

## Trend Penelitian Pelacakan Kuantitatif Dalam Sistem Akuntansi Digital: Wawasan Visualisasi Bibliometrik Dan Jaringan Via Vosviewer

Laily Nur Sa'ida<sup>1\*</sup>, Sri Andriani<sup>2</sup>, Sulis Rochayatun<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang, Indonesia  
Email: lailysaidah894@gmail.com, sriandriani@akuntansi.uin-malang.ac.id,  
sulis@uin-malang.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pelacakan tren riset secara kuantitatif dalam bidang *Digital Accounting Systems* melalui pendekatan bibliometrik. Data dikumpulkan dari artikel ilmiah terindeks Scopus, kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak VOSviewer untuk memvisualisasikan jaringan kata kunci, kolaborasi penulis, dan distribusi publikasi. Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi pola perkembangan penelitian, topik-topik dominan, serta arah kecenderungan riset di masa depan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa riset terkait *Digital Accounting Systems* mengalami pertumbuhan signifikan dalam beberapa tahun terakhir, dengan pembagian ke dalam beberapa kluster tematik yang mencerminkan fokus penelitian yang beragam. Studi ini memberikan kontribusi dalam memetakan peta intelektual dan arah strategis pengembangan penelitian di bidang akuntansi digital, serta menjadi acuan bagi peneliti selanjutnya.

**Kata Kunci:** *Digital Accounting System; Riset Kuantitatif; Bibliometrik; VOSviewer*

### Abstract

*This study aims to quantitatively track research trends in the field of Digital Accounting Systems through a bibliometric approach. Data were collected from scientific articles indexed in Scopus and analyzed using the VOSviewer software to visualize keyword networks, author collaborations, and publication distribution. The analysis was conducted to identify research development patterns, dominant topics, and potential future directions. The findings indicate that research related to Digital Accounting Systems has experienced significant growth in recent years, forming several thematic clusters that reflect diverse research focuses. This study contributes to mapping the intellectual landscape and strategic direction of research development in the digital accounting domain, serving as a reference for future researchers.*

**Keywords:** *Digital Accounting System; Quantitative Research; Research Trends; Bibliometric Analysis; VOSviewer*

### Pendahuluan

Sistem akuntansi digital (digital accounting system/DAS) telah menjadi pilar penting dalam transformasi digital sektor keuangan, terutama bagi usaha kecil dan

menengah (UKM). Penerapan teknologi digital dalam sistem akuntansi membantu meningkatkan efisiensi operasional, akurasi pelaporan keuangan, serta kualitas pengambilan keputusan berbasis data. Di era bisnis yang semakin kompetitif dan dinamis, keberadaan sistem informasi akuntansi digital memungkinkan pelaku usaha untuk beradaptasi lebih cepat terhadap perubahan pasar dan regulasi yang berlaku. Berbagai studi telah mengungkap manfaat dari penggunaan sistem akuntansi digital. (Al-Hattami & Almaqtari, 2023)

Menyoroti bahwa DAS dapat meningkatkan kinerja organisasi melalui penyediaan informasi keuangan yang andal, relevan, dan tepat waktu, sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih efektif. DAS juga memberikan keunggulan strategis bagi UKM dalam hal peningkatan produktivitas dan efisiensi proses akuntansi. Penelitian lain menyebutkan bahwa penggunaan DAS dalam jangka panjang (continuance intention) lebih krusial daripada sekadar adopsi awal, mengingat banyak organisasi yang berhenti menggunakan sistem setelah fase implementasi awal jika tidak memenuhi harapan pengguna (Al-Hattami & Almaqtari, 2023)

Meskipun banyak penelitian membahas penerimaan awal teknologi informasi, hanya sedikit yang mengkaji secara mendalam faktor-faktor yang menentukan niat pengguna untuk terus menggunakan DAS, terutama dalam konteks negara berkembang. Studi Al-Hattami dan Almaqtari (2023) di Yaman menunjukkan bahwa kualitas sistem, kualitas informasi, persepsi kemanfaatan, kemudahan penggunaan, kepuasan pengguna, dan konfirmasi harapan merupakan determinan penting bagi kelanjutan penggunaan DAS di kalangan UKM (Hanafi et al., 2023).

Dalam upaya memahami lebih lanjut fenomena ini, penelitian ini bertujuan untuk memetakan tren dan perkembangan penelitian terkait digital accounting system dengan menggunakan pendekatan bibliometrik. Pendekatan bibliometrik, yang menggabungkan metode statistik dan visualisasi jaringan seperti VOSviewer, memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi pola kutipan, kolaborasi, serta topik-topik dominan dalam literatur ilmiah terkait DAS. Dengan pendekatan ini,

diharapkan penelitian dapat memberikan wawasan baru mengenai struktur intelektual dan arah perkembangan riset DAS, sekaligus mengidentifikasi celah riset yang relevan untuk dikaji lebih lanjut(Monteiro et al., 2023).

## Studi Literatur

Perkembangan teknologi digital telah merevolusi praktik akuntansi di berbagai sektor, khususnya dalam hal pencatatan, pelaporan, dan pengambilan keputusan berbasis data. Sistem Akuntansi Digital (Digital Accounting System/DAS) memainkan peran penting dalam meningkatkan efisiensi operasional, akurasi pelaporan keuangan, dan transparansi bisnis. Dalam penelitian Al-Hattami & Almaqtari (2023), dijelaskan bahwa adopsi sistem akuntansi digital pada usaha kecil dan menengah (UKM) di negara berkembang mampu meningkatkan keandalan informasi keuangan, yang secara langsung berdampak pada kualitas keputusan manajerial dan kelangsungan bisnis(Al-Hattami & Almaqtari, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Susanto (2023) menekankan bahwa keberhasilan penerapan sistem akuntansi digital dipengaruhi oleh beberapa faktor, di antaranya adalah kualitas sistem, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna. Studi ini menemukan bahwa semakin baik desain antarmuka dan keandalan sistem, semakin tinggi pula tingkat kepercayaan dan penggunaan oleh akuntan dan pelaku bisnis. Hasil tersebut menunjukkan pentingnya pengembangan DAS yang berorientasi pada kebutuhan pengguna (user- centered design)(Susanto, 2023).

Sementara itu, penelitian dari Muda et al. (2022) menyoroti peran DAS dalam mempercepat transformasi digital di sektor publik. Pemerintah daerah yang mengimplementasikan sistem akuntansi berbasis digital mengalami peningkatan dalam akuntabilitas anggaran, kemudahan audit, dan efisiensi administrasi keuangan. Namun, studi ini juga menekankan pentingnya pelatihan dan pendampingan teknis bagi pegawai dalam memastikan pemanfaatan teknologi dilakukan secara optimal(Muda et al., 2022).

Dalam konteks integrasi sistem, studi dari Nguyen et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan DAS yang terintegrasi dengan sistem manajemen lainnya seperti Enterprise Resource Planning (ERP) dapat menciptakan ekosistem informasi yang

holistik. Integrasi ini memungkinkan perusahaan untuk mengakