

**ANALISIS BIBLIOMETRIK DENGAN MENGGUNAKAN R STUDIO :
TINJAUAN FINTECH DALAM KEUANGAN ISLAM****Mi'raj Faizal Batubara¹, Sultan Azlansyah Hasibuan²**^{1,2}UIN Syahada Padangsidempuan (Ekonomi Syariah, FEBI, IAIN Padangsidempuan)mirajfaizal1@gmail.com¹, sultanhasibuan1997@gmail.com²

Abstract

Fintech (financial technology) has emerged as a significant innovation in the global financial industry, and its impact on Islamic finance is becoming increasingly important. This paper employs a bibliometric approach to analyze the current trends and developments in the literature on fintech within the Islamic finance sector. By utilizing data from various academic journals, this study presents a topic mapping, co-citation analysis, and identifies prominent publications and authors in the field. The results indicate that fintech has great potential to enhance financial inclusion within the framework of Shariah principles, such as asset-backed financing, while challenging traditional financial systems. However, regulatory and security challenges remain key barriers. This paper provides new insights into the relationship between fintech and Islamic finance and suggests directions for future research to leverage the potential of this innovation..

Keywords: Fintech, Islamic Finance, Bibliometric Analysis, Islamic Banking, Digital Finance

Abstrak

Fintech (teknologi keuangan) telah muncul sebagai inovasi yang signifikan dalam industri keuangan global, dan pengaruhnya terhadap keuangan Islam menjadi semakin penting. Artikel ini menggunakan pendekatan bibliometrik untuk menganalisis tren dan perkembangan terkini dalam literatur tentang fintech di sektor keuangan Islam. Dengan memanfaatkan data dari berbagai jurnal akademik, artikel ini menyajikan pemetaan topik, analisis co-citation, serta identifikasi publikasi dan penulis terkemuka di bidang ini. Hasil analisis menunjukkan bahwa fintech memiliki potensi besar untuk meningkatkan inklusi keuangan dalam kerangka prinsip-prinsip syariah, seperti pembiayaan berbasis aset, serta menantang sistem keuangan tradisional. Meskipun demikian, tantangan regulasi dan keamanan tetap menjadi hambatan utama. Artikel ini memberikan wawasan baru mengenai hubungan antara fintech dan keuangan Islam, serta mengarahkan penelitian lebih lanjut untuk memanfaatkan potensi inovasi ini di masa depan.

Kata Kunci: Fintech, Keuangan Islam, Analisis Bibliometrik, Perbankan Islam, Keuangan Digital

A. PENDAHULUAN

Konsep fintech dalam konteks ekonomi syariah dibahas, terutama mengenai bagaimana teknologi finansial dapat disesuaikan dengan prinsip-prinsip Islam. Penerapan metode Islami dalam transaksi online ditekankan, yang memungkinkan pengembangan layanan seperti e-commerce, e-business, e-banking, dan e-payment yang mengikuti prinsip-prinsip keuangan Islam. Hal ini membuka prospek baru untuk sektor keuangan syariah dengan menyediakan layanan yang lebih inklusif dan aksesibel, terutama bagi masyarakat yang sebelumnya kurang terlayani (Trimulato et al., 2023; Tsakila et al., 2024). Fintech (Financial Technology) adalah penggunaan teknologi inovatif dan disruptif, seperti blockchain, kecerdasan buatan, RegTech (teknologi regulasi), kontrak pintar, crowdfunding, pinjaman peer-to-peer (P2P), dan mata uang digital, untuk memberikan layanan keuangan (Atikah et al., 2023; Ismamudi et al., 2023; Rabbani et al., 2021). Fintech sebagai teknologi yang digunakan dalam sistem keuangan untuk menghasilkan produk, layanan, teknologi, atau model bisnis baru. Tujuannya

adalah meningkatkan efisiensi, stabilitas, dan keandalan sistem keuangan serta menciptakan kemudahan dan keamanan dalam proses pembayaran (Bachtiar et al., 2023). Fintech terbagi menjadi dua jenis utama, yaitu fintech konvensional dan fintech syariah. Fintech konvensional mendominasi sektor keuangan di Indonesia dengan mencakup 98% dari total aset fintech, serta memberikan kontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi melalui efisiensi transaksi, aksesibilitas yang luas, dan skala operasional yang besar.

Sementara itu, fintech syariah menggunakan prinsip-prinsip Islam seperti menghindari riba, gharar, dan maisir, serta berfokus pada keuangan yang etis dan bertanggung jawab. Meski fintech syariah hanya mencakup 2% dari total aset fintech di Indonesia, keberadaannya berpotensi meningkatkan inklusi keuangan syariah (Ayu Effendi & Wahyu Widajatun, 2024; Sofyan et al., 2023). Fintech memiliki potensi besar untuk mengurangi biaya layanan keuangan, meningkatkan inklusi keuangan, dan memperbaiki kesejahteraan konsumen melalui pendekatan yang lebih efisien dan terjangkau (Rani et al., 2024). Di sektor perbankan syariah, fintech memberikan peluang untuk menciptakan sinergi dengan bank syariah melalui berbagai model kerjasama, seperti pembiayaan bersama, referral, hingga penggunaan platform digital. Hal ini mendukung pertumbuhan inklusi keuangan syariah, terutama bagi UMKM, dengan menyediakan produk keuangan inovatif dan proses transaksi yang cepat melalui sistem daring (Afandi & Siswoyo, 2021).

B. METODE

Metode penelitian dalam artikel ini menggunakan analisis bibliometrik untuk mengeksplorasi tren penelitian terkait kemampuan berpikir kritis, khususnya dalam konteks pendidikan abad ke-21. Analisis bibliometrik diterapkan dengan memanfaatkan perangkat lunak R dan R Studio melalui paket

Bibliometrix, yang memungkinkan pemetaan literatur ilmiah secara kuantitatif berdasarkan publikasi terkait (Machmud et al., 2023). Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari basis data Dimensions, yang mencakup jurnal internasional terbesar dan relevan. Kata kunci "fintech in islamic economic" digunakan untuk menyaring dokumen dalam rentang waktu 2017 hingga 2023, menghasilkan sebanyak 272 dokumen yang diolah dalam format CSV menggunakan aplikasi Bibliometrix.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. OVERVIEW

a) Main Information

Tabel ini memberikan gambaran umum tentang analisis bibliometrik, termasuk jumlah dokumen yang dianalisis, karakteristik penulis, tingkat kolaborasi, dan jenis publikasi. Data ini mencerminkan tren penelitian yang meningkat, dengan dominasi artikel ilmiah sebagai jenis dokumen utama dan rata-rata sitasi per dokumen yang mencerminkan dampak akademiknya

Description	Results
MAIN INFORMATION ABOUT DATA	
Timespan	2017:2024
Sources (Journals, Books, etc)	172
Documents	266
Annual Growth Rate %	77,27
Document Average Age	1,95
Average citations per doc	3,504
References	0
DOCUMENT CONTENTS	
Keywords Plus (ID)	0
Author's Keywords (DE)	0
AUTHORS	
Authors	536
Authors of single-authored docs	62
AUTHORS COLLABORATION	
Single-authored docs	65
Co-Authors per Doc	2,26
International co-authorships %	6,391
DOCUMENT TYPES	
article	166
chapter	66
edited book	23
monograph	7
preprint	2
proceeding	2

Gambar. 1. Diolah

oleh peneliti

Gambar tersebut menunjukkan data statistik analisis bibliometrik yang mencakup berbagai aspek penelitian. Rentang waktu data yang dianalisis adalah dari tahun 2017 hingga 2023, dengan total 174 sumber yang mencakup jurnal, buku, dan lainnya, serta 264 dokumen yang dianalisis. Rata-rata pertumbuhan tahunan publikasi adalah sebesar 7,7%, dengan usia rata-rata dokumen adalah 2 tahun. Rata-rata sitasi per dokumen mencapai 3,402, sementara total jumlah referensi dalam seluruh dokumen adalah 5.264.

