

Eksplorasi Tren Penelitian *Cloud Accounting* melalui Analisis Bibliometrik

Arya Samudra Mahardhika^{1*}, Eliada Herwiyanti², Puji Lestari³, Eko Suyono⁴,
Yanuar Eko Restianto⁵

¹Mahasiswa Doktor Ilmu Akuntansi Universitas Jenderal Soedirman

^{2,3,4,5})Departemen Akuntansi Universitas Jenderal Soedirman

¹)arya.mahardhika@mhs.unsoed.ac.id, ²)eliada.herwiyanti@unsoed.ac.id

³)puji.lestari2506@unsoed.ac.id, ⁴)ekyo75@unsoed.ac.id, ⁵)yanuar.restianto@unsoed.ac.id

*Corresponding Author

Diajukan : 20 November 2023

Disetujui : 6 Desember 2023

Dipublikasi : 1 Juli 2024

ABSTRACT

This research aims to understand the mapping and development of studies on cloud accounting by examining various articles from journals and proceedings. The method used in this research is qualitative with bibliometric analysis using R Studio and Biblioshiny. The data used consists of 100 articles published between 1994-2022, extracted from the Scopus database. The results indicate that the research cluster on this topic is very broad, but there are two relatively large clusters related to big data and cloud computing. There is a diverse distribution of author countries, with China being the most active in publishing articles, followed by Jordan, Turkey, the United States, and Bangladesh. Although this research provides valuable insights into the trends in cloud accounting research, limitations in data and methodology should be considered. However, overall, this study provides a comprehensive view of the development of cloud accounting research over the studied period.

Keywords: *Cloud Accounting; Bibliometrik Analysis; Research Trends; Scopus Database*

PENDAHULUAN

Cloud accounting adalah sebuah konsep akuntansi yang menggunakan teknologi *cloud computing* sebagai basis penyimpanan dan pengolahan data keuangan. *Cloud accounting* memungkinkan pengguna untuk mengakses data keuangan dari mana saja dan kapan saja dengan menggunakan perangkat yang terhubung ke internet. *Cloud accounting* telah menjadi solusi yang semakin populer di kalangan perusahaan karena memungkinkan pengguna untuk mengelola keuangan mereka dengan lebih efektif dan efisien.

Perkembangan teknologi telah membawa dampak yang signifikan pada dunia bisnis, termasuk dalam bidang akuntansi. *Cloud accounting* menjadi alternatif solusi yang semakin populer bagi perusahaan yang ingin menghemat biaya dan meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan keuangan mereka. Namun, meskipun *cloud accounting* menawarkan banyak manfaat, masih terdapat beberapa tantangan dan hambatan dalam penggunaannya.

Pemerintah Indonesia menargetkan 30 juta UMKM untuk masuk ke dalam ekosistem digital pada tahun 2024, termasuk digitalisasi pada aspek keuangan. Sehingga penelitian terkait *cloud accounting* memerlukan perhatian khusus karena dalam penerapannya, UMKM seringkali menemukan hambatan seperti keterbatasan sumber daya, akses data, kebutuhan informasi keuangan, akurasi transaksi, pengolahan data keuangan, dan ekspektasi kinerja dan usaha (Rahayu *et al.*, 2023).

Penelitian mengenai *cloud accounting* telah dilakukan oleh banyak peneliti dengan tujuan untuk memahami manfaat (Dimitriu & Matei, 2014; Sobhan, 2019; Marsintauli *et al.*, 2021) dan hambatan penggunaannya (Zhang & Gu, 2013; Hawez, 2022; Rashidi & Movahhedinia, 2012) serta menganalisis pengaruhnya terhadap kinerja perusahaan (Hamundu *et al.* 2020; Sastararuji,

2022). Selain itu, penelitian juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan perusahaan dalam memilih dan mengadopsi teknologi ini. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa penggunaan *cloud accounting* dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan keuangan perusahaan.

Penelitian-penelitian mengenai *cloud accounting* menunjukkan bahwa topik ini menjadi semakin populer di kalangan para peneliti dan akademisi. Banyak penelitian telah dilakukan untuk mengidentifikasi manfaat dan keuntungan yang didapat dari penggunaan *cloud accounting*, serta untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan perusahaan dalam memilih dan mengadopsi teknologi ini. Selain itu, beberapa penelitian juga telah dilakukan untuk memahami tantangan dan hambatan yang dihadapi oleh perusahaan dalam mengimplementasikan *cloud accounting*.

