasar B2B, B2C, dan P2P (Trificana, 2022).

FinTech mengacu pada penerapan teknologi inovatif di bidang layanan keuangan seperti pembayaran, pinjaman, investasi, dan asuransi. FinTech bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, fleksibilitas, dan aksesibilitas layanan keuangan (Gomber, Koch, & Siering, Digital Finance and FinTech: Current Research and Future Research Directions. , 2017; Lee & Shin, 2018).

Transformasi Bisnis Digital

Istilah "transformasi digital" mengacu pada proses di mana bisnis mengubah metode operasi mereka untuk memanfaatkan teknologi digital dengan lebih baik. Penggunaan teknologi mutakhir seperti komputasi awan, data besar, AI, dan Internet of Things adalah bagian dari transformasi digital bisnis saat ini (Deloitte, 2018; Fauzi, et al., 2023; Wakil, et al., 2023).

Adopsi teknologi digital untuk secara dramatis mengubah operasi bisnis dan layanan pelanggan dikenal sebagai "transformasi digital." Namun, transformasi digital lebih dari sekadar teknologi; Ini juga melibatkan perluasan strategi bisnis. Keberhasilan organisasi terjadi ketika data yang dihasilkan secara teknologi digunakan secara efektif dengan cara yang memungkinkan transformasi bisnis yang cepat.

Pentingnya transformasi bisnis digital dalam lingkungan bisnis saat ini sangat perlu dibahas lebih dalam. Permintaan akan kecepatan, perhatian terhadap detail, dan kreativitas hanyalah sedikit motivasi dan hambatan perubahan digital yang dieksplorasi.

FinTech, yang memiliki potensi untuk mengganggu model bisnis yang sudah mapan dan membuka jalan pertumbuhan baru, sering dibahas dalam konteks ini sebagai pendorong utama transformasi digital (Sari, et al., 2023; Liang, Dai, & Huang, 2018; Lyytinen & Yoo, 2016).

METODE PENELITIAN

Untuk mendapatkan hasil temuan yang obyektif, dapat ditelusuri, dan direview, tujuan dari Systematic Literature Review (SLR) adalah untuk mengumpulkan dan mengevaluasi semua literatur yang relevan tentang topik yang diteliti. SLR adalah tinjauan metodologi secara menyeluruh dari hasil penelitian yang berguna untuk mengkategorikan karya publikasi yang diterbitkan sebelumnya tentang topik, serta membantu dalam pembuatan gambaran bukti pekerjaan di lapangan. Selanjutnya, hasil temuan SLR harus dapat mengidentifikasi gambaran dan penjelasan sehubungan dengan topik penelitian untuk menunjukkan perkembangan karya publikasi berdasarkan pengetahuan yang ada (Kitchenham, et al., 2009; Glass, Vessey, & Ramesh, 2002; Levy & Ellis, 2006).

Pengumpulan data melalui Google Scholar dan Scopus yang digunakan untuk sampel. Kami memilih database ini karena secara langsung kami dapat mengumpulkan hasil penelusuran terhadap banyak sumber data sekaligus. Data ditelusuri dari tahun 1957 hingga tahun 2023 melalui pencarian database yang komprehensif seperti Science Citation Index Expanded, Social Sciences Citation Index, Arts &; Humanities Citation Index, dan Emerging Sources Citation Index, yang mencakup penelitian dari ACM, EBSCOhost, Elsevier, Emerald, IEEE, INFORMS, ProQuest, SAGE, Springer, Taylor & Francis, Wiley, dan lainnya.

Ruang lingkup literatur ilmiah tentang fintech ditentukan dengan menggunakan analisis bibliometrik dan analisis isi untuk menggambarkan tren dan subjek signifikan yang dibahas (Ikpaahindi, 1985; Duriau, Reger, & Pfarrer, 2007; Harto, Wibowo, & Yuniarsih, 2022). Analisis ini mencakup informasi tentang subjek utama, teknik, dan metodologi, serta definisi yang paling relevan dari subjek yang ada, sedangkan yang sebelumnya bertujuan untuk menemukan pola literatur berdasarkan tanggal publikasi (Carvalho, Fleury, & Lopes, 2013; Ding & Hernández, 2023).

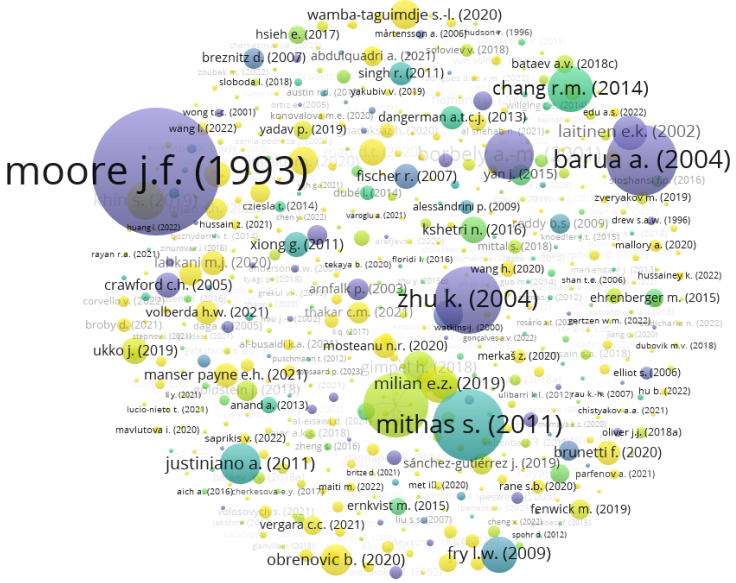
PEMBAHASAN

Bagian pembahasan didalam penelitian ini menyajikan hasil temuan survei statistik yang dilakukan terhadap sampel jurnal, termasuk informasi tentang frekuensi publikasi, peneliti, frekuensi kutipan, dan banyak lagi lainnya. Sampel mencakup 970 artikel penelitian, ditemukan sekitar 44 (4%) Publikasi karya ditahun 1982 sampai dengan tahun 1992, tahun 1993 sampai dengan 2003 dengan jumlah 86 publikasi karya atau sekitar 8%, antara 2004 dan 2013 dengan total 116 publikasi karya atau sekitar 12%. Dari 2014 hingga tahun 2023 dengan total 689 publikasi karya (71%) yang ditemukan.

Frekuensi kutipan secara keseluruhan data, telah terjadi peningkatan signifikan dalam publikasi dan kutipan selama dekade terakhir, seperti yang terlihat oleh presentasi gambar 1 tentang frekuensi kutipan yang dimulai pada tahun 1957. Publikasi karya (J.F., 1993) tentang ekosistem bisnis yang berevolusi secara kooperatif dan kompetitif untuk memenuhi keinginan pelanggan melalui teknologi yang memicu transformasi industri. Kutipan memuncak pada tahun 1993 dan kemudian jumlah kutipan untuk artikel menurun selama dekade terakhir seiring banyaknya peneliti lain yang meneliti topik yang sama.

Dari data berapa kali setiap karya dalam sampel dikutip ditampilkan pada Gambar. 2. Semakin besar bulatan warna, semakin besar jumlah kutipan untuk artikel tertentu. (J.F.,