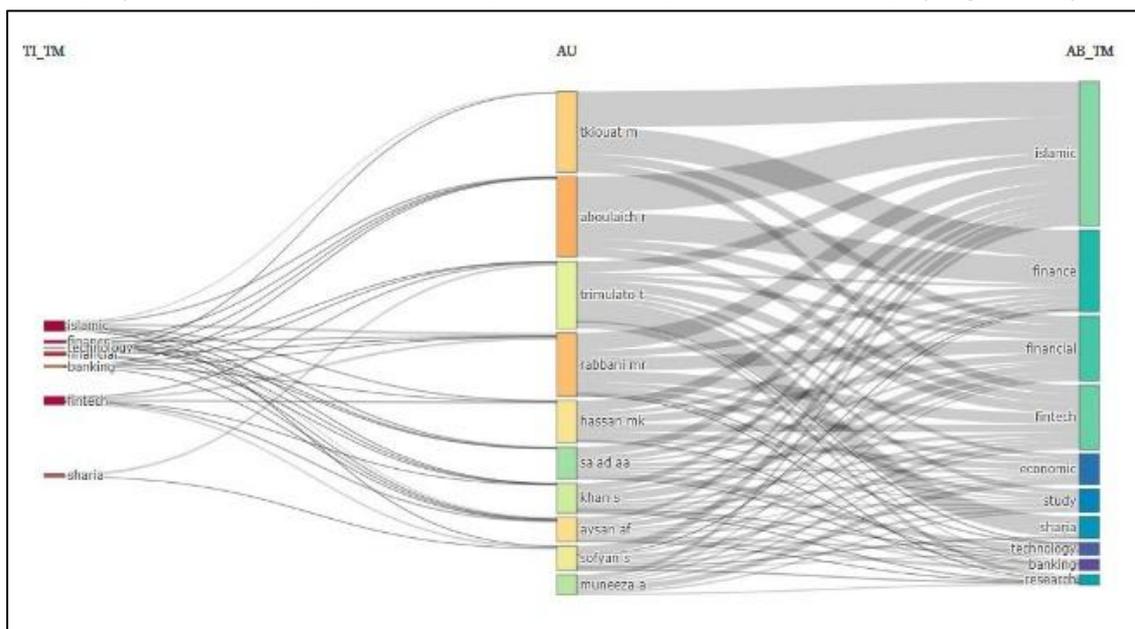
Dari sisi kata kunci, tidak ada kata kunci tambahan maupun kata kunci penulis yang tercatat. Total jumlah penulis yang terlibat mencapai 354 orang, dengan 30 dokumen ditulis oleh satu penulis saja. Rata-rata jumlah kolaborator per dokumen adalah 3,1, tetapi tidak ada kolaborasi internasional yang tercatat (0%).

Jenis dokumen yang dianalisis terdiri atas 194 artikel, 54 ulasan (review), 2 editorial, dan 14 dokumen lainnya, termasuk erratum. Data ini memberikan gambaran umum tentang karakteristik penelitian yang dianalisis, termasuk kontribusi penulis, tingkat kolaborasi, dan distribusi jenis publikasi. Angka-angka ini mencerminkan dinamika dan tren penelitian selama periode waktu tertentu.

b) Three Field-Pot

Gambar. 2. Diolah oleh peneliti

Gambar tersebut adalah diagram Sankey yang menggambarkan hubungan antara kata kunci utama, penulis, dan tema abstrak dalam penelitian yang dianalisis. Pada kolom sebelah kiri, terdapat kata kunci utama seperti "Islamic," "finance," "technology," "fintech," "banking," dan "sharia," yang menjadi fokus utama dari penelitian. Kolom tengah menampilkan nama-nama penulis, seperti "tkiouat m," "aboulaich r," "trimulato t," dan "rabhani mr," yang menunjukkan