Dalam penelitian mengenai *cloud accounting*, beberapa kata kunci yang umumnya digunakan adalah cloud accounting, cloud computing, akuntansi, teknologi informasi, bisnis, manajemen keuangan, dan sebagainya. Dari analisis literatur, dapat dilihat bahwa penggunaan *cloud accounting* semakin banyak digunakan oleh perusahaan di seluruh dunia, terutama pada perusahaan kecil dan menengah yang ingin meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pengelolaan keuangan mereka.

Berdasarkan hal tersebut, banyak penelitian yang telah dilakukan untuk mengukur sejauh mana penggunaan *cloud accounting* dalam bidang akuntansi. Salah satu metode penelitian yang dapat digunakan untuk melacak tren dan perkembangan di bidang ini adalah bibliometrik. Penelitian bibliometrik dapat mengidentifikasi dan menganalisis publikasi ilmiah yang terkait dengan topik tertentu, serta melacak tren penelitian dan pengaruh penelitian terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan praktik.

Dengan demikian, penelitian bibliometrik tentang *cloud accounting* dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana *cloud accounting* telah berkembang dalam bidang akuntansi, serta mengidentifikasi tren dan isu-isu kunci yang masih perlu dikaji lebih lanjut. Hal ini dapat membantu para akademisi, praktisi, dan pengambil keputusan dalam memahami pentingnya penggunaan cloud accounting dalam bidang akuntansi dan dampaknya terhadap keberhasilan organisasi.

Istilah bibliometrik di bahasa Indonesia dan bibliografi di bahasa Inggris berasal dari dua istilah etimologis: biblio dan metrik. Biblio berarti buku, metrik berarti mengukur. Pengertian Bibliometrik adalah suatu studi yang menggunakan statistika untuk mengukur secara kuantitatif dan kualitatif perkembangan suatu studi, literatur, buku, atau dokumen dalam suatu bidang tertentu (Hardiansyah *et al.*, 2023)

Analisis bibliometrik dikenal luas dan menjadi disiplin dasar yang secara kuantitatif mengklasifikasikan bahan-bahan bibliografi. Keuntungan dari bibliografi adalah memberikan gambaran umum tentang area penelitian, yang sangat berguna untuk mengidentifikasi studi yang paling berpengaruh dan mengidentifikasi tren yang lebih besar dari waktu ke waktu.

METODE

Kajian ini memetakan perkembangan penelitian *cloud accounting* dengan menggunakan metode kualitatif dan analisis bibliometrik. Database Scopus digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini. Dengan menggunakan kata kunci "*cloud accounting*" di mesin pencari, studi ini pertama-tama mengumpulkan banyak makalah tentang cloud accounting di database Scopus.

Berbagai tulisan mengenai *cloud accounting*, termasuk artikel jurnal dan prosiding, diambil menggunakan pendekatan ini. Penulis selanjutnya menyaring dokumen-dokumen tersebut berdasarkan yang paling relevan, yaitu yang diterbitkan hingga tahun 2022, sehingga terkumpul 100 dokumen. Dokumen yang dipilih adalah yang dipublikasi pada jurnal maupun prosiding internasional antara tahun 1994 dan 2022. Selain itu, hanya publikasi dengan DOI yang disertakan dalam artikel terpilih.