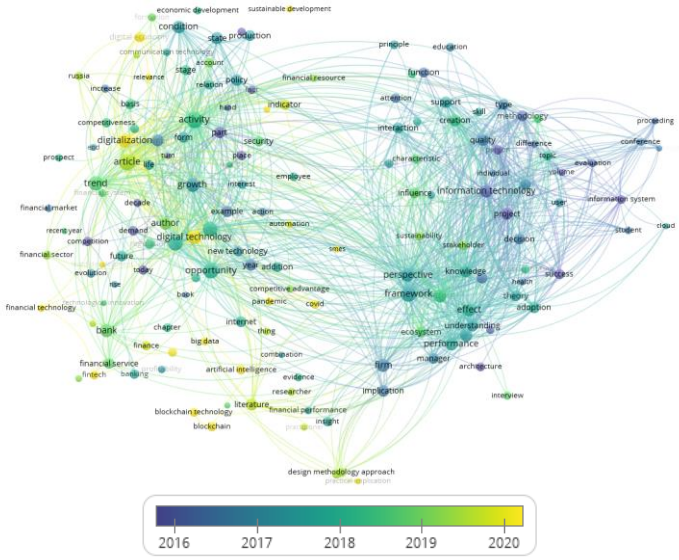
1993), (Mithas, Ramasubbu, & V., 2011), (Barua, Konana, Whinston, & Yin, 2004), (Zhu K. , Kraemer, Xu, & Dedrick, 2004), (Gomber P. , Kauffman, Parker, & Weber, 2018), (Borbely & Kreider, 2001), (Chang, Kauffman, & Kwon, 2014), dan lainnya memiliki jumlah kutipan tertinggi selama kerangka waktu penelitian.



Gambar 1. Frekuensi Kutipan - VOSviewer

Referensi dalam *network* literatur terkait kutipan didalam artikel yang diekstraksi selama fase persiapan data, dan gambaran yang terlihat di gambar 1 yang dihasilkan selama fase analisis menggunakan VOSviewer. Hasil akhir dari jaringan sitasi dianalisis, divisualisasikan, dan disajikan menggunakan *Interactive data analysis and visualization tool.*

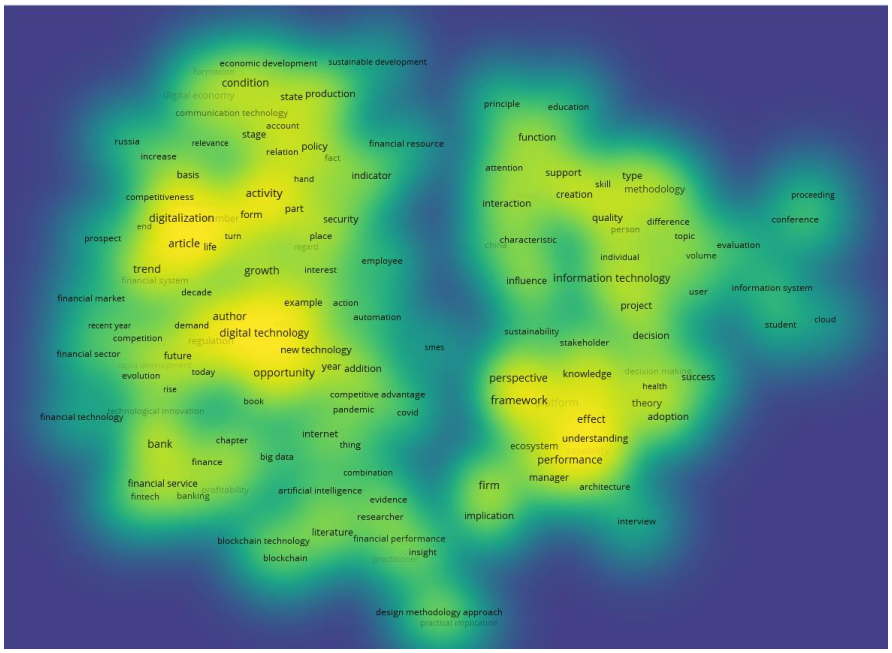
Kami menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk memeriksa dan menganalisis kata kunci dari artikel yang dikumpulkan dan masuk ke PoP untuk menentukan seberapa sering kata kunci tersebut muncul.



Gambar 2. Visualisasi Jaringan berdasarkan penggunaan Vosviewer

Visualisasi Jaringan, Visualisasi Kepadatan, dan Visualisasi Overlay adalah semua cara di mana VOSviewer menampilkan pemetaan bibliometrik. Dalam penelitian ini, kami menggunakan Visualisasi Jaringan dan Visualisasi Kepadatan untuk kebutuhan visualisasi kami.