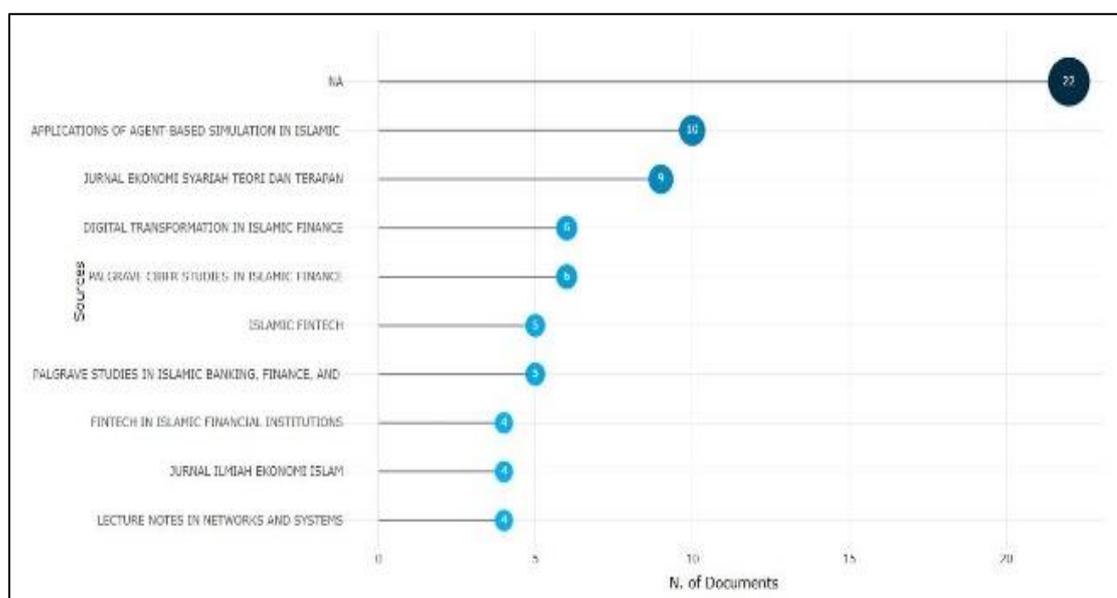


siapa saja yang menulis tentang topik-topik tersebut. Kolom kanan mencerminkan tema abstrak utama dari penelitian, seperti "islamic," "finance," "financial," "economic," "study," "sharia," "technology," dan "banking."

Garis-garis yang menghubungkan kolom-kolom ini menunjukkan hubungan antara kata kunci, penulis, dan tema abstrak. Semakin tebal garisnya, semakin kuat hubungan atau koneksi antar elemen tersebut. Misalnya, kata kunci "Islamic" memiliki banyak koneksi dengan penulis seperti "tkiouat m" dan "rabbani mr," yang kemudian terhubung dengan tema abstrak seperti "finance" atau "sharia." Diagram ini memberikan wawasan tentang distribusi dan keterkaitan topik dalam penelitian, sekaligus menunjukkan topik yang paling sering dibahas dan penulis yang aktif di bidang tersebut. Dengan demikian, diagram ini membantu memahami bagaimana penelitian dalam bidang tertentu terstruktur dan berkembang.

2. SOURCES

a) Most Relevant Sources



Gambar. 3. Diolah oleh peneliti

Gambar tersebut merupakan diagram horizontal yang menunjukkan jumlah dokumen yang diterbitkan oleh berbagai sumber atau jurnal terkait topik penelitian. Pada sumbu vertikal, tercantum nama sumber atau jurnal seperti APPLICATIONS OF AGENT-BASED SIMULATION IN ISLAMIC, JURNAL EKONOMI SYARIAH TEORI DAN TERAPAN, DIGITAL TRANSFORMATION IN ISLAMIC FINANCE, ISLAMIC FINTECH, JURNAL ILMIAH EKONOMI ISLAM, dan LECTURE NOTES IN NETWORKS AND SYSTEMS. Sementara itu, sumbu horizontal menunjukkan jumlah dokumen yang diterbitkan oleh setiap sumber.