HASIL

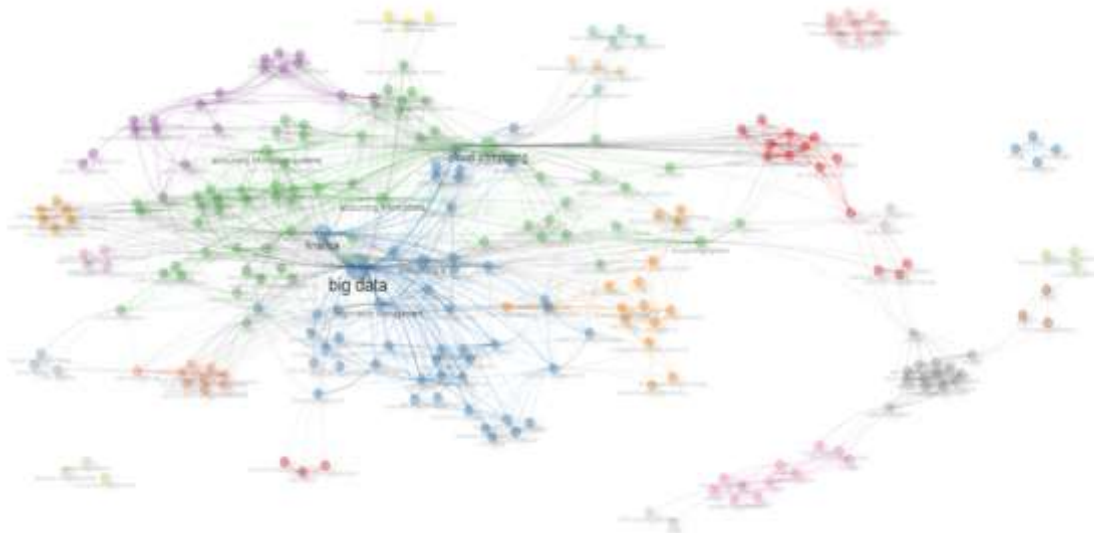


Gambar 1. Informasi Utama
Sumber: Data Sekunder Diolah (2023)

Gambar 1 merupakan informasi yang menunjukkan rentang waktu penelitian antara tahun 1994-2022, serta beberapa informasi penting lainnya seperti jumlah sumber artikel, dokumen, penulis, dan sumber referensi yang digunakan dalam penelitian tersebut. Berdasarkan gambar tersebut, dapat dilihat bahwa penelitian dilakukan selama periode waktu yang cukup panjang, yaitu selama 28 tahun. Rentang waktu yang panjang ini memberikan keuntungan bagi para peneliti untuk dapat mengumpulkan dan menganalisis data yang lebih banyak, sehingga dapat menghasilkan penelitian yang lebih akurat dan dapat dipercaya.

Selain itu, informasi lain yang tertera pada gambar 1 adalah jumlah sumber jurnal dan dokumen yang digunakan dalam penelitian, yaitu 78 sumber jurnal dan 100 dokumen. Jumlah ini menunjukkan bahwa penelitian ini didasarkan pada referensi yang sangat kuat dan mendalam, yang tentunya akan meningkatkan kualitas dan validitas dari penelitian tersebut.

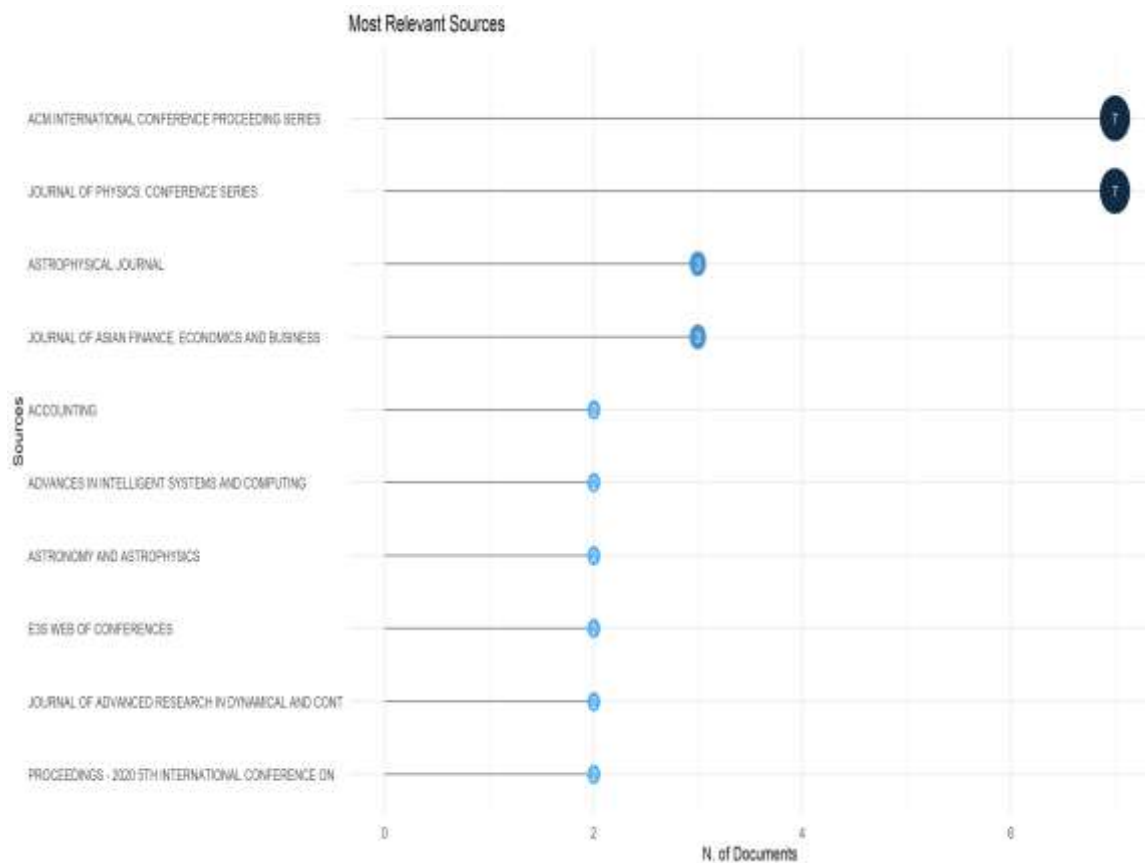
Selanjutnya, jumlah penulis yang terlibat dalam penelitian ini cukup besar, yaitu mencapai 316 penulis. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian ini melibatkan banyak orang yang memiliki pengetahuan dan keahlian yang berbeda-beda dalam bidang yang sama, sehingga dapat menjamin kualitas dari penelitian tersebut. Terakhir, terdapat informasi bahwa sumber referensi total yang digunakan dalam artikel yang dijadikan sebagai data penelitian ini berjumlah 3015 sumber referensi, dan terdapat 20 penulis tunggal yang berkontribusi.