Visualisasi Jaringan tersebut menunjukkan tiga kelompok financial technology (fintek) yang dapat terhubung dengan transformasi digital bisnis. Ada empat kelompok utama, dan masing-masing berwarna berbeda: merah, biru, hijau, ungu, dan kuning. Titik merah dengan yang paling menonjol menunjukkan bahwa perdebatan tentang pendekatan financial technology untuk transformasi digital bisnis adalah yang paling umum, diikuti oleh diskusi tentang blockchain technology, information system, digital economy, dan lainnya. Pratinjau data visualisasi jaringan konsisten dengan data visualisasi kepadatan.



Gambar 3 Density Visualization dari Vosviewer

Menurut temuan analisis kata kunci dan kutipan yang disebutkan di atas, financial technology memiliki potensi untuk mendukung transformasi digital bisnis. Sejalan dengan temuan penyelidikan (Suryono, Budi, & Purwandari, 2020), financial technology ditemukan memainkan pengaruh signifikan dalam mendorong perubahan. Kepadatan dan visualisasi jaringan VOSviewer membuktikan bahwa "financial technology" adalah tema penting dalam sebagian besar makalah tentang transformasi digital bisnis.

Lebih dari 800 publikasi dan jurnal telah ditinjau untuk penelitian ini, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1 di bawah ini, setelah proses penyaringan dan pengolahan data manual.

Tabel 1 Metrics Data

Metrics Data	Refinement Search
Query	Artikel Jurnal, Conference Paper, Book, Financial Technology and Transformation Digital Business
Source	Google Scholar, Scopus
Papers	970 (1957-2023)
Citations	2359022
Cites/Year	35742.76
Cites/paper	2431.98
Authors/paper	2.11
h-index	905
g-index	970
hI, norm	628
hI, annual	9.52
hA-index	209
Query Date	29/06/2023
Year First	1957
Year Last	2023

Sumber: Hasil olah data

Informasi dalam tabel di atas disusun menggunakan analisis perangkat lunak PoP dari data yang diambil dari artikel akademik yang ditemukan melalui pencarian Google Scholar dan Scopus. Lebih dari 900 artikel publikasi yang dianalisis dan disaring menjadi 200 yang dianggap relevan dengan penelitian ini. Setelah pencarian ditingkatkan, data pada Tabel 1 dibandingkan dan dianalisis lebih dalam.

Tabel 2 Kata Kunci berdasarkan sampel menggunakan Vosviewer dan PoP

Keyword	Degree 1	Degree 2
Digital Transformation	488,000	0.3694
Performance	264,000	0.7176
Digitalization	258,000	0.6994
Digital Technology	205,000	0.6858
Capability	177,000	0.6851
Blockchain	142,000	12.767
Knowledge	141,000	0.8282
Digital Economy	139,000	15.341
Information Technology	139,000	13.668
Finance	136,000	0.6335
Fintech	122,000	12.918
Financial Service	119,000	11.719
Blockchain Technology	118,000	0.9929
Artificial Intelligence	108,000	0.7032

Information System	101,000	40.453
Financial Sector	90,000	15.684
Competitiveness	84,000	0.9495
Financial Technology	84,000	21.606
Financial Institution	78,000	0.6562
Sustainable Development	54,000	10.108
Communication Technology	53,000	0.8055

Sumber: Hasil olah data

Dengan menggunakan perangkat lunak Publish or Perish (PoP) dan Voshviewer, menghasilkan jaringan co-occurrence kata kunci financial Technology dan transformasi digital bisnis untuk memeriksa artikel yang representatif. Variabel-variabel berikut dipilih untuk dianalisis berdasarkan kata kunci, perbedaan, bobot, atribut terlihat di tabel 2.
Teknik Affinity Diagram, metode yang dikembangkan untuk mengatur data berdasarkan ketertarikan dan persamaan dalam pengelompokan kata kunci (Mizuno, 1993), yang diterapkan dalam kelompok penelitian untuk mengidentifikasi kata kunci yang muncul; ini digambarkan pada Gambar 2 (jaringan co-occurrence kata kunci) dan Gambar 2 Density Visualization berdasarkan Tabel 2.
Berdasarkan data olahan, dihasilkan untuk mengklasifikasikan penelitian tentang Financial Technology (Fintek) dan Transformasi Digital Bisnis sesuai dengan kata kunci yang paling menonjol, seperti Digital Transformation, Performance, Digitalization, Digital Technology, Capability, Blockchain, dan lainnya, tabel 2 menunjukan klasifikasi data yang dibuat.

KESIMPULAN

Dalam penelitian ini membantu memperluas pemahaman kita tentang fenomena fintech dalam mendukung transformasi digital bisnis sektor industri. Dimulai dengan memetakan tren umum literatur terhadap fintech dan transformasi digital berdasarkan informasi akademis yang kuat dan berguna dikembangkan, seperti database yang diindeks yang digunakan di sini. Tinjauan sistematis ini mengisi celah dalam literatur dengan memberikan gambaran yang komprehensif dan kronologis tentang fintech dan transformasi digital bisnis. Demikian pula, beberapa publikasi telah mencoba memetakan literatur yang ada tentang topik tersebut. Peneliti dapat melihat meningkatnya minat akademis di bidang fintech dan transformasi digital bisnis dengan membaca dengan teliti semakin banyak publikasi tentang topik tersebut, menyoroti masalah yang paling utama dan tren yang muncul di sektor fintech dan transformasi digital bisnis. Dengan 970 publikasi fintech dan transformasi digital bisnis digunakan sebagai gambaran penjelasan besar dalam jenis penelitian yang dilakukan. Literatur sebagian besar membahas pertanyaan tentang digital transformasi, finance, commerce, innovation, sustainable development, TI, fintech, blockchain, teknologi digital.

Dengan membandingkan dan memvalidasi hasil yang dijelaskan di sini, penelitian lebih lanjut di lapangan dapat dilakukan, terutama menggunakan parameter pencarian dan database yang lebih luas. Metode seperti analisis semantik, dapat digunakan untuk memvalidasi hasil tinjauan sistematis dan mengidentifikasi konsep, definisi, atau istilah baru dengan lebih baik. Melalui jaringan analisis mengungkapkan beberapa wawasan menarik untuk penelitian masa depan, seperti hubungan yang kuat antara blockchain,

investment, artificial intelligence, big data, layanan fintech, internet of things dengan fintech dan transformasi digital bisnis, yang semuanya layak diselidiki lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

Abiodun, M., Awotunde, J., Ogundokun, R., Arowolo, M., & Jaglan, V. (2021). Cloud and Big Data: A Mutual Benefit for Organization Development. *Journal of Physics: Conference Series, 1767(1)*.

Al-Busaidi, K., & Al-Muharrami, S. (2021). Beyond profitability: ICT investments and financial institutions performance measures in developing economies. *Journal of Enterprise Information Management. 34(3)*, 900-921.

Arner, D. W., Barberis, J. N., & Buckley, R. P. (2015). The Evolution of Fintech: A New Post-Crisis Paradigm? *Georgetown Journal of International Law, 47(4)*, 1271-1319.

Barua, A., Konana, P., Whinston, A. B., & Yin, F. (2004). An empirical investigation of net-enabled business value. *MIS Quarterly: Management Information Systems, 28(4)*, 585-620.

Bataev, A. (2018). Analysis and development the digital economy in the world. *Proceedings of the 31st International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018: Innovation Management and Education Excellence through Vision*, (pp. 61-71). Milan.

Bataev, A., Gorovoy, A., & Mottaeva, A. (2018). Digital transformation of the financial sector in Russia and the world. *Proceedings of the 32nd International Business Information Management Association Conference, IBIMA 2018 - Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth*, (pp. 102-114).