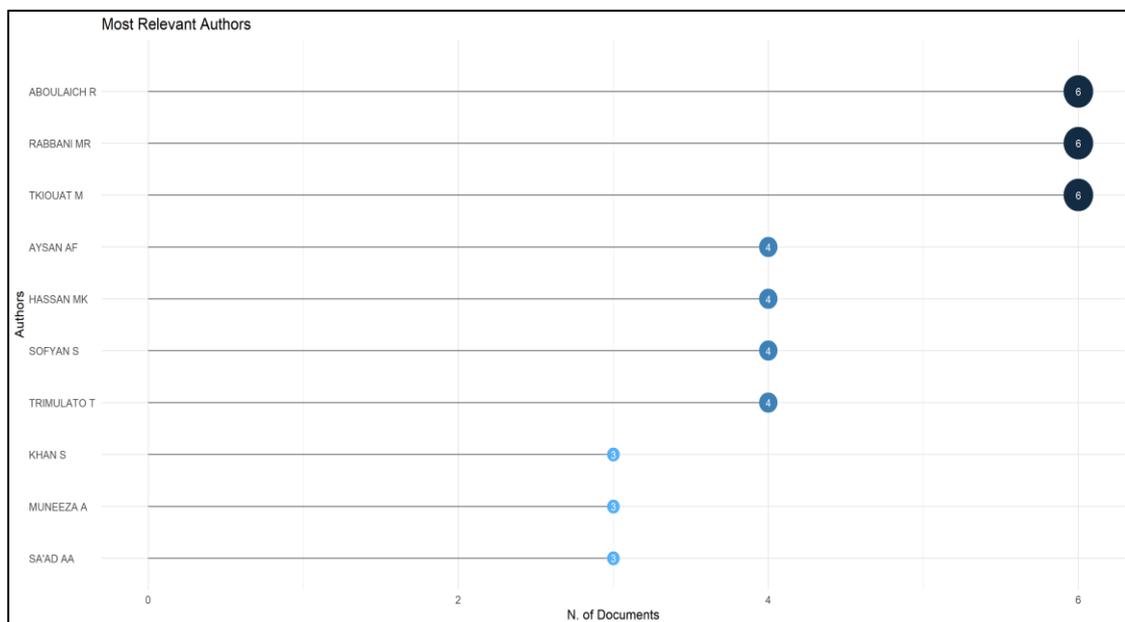
Sumber dengan jumlah dokumen tertinggi adalah NA, yang mencatat sebanyak 22 dokumen, kemungkinan menunjukkan sumber yang tidak terklasifikasi secara spesifik. APPLICATIONS OF AGENT-BASED SIMULATION IN ISLAMIC berada di posisi kedua dengan 10 dokumen, diikuti oleh JURNAL EKONOMI SYARIAH TEORI DAN TERAPAN dengan 9 dokumen. Selain itu, jurnal seperti

DIGITAL TRANSFORMATION IN ISLAMIC FINANCE dan PALGRAVE CIBFR STUDIES IN ISLAMIC FINANCE masing-masing menyumbang 6 dokumen. Sumber lainnya, seperti ISLAMIC FINTECH dan PALGRAVE STUDIES IN ISLAMIC BANKING, FINANCE, AND, masing-masing memiliki 5 dokumen. Sedangkan FINTECH IN ISLAMIC FINANCIAL INSTITUTIONS, JURNAL ILMIAH EKONOMI ISLAM, dan LECTURE NOTES IN NETWORKS AND SYSTEMS masing-masing memiliki 4 dokumen.

Diagram ini memberikan informasi penting tentang distribusi dokumen berdasarkan sumbernya, yang dapat membantu mengidentifikasi sumber utama dalam topik penelitian tertentu. Sumber-sumber ini menjadi referensi penting dalam penelitian dan menunjukkan kontribusi signifikan dari masing-masing jurnal terhadap literatur yang dianalisis.