Gambar 2. Pemetaan *Cluster* Bibliometrik
Sumber: Data Sekunder Diolah (2023)

Berdasarkan gambar 2, dapat dilihat bahwa *cluster* penelitian tentang *cloud accounting* sangat luas dan kompleks karena melibatkan berbagai aspek seperti keuangan, teknologi informasi, dan audit. Dalam penelitian ini, digunakan teknik bibliometrik untuk menganalisis dan memvisualisasikan kumpulan data referensi yang relevan dalam bidang *cloud accounting*. Hasilnya, terlihat bahwa terdapat banyak sub-topik yang terkait dengan *cloud accounting* seperti analisis data, keamanan data, implementasi *cloud*, serta audit dan kontrol. Namun, terdapat dua cluster yang relatif besar dan dominan, yaitu terkait *big data* (ditunjukkan dengan warna biru) dan *cloud computing* (ditunjukkan dengan warna hijau).

Cluster big data menunjukkan bahwa penggunaan data besar dalam *cloud accounting* semakin menjadi fokus utama dalam penelitian dan praktik. Penelitian ini memberikan bukti bahwa penggunaan *big data* dalam *cloud accounting* sangat berdampak pada pengambilan keputusan, analisis risiko, dan strategi bisnis perusahaan. Sementara itu, *cluster cloud computing* menunjukkan bahwa pengembangan teknologi *cloud computing* menjadi hal yang sangat penting dalam perkembangan *cloud accounting*. Teknologi *cloud computing* dapat membantu perusahaan dalam hal efisiensi, efektivitas, dan aksesibilitas informasi keuangan.