Borbely, A.-M., & Kreider, J. F. (2001). *Distributed Generation: The Power Paradigm for the New Millennium.* United States.

Carvalho, M., Fleury, A., & Lopes, A. P. (2013). An overview of the literature on technology roadmapping (TRM): Contributions and trends. *Technological Forecasting and Social Change, 80(7)*, 1418-1437.

Chang, R. M., Kauffman, R. J., & Kwon, Y. (2014). Understanding the paradigm shift to computational social science in the presence of big data. *Decision Support Systems, 63*, 67-80.

Cziesla, T. (2014). A literature review on digital transformation in the financial service industry. *27th Bled eConference: eEcosystems - Proceedings.*

Deloitte. (2018). *2019 Banking and Capital Markets Outlook Reimaging Transformation.* Deloitte Development.

Ding, B., & Hernández, X. F. (2023). Case study as a methodological foundation for Technology Roadmapping (TRM): Literature review and future research agenda. *Journal of Engineering and Technology Management, 67*.

Duriau, V. J., Reger, R. K., & Pfarrer, M. D. (2007). A Content Analysis of the Content Analysis Literature in Organization Studies: Research Themes, Data Sources, and Methodological Refinements. *Organizational Research Methods, 10(1)*, 5-34.

Fauzi, A. A., Harto, B., Mulyanto, Dulame, I. M., Pramuditha, P., Sudipa, I. G., . . . Wulandari, S. R. (2023). *Pemanfaatan Teknologi Informasi di Berbagai Sektor Pada Masa Society 5.0.* Jambi: Sonpedia Publishing Indonesia.

Glass, R., Vessey, I., & Ramesh, V. (2002). Research in software engineering: an analysis of the literature. *Information and Software Technology*, 491-506.

Gomber, P., Kauffman, R. J., Parker, C., & Weber, B. W. (2018). On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. *Journal of Management Information Systems, 35(1)*, 220-265.

Gomber, P., Kauffman, R., Parker, C., & Weber, B. (2018). On the Fintech Revolution: Interpreting the Forces of Innovation, Disruption, and Transformation in Financial Services. *Journal of Management Information Systems, 35(1)*, 220-265.

Gomber, P., Koch, J.-A., & Siering, M. (2017). Digital Finance and FinTech: Current Research and Future Research Directions. . *Journal of Business Economics, 87(5)*, 537-580.

Harto, B., Wibowo, L. A., & Yuniarsih, T. (2022). Bibliometric Analysis of Strategic Digital Leadership to Boost Innovation in Organization. *6th Global Conference on Business, Management, and Entrepreneurship (GCBME 2021)* (pp. 429-235). Atlantis Press.

Hussain, Z. (2021). Paradigm of technological convergence and digital transformation: The challenges of CH sectors in the global COVID-19 pandemic and commencing resilience-based structure for the post-COVID-19 era. *Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage, 21*.

Ikpaahindi, L. (1985). An Overview of Bibliometrics: its Measurements, Laws and Their Applications. *Libri, 35(2)*, 163-177.

J.F., M. (1993). Predators and prey: a new ecology of competition. *Harvard Business Review, 71(3)*, 75-86.

Kagan, J. (2023). *Financial Technology (Fintech): Its Uses and Impact on Our Lives*. Retrieved from Investopedia: https://www.investopedia.com/

Kalaivani, D., & Sumathi, P. (2019). Factor based prediction model for customer behavior analysis. *International Journal of System Assurance Engineering and Management, 10(4)*, 519-524.

Kauffman, R., Liu, J., & Ma, D. (2015). Innovations in financial IS and technology ecosystems: High-frequency trading in the equity market. *Technological Forecasting and Social Change, 99*, 339-354.

Khin, S., & Ho, T. (2019). Digital technology, digital capability and organizational performance: A mediating role of digital innovation. *International Journal of Innovation Science, 11(2)*, 177-195.