3. AUTHORS

a) Most Relevant Author's

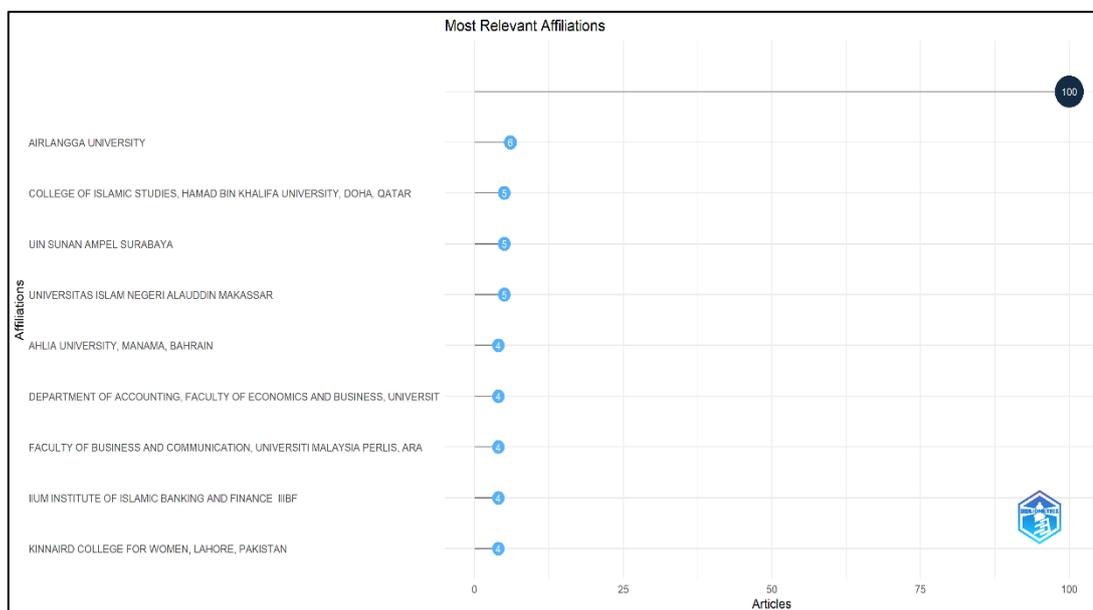


Gambar. 4. Diolah oleh peneliti

Grafik tersebut menunjukkan daftar penulis paling relevan berdasarkan jumlah dokumen yang mereka hasilkan. Pada grafik ini, nama penulis tertera pada sumbu vertikal, sedangkan jumlah dokumen yang dihasilkan ditampilkan pada sumbu horizontal. Penulis seperti "ABOULAICH R," "RABBANI MR," dan "TKIOUAT M" berada di posisi teratas dengan masing-masing menghasilkan enam dokumen. Di bawahnya, terdapat penulis seperti "AYSAN AF," "HASSAN MK," "SOFYAN S," dan "TRIMULATO T," yang masing-masing memiliki empat dokumen. Sementara itu,

"KHAN S," "MUNEEZA A," dan "SA'AD AA" berada di posisi berikutnya dengan kontribusi sebanyak tiga dokumen. Visualisasi ini menggunakan titik lingkaran untuk menunjukkan jumlah dokumen yang dimiliki oleh setiap penulis, memberikan gambaran yang jelas mengenai kontribusi mereka dalam penelitian atau publikasi tertentu. Grafik ini membantu mengidentifikasi penulis dengan pengaruh terbesar dalam topik atau bidang tertentu berdasarkan jumlah publikasi mereka.