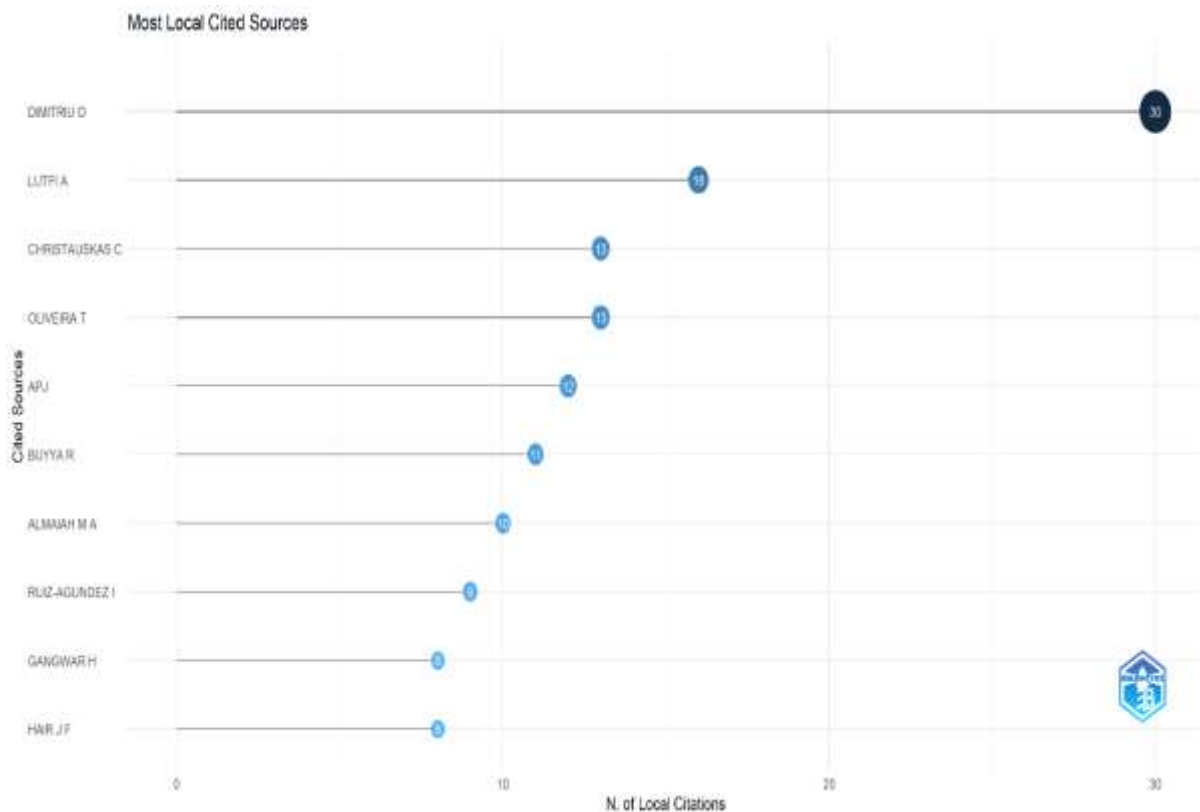


Gambar 3. Pemetaan Sumber Dokumen

Sumber: Data Sekunder (2023)

Gambar 3 menunjukkan bahwa terdapat 10 besar sumber jurnal yang paling banyak menerbitkan penelitian dengan tema *cloud accounting*. Dua sumber jurnal dominan yang menyumbang masing-masing 7 dokumen adalah ACM International Conference Proceeding Series dan Journal of Physics Conference Series. Kedua jurnal tersebut banyak digunakan dalam penelitian bidang teknologi informasi dan teknik, yang sejalan dengan topik penelitian dalam bidang *cloud accounting* yang sangat terkait dengan teknologi informasi. Selain itu, terdapat empat sumber jurnal lainnya yang juga banyak digunakan, yaitu Astrophysical Journal, Journal of Asian Finance, Economics and Business, Jurnal Accounting, dan Advances in Intelligent System and Computing, masing-masing dengan kontribusi 3 dokumen.