Kitchenham, B., Brereton, O. P., Budgen, D., M. T., Bailey, J., & Linkman, S. (2009). Systematic literature reviews in software engineering – A systematic literature review. *Information and Software Technology, 51-1*, 7-15.

Lee, J., & Shin, D. (2018). Understanding the Fintech Revolution: A Systematic Review on Innovations in the Financial Services Industry. *Journal of Financial Services Marketing, 23(2)*, 135-149.

Levy, Y., & Ellis, T. (2006). A systems approach to conduct an effective literature review in support of information systems research. *Informing Science, 9*, 181-211.

Liang, X., Dai, H.-N., & Huang, X. (2018). The Impact of Fintech on Financial Services: A Systematic Review. *International Journal of Financial Studies, 6(4)*, 1-19.

Liu, Z. V., Phan, T., Anh, N., & Putra, A. (2022). Financial inclusion and green economic performance for energy efficiency finance. *Economic Change and Restructuring, 55(4)*, 2359-2389.

Lyytinen, K., & Yoo, Y. (2016). Digital disruption and its effects on business models in financial services. *Journal of Information Technology, 31(3)*, 253-264.

Machkour, B., & Abriane, A. (2020). Industry 4.0 and its implications for the financial sector. *Procedia Computer Science, 177*, 496-502.

Mithas, S., Ramasubbu, N., & V., S. (2011). How information management capability influences firm performance. *MIS Quarterly: Management Information Systems, 35(1)*, 237-256.

Sánchez-Gutiérrez, J., Cabanelas, P., Lampón, J., & González-Alvarado, T. (2019). The impact on competitiveness of customer value creation through relationship capabilities and marketing innovation. *Journal of Business and Industrial Marketing, 34(3)*, 618-627.

Sari, M. N., Abdullah, M. A., Rochman, A. S., Hermina, U. N., Sudirjo, F., Marhanah, S., . . . Harto, B. (2023). *Transformasi Digital Marketing 5.0.* Padang: Global Eksekutif Teknologi.

Suryono, R. R., Budi, I., & Purwandari, B. (2020). Challenges and trends of financial technology (Fintech): A systematic literature review. *Information (Switzerland), 11(12)*, 1-20.

Trificana, J. (2022). *What is fintech? 6 main types of fintech and how they work*. Retrieved from Plaid: https://plaid.com/

Trushkina, N., Abazov, R., Rynkevych, N., & Bakhautdinova, G. (2020). Digital Transformation Of Organizational Culture Under Conditions Of The Information Economy. *Virtual Economics, 3(1)*, 7-38.

Ukko, J., Nasiri, M., Saunila, M., & Rantala, T. (2019). Sustainability strategy as a moderator in the relationship between digital business strategy and financial performance. *Journal of Cleaner Production, 236*.

Wakil, A., Cahyani, R. R., Harto, B., Latif, A. S., Hidayatullah, D., Simanjuntak, P., . . . Sihombing, F. A. (2023). *Transformasi Digital Dalam Dunia Bisnis* . Padang: Global Eksekutif Teknologi.

Yan, J., Yu, W., & Zhao, J. (2015). How signaling and search costs affect information asymmetry in P2P lending: the economics of big data. *Financial Innovation, 1(1)*, 19.

Yu, Z., Serban, N., & Rouse, W. (2013). The demographics of change: Enterprise characteristics and behaviors that influence transformation. *Journal of Enterprise Transformation, 3(4)*, 285-306.

Zhu, K., Kraemer, K. X., & Dedrick, J. (2004). Information technology payoff in E-Business environments: An international perspective on value creation of E-Business in the financial services industry. *Journal of Management Information Systems*, 17-54.

Zhu, K., Kraemer, K., Xu, S., & Dedrick, J. (2004). Information technology payoff in E-Business environments: An international perspective on value creation of E-Business in the financial services industry. *Journal of Management Information Systems, 21(1)*, 17-54.