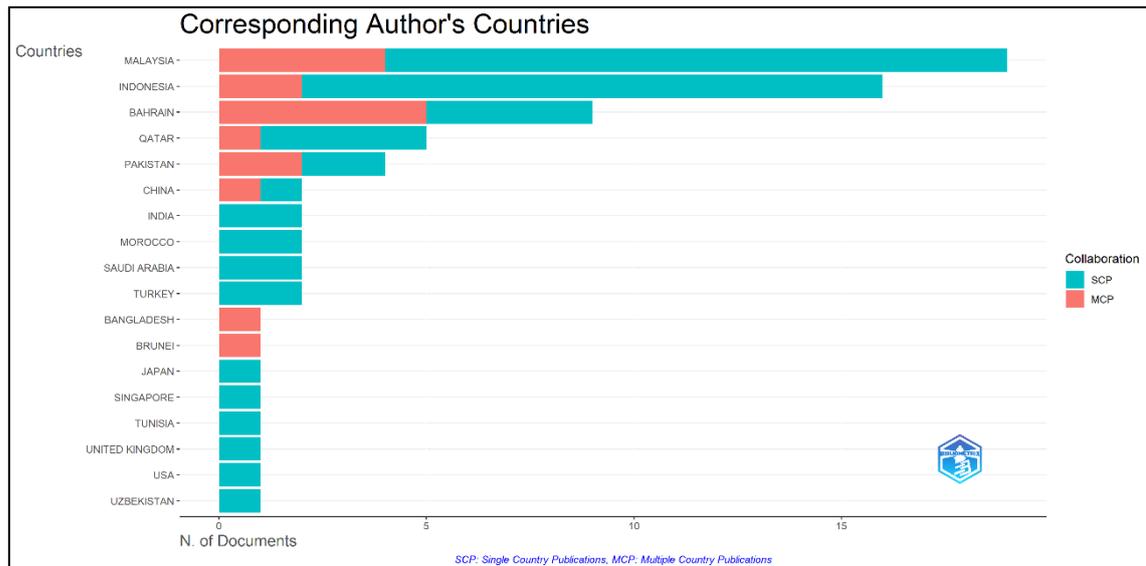
b) Most Relevant Affiliation



Gambar. 5. Diolah oleh peneliti

Grafik tersebut menunjukkan daftar afiliasi institusi paling relevan berdasarkan jumlah artikel yang diterbitkan. Institusi dengan kontribusi terbesar adalah Airlangga University, yang mencatatkan 100 artikel, jauh melebihi institusi lainnya. Di posisi berikutnya, terdapat College of Islamic Studies, Hamad Bin Khalifa University (Doha, Qatar), UIN Sunan Ampel Surabaya, dan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, masing-masing menyumbangkan 5 artikel. Selain itu, Ahlia University (Manama, Bahrain), Department of Accounting di Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Faculty of Business and Communication (Universiti Malaysia Perlis), IUM Institute of Islamic Banking and Finance, serta Kinnaird College for Women masing-masing menyumbang 4 artikel. Grafik ini mencerminkan dominasi Airlangga University dalam publikasi artikel, sementara institusi lainnya memiliki kontribusi yang lebih kecil namun tetap signifikan.

c) Corresponding Author's Countries



Gambar. 6. Diolah oleh peneliti

Grafik tersebut menunjukkan distribusi jumlah dokumen yang dihasilkan oleh penulis terkait (corresponding authors) berdasarkan negara asal mereka, serta jenis kolaborasi yang dilakukan. Malaysia menjadi negara dengan jumlah dokumen tertinggi, didominasi oleh publikasi dari penulis dalam satu negara (Single Country Publications atau SCP), meskipun terdapat pula kontribusi dari kolaborasi internasional (Multiple Country Publications atau MCP). Indonesia berada di posisi kedua dengan pola serupa, yaitu dominasi SCP, namun juga memiliki sejumlah publikasi hasil MCP. Negara-negara seperti Bahrain, Qatar, dan Pakistan menunjukkan kontribusi yang signifikan, dengan proporsi antara SCP dan MCP yang lebih seimbang. Sementara itu, negara-negara lain seperti India, China, Saudi Arabia, dan Maroko menyumbang jumlah dokumen yang lebih sedikit, sebagian besar berupa SCP. Grafik ini mengindikasikan bahwa publikasi dominan berasal dari kontribusi penulis dalam satu negara, terutama di Malaysia dan Indonesia, namun kolaborasi antar negara juga memainkan peran penting di beberapa negara, mencerminkan dinamika penelitian internasional.

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

Fintech (financial technology) sebagai inovasi signifikan dalam industri keuangan global, terutama dalam konteks keuangan syariah. Fintech telah membuka peluang besar untuk

meningkatkan inklusi keuangan berbasis syariah melalui prinsip-prinsip Islam seperti pembiayaan berbasis aset, penghindaran riba, gharar, dan maisir. Pendekatan ini tidak hanya memberikan solusi keuangan yang lebih efisien dan inovatif, tetapi juga mendorong terciptanya sistem keuangan yang lebih etis dan bertanggung jawab. Analisis bibliometrik yang dilakukan dalam penelitian ini mengidentifikasi tren penelitian terbaru, penulis terkemuka, dan institusi yang memiliki kontribusi besar dalam literatur fintech syariah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fintech konvensional masih mendominasi industri, namun fintech berbasis syariah memiliki potensi besar untuk berkembang, meskipun saat ini hanya mencakup 2% dari total aset fintech di Indonesia. Potensi ini terutama terlihat dalam kemampuannya untuk menyediakan layanan keuangan yang inklusif dan mudah diakses, terutama bagi komunitas yang sebelumnya kurang terlayani, seperti usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). Dalam sektor perbankan syariah, fintech dapat menciptakan sinergi melalui model kerja sama seperti pembiayaan bersama, referral, hingga penggunaan platform digital, yang pada akhirnya dapat mempercepat pertumbuhan inklusi keuangan syariah.

Namun demikian, artikel ini juga menyoroti adanya tantangan utama yang perlu diatasi untuk memaksimalkan potensi fintech syariah, yaitu regulasi dan keamanan. Regulasi yang jelas dan komprehensif diperlukan untuk memastikan bahwa inovasi fintech berjalan sesuai dengan prinsip-prinsip syariah sekaligus mampu menghadapi risiko keamanan yang kerap menjadi ancaman dalam teknologi digital. Selain itu, penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi bagaimana teknologi seperti blockchain, kecerdasan buatan, dan kontrak pintar dapat diintegrasikan ke dalam sistem fintech syariah untuk meningkatkan efisiensi dan keamanan layanan keuangan.