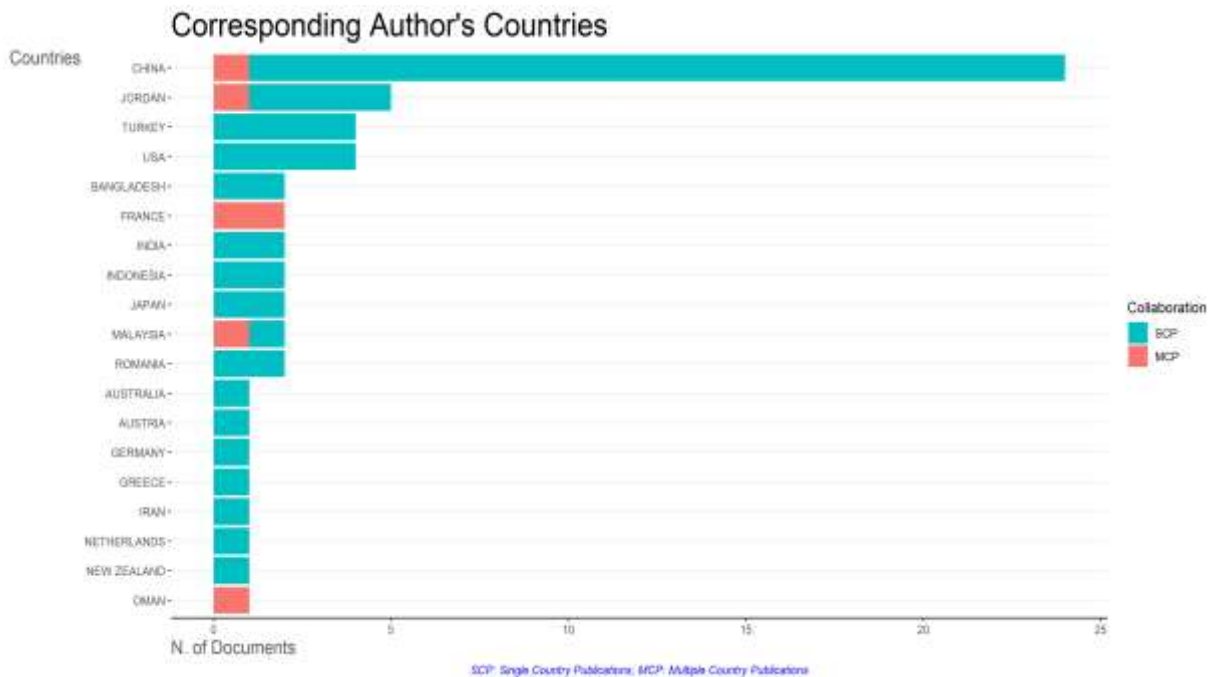
Selain itu, terdapat enam sumber jurnal lainnya yang juga digunakan dalam penelitian ini, masing-masing dengan kontribusi 2 dokumen, yaitu Astronomy and Astrophysics, ESS Web of Conferences, Journal of Advanced Research, dan 5th International Proceeding. Meskipun kontribusinya tidak sebanyak sumber jurnal yang dominan, namun keberadaan sumber jurnal tersebut tetap memberikan dampak yang signifikan dalam pembentukan wawasan penelitian dalam bidang cloud accounting. Oleh karena itu, penggunaan sumber jurnal yang tepat dan relevan menjadi hal yang sangat penting dalam penelitian bibliometrik, karena dapat mempengaruhi hasil analisis dan kesimpulan penelitian.



Gambar 4. Author dengan Sitasi Terbanyak
Sumber: Data Sekunder Diolah (2023)

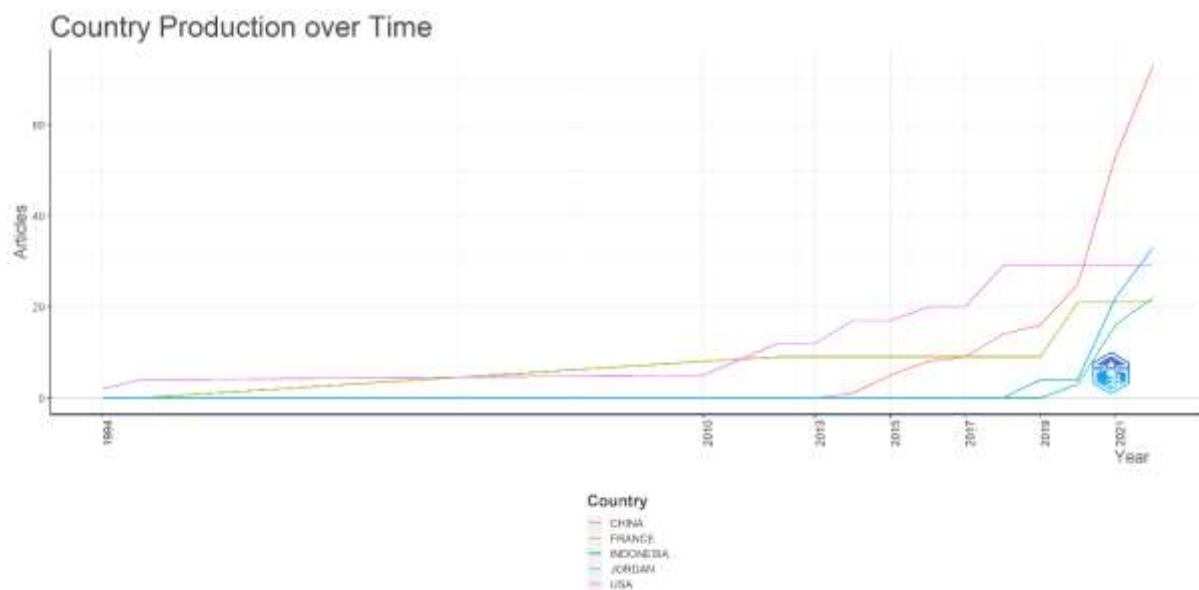
Pada gambar 4 di atas, ditemukan bahwa jumlah sitasi terbanyak diperoleh oleh Dimitriu O. sebanyak 30 sitasi, yang merupakan hasil yang sangat signifikan dan menunjukkan bahwa karya Dimitriu O. sangat berpengaruh dalam penelitian dengan tema *cloud accounting*. Selain itu, terdapat beberapa penulis lainnya yang juga mendapatkan jumlah sitasi yang cukup tinggi, seperti Lutfi A. dengan 16 sitasi, Christauskas C. dan Oliveira T. dengan masing-masing 13 sitasi, dan APJ dengan 12 sitasi.

Di samping itu, Buyya R. juga mendapatkan 11 sitasi, yang menunjukkan bahwa karya-karyanya dalam penelitian dengan tema *cloud computing* juga cukup relevan dalam penelitian ini. Selain itu, terdapat beberapa penulis lainnya yang mendapatkan jumlah sitasi yang cukup signifikan, yaitu Alamaiah M. A. dengan 10 sitasi, Ruiz-Agundez I. dengan 9 sitasi, dan Gangwar H. serta Hair J. F. masing-masing dengan 8 sitasi. Jumlah sitasi yang tinggi menunjukkan bahwa karya-karya para penulis tersebut sangat berkontribusi dalam perkembangan dan penelitian di bidang cloud accounting dan cloud computing. Oleh karena itu, hasil ini juga dapat memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kontribusi para penulis dalam bidang penelitian cloud accounting dan menjadi bahan pertimbangan penting bagi para peneliti dan akademisi yang ingin memperdalam pengetahuan dalam bidang ini.



Gambar 5. Negara Asal Author
Sumber: Data Sekunder Diolah (2023)

Pada gambar 5 di atas, dapat diketahui bahwa sebaran negara asal author sangat beragam, namun Tiongkok menjadi negara dengan jumlah author terbanyak dan sangat signifikan dibanding negara-negara lainnya.. Hal ini menunjukkan bahwa Tiongkok memang menjadi salah satu negara yang aktif dalam penelitian *cloud accounting*. Selain Tiongkok, terdapat juga beberapa negara lain, seperti Yordania, Turki, Amerika, Bangladesh, Perancis, India, Indonesia, dan masih banyak lagi. Hal ini menunjukkan bahwa penelitian *cloud accounting* tidak hanya dilakukan di negara-negara maju, namun juga negara-negara berkembang yang semakin aktif dalam melakukan penelitian di bidang ini.



Gambar 6. Negara Asal Author
Sumber: Data Sekunder Diolah (2023)

Berdasarkan gambar 6 di atas, terdapat 5 negara yang paling aktif mempublikasi artikel tentang *cloud accounting*. Amerika Serikat tercatat sebagai negara yang paling awal mulai melakukan penelitian ini pada tahun 2010. Publikasi dari negara ini cenderung stabil dari waktu ke waktu, namun mulai stagnan pada tahun 2017-2018 sampai sekarang. Perancis juga tercatat cukup aktif dalam melakukan publikasi, namun tidak menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun.

Sementara itu, Tiongkok menjadi negara dengan jumlah publikasi terbanyak dalam rentang waktu yang diteliti. Meskipun belum ada publikasi yang terdokumentasi sebelum tahun 2013, namun jumlah publikasi dari tahun ke tahun terus meningkat tajam. Indonesia dan Yordania juga tercatat mulai aktif mempublikasi artikel tentang *cloud accounting* pada tahun 2017 dan 2019. Tiga negara ini mengalami kenaikan yang signifikan dalam jumlah publikasi, terutama Tiongkok yang menjadi negara yang paling aktif dalam hal jumlah publikasi.

PEMBAHASAN

Cloud accounting merupakan sebuah konsep akuntansi yang menggunakan teknologi *cloud computing* untuk menyimpan, mengelola, dan memproses data akuntansi secara online. Penelitian bibliometrik dapat memberikan gambaran tentang seberapa besar minat dan perhatian terhadap topik ini.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat dua *cluster* penelitian terbesar yang berkaitan dengan *cloud accounting*, yaitu *big data* dan *cloud computing*. *Cluster big data* terkait dengan pengolahan dan analisis data yang besar dan kompleks, sementara *cluster cloud computing* berkaitan dengan infrastruktur teknologi yang digunakan untuk menjalankan *cloud accounting*. Hal ini menunjukkan bahwa *cloud accounting* tidak hanya berbicara tentang akuntansi semata, tetapi juga melibatkan teknologi informasi dan komputer.

Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan dalam memberikan gambaran tentang seberapa mendalam dan terperinci penelitian-penelitian yang telah dilakukan dengan tema *cloud accounting*. Selain itu, penelitian ini juga tidak mampu mengidentifikasi kualitas dan relevansi dari penelitian yang dilakukan, karena hanya fokus pada jumlah publikasi dan sitasi. Oleh karena itu, hasil dari penelitian ini seharusnya tidak menjadi satu-satunya acuan dalam mengembangkan penelitian selanjutnya di bidang *cloud accounting*, melainkan harus digunakan bersamaan dengan pendekatan-pendekatan penelitian lainnya, seperti studi kasus, survei, dan penelitian eksperimen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil diskusi di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian yang membahas *cloud accounting* telah mengalami peningkatan yang signifikan dalam rentang waktu 1994-2021. Terdapat dua *cluster* penelitian yang relatif besar, yaitu terkait *big data* dan *cloud computing*. Selain itu, terdapat 10 besar sumber jurnal yang digunakan dalam penelitian ini, dan Dimitriu O. adalah penulis yang paling banyak disitasi. Sebaran negara author yang paling aktif mempublikasikan artikel tentang *cloud accounting* adalah Tiongkok, Amerika, Yordania, Turki, dan Bangladesh. Meskipun demikian, penelitian bibliometrik ini memiliki beberapa keterbatasan, seperti ketidakmampuan untuk memperhitungkan kualitas artikel dan keakuratan data, serta tidak dapat mengidentifikasi tren penelitian di masa depan. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian bibliometrik yang lebih luas dan mendalam untuk memahami dengan lebih baik tren dan perkembangan *cloud accounting*, dan memberikan sumbangsih yang lebih besar bagi dunia akademik dan praktisi bisnis.

REFERENSI

- Dimitriu, O., & Matei, M. (2014). A New Paradigm for Accounting through Cloud Computing. *Procedia Economics and Finance*, 15, 840-846.
- Hamundu, F. M., Husin, M. H., Baharudin, A. S., & Khaleel, M. (2020). Intention to Adopt Cloud Accounting: A Conceptual Model from Indonesian MSMEs Perspectives. *The Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(12), 749-759.
- Hardiansyah, K., Nurmalasari, V. F., Aslamiah, L., & Rahmadina, N. (2023). Pemetaan Riset Akuntansi Zakat: Analisis Bibliometrik. *Al Iqtishod: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Ekonomi Islam*, 11(1), 98-120.
- Hawez, H. A. (2022). Obstacles to Using Cloud Accounting: Evidence from Kurdistan Region-Iraq. *Qalaai Zanist Journal*, 7(2), 986-1012.
- Marsintauli, F., Novianti, E., Situmorang, R., & Djoniputri, F. (2021). An Analysis on the Implementation of Cloud Accounting to the Accounting Process. *Accounting*, 7(4), 747-754.
- Rahayu, I., Kharisma, D. A. N., Setyono, P., & Cahyawati, N. E. (2023). Investigasi Faktor Yang Mempengaruhi Minat UMKM Menggunakan Cloud Accounting. *Jurnal Aplikasi Bisnis*, 20(1), 312-322.
- Rashidi, A., & Movahhedinia, N. (2012). A Model for User Trust in Cloud Computing. *International Journal on Cloud Computing: Services and Architecture (IJCCSA)*, 2(2), 1-8.
- Sastararuji, D., Hoonsoon, D., Pitchayadol, P., & Chiwamit, P. (2022). Cloud Accounting Adoption in Thai SMEs amid the COVID-19 Pandemic: An Explanatory Case Study. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 11(1), 43.
- Sobhan, R. (2019). The Concept of Cloud Accounting and Its Adoption in Bangladesh. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*, 3(4), 1261-1267.
- Zhang, L., & Gu, W. (2013). The Simple Analysis of Impact on Financial Outsourcing Because of the Rising of Cloud Accounting. *Asian Journal of Business Management*, 5(1), 140-143.