Melalui analisis data dari berbagai publikasi akademik, artikel ini juga mengidentifikasi institusi, penulis, dan negara yang menjadi kontributor utama dalam penelitian fintech syariah. Malaysia dan Indonesia menjadi negara dengan kontribusi terbesar dalam literatur ini, sementara Airlangga University muncul sebagai institusi dengan jumlah artikel terbanyak. Penulis seperti ABOULAICH R, RABBANI MR, dan TKIOUAT M juga diidentifikasi sebagai kontributor utama dalam penelitian terkait. Keseluruhan analisis ini memberikan gambaran menyeluruh tentang perkembangan, peluang, dan tantangan dalam fintech syariah, serta memberikan arahan strategis untuk penelitian dan pengembangan lebih lanjut di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, M. A., & Siswoyo, S. T. (2021). the Impact of Synergy Between Icb and Islamic Fintech Lending on the Icb'S Financial Performances. *Fidusia : Jurnal Keuangan Dan Perbankan*, 4(1), 1–16. <https://doi.org/10.24127/jf.v4i1.584>
- Atikah, N., Widya Astuti, A., Sayudin, S., Khan, A., Hussain, S. A., & Umar, M. (2023). Islamic Economic

- Transformation in the Digital Era: a Review of the Role of Fintech. *Jurnal Impresi Indonesia*, 2(12), 1219–1225. <https://doi.org/10.58344/jii.v2i12.4654>
- Ayu Effendi, K., & Wahju Widajatun, V. (2024). Growth of Islamic Fintech in Indonesia. *Journal of Economics, Finance and Management Studies*, 07(06), 3620–3631. <https://doi.org/10.47191/jefms/v7-i6-53>
- Bachtiar, M. H., Hamzah, N., Siradjuddin, S., & Kadir, A. (2023). Use of the Flip Application in Fintech Transactions from an Islamic Economic Perspective: Wahdah Islamiyah Cadre Flip User Study. *Journal of Modern Islamic Studies and Civilization*, 2(01), 10–34. <https://doi.org/10.59653/jmisc.v2i01.328>
- Ismamudi, I., Alcoriza, G. B., Marzuki, M., & Bani, M. (2023). Islamic Fintech and Financial Inclusion: Innovations for Sustainable Economic Empowerment. *DEAL: International Journal of Economics and Business*, 1(01), 54–60. <https://doi.org/10.37366/deal.v1i01.3303>
- Machmud, W. S., Nurbayani, E., & Ramadhan, S. (2023). Analisis Bibliometrik Kemampuan Berpikir Kritis Menggunakan R Package. *Judika (Jurnal Pendidikan Unsika)*, 11(1), 45–68. <https://doi.org/10.35706/judika.v11i1.8582>
- Rabbani, M. R., Bashar, A., Nawaz, N., Karim, S., Ali, M. A. M., Rahiman, H. U., & Alam, M. S. (2021). Exploring the role of islamic fintech in combating the aftershocks of covid-19: The open social innovation of the islamic financial system. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(2), 136. <https://doi.org/10.3390/joitmc7020136>
- Rani, A. M., Purnomo, B. S., & Purnamasari, I. (2024). Navigating the Landscape of Islamic FinTech: A Comprehensive Literature Review. *The Eastasouth Management and Business*, 2(02), 118–125. <https://doi.org/10.58812/esmb.v2i02.199>
- Sofyan, S., Syamsu, N., & Noval, N. (2023). Sharia Fintech Education for Disaster-Affected Communities in Palu City. *Journal of Community Service: In Economics, Bussiness, and Islamic Finance*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/10.24239/jcsebif.v1i1.2395.1-8>
- Trimulato, T., Mustamin, A., & Syarifuddin, S. (2023). Linkage of Sharia Banking and Sharia Fintech to Support the Sustainable Development Goals Program. *Imara: Jurnal Riset Ekonomi Islam*, 7(2), 104. <https://doi.org/10.31958/imara.v7i2.10849>
- Tsakila, N. F., Wirahadi, M. A., Fadilah, A. A., & Simanjuntak, H. (2024). Analisis Dampak Fintech terhadap Kinerja dan Inovasi Perbankan di Era Ekonomi Digital. *Indonesian Journal of Law and Justice*, 1(4), 11. <https://doi.org/10.47134/ijlj.v1i4.2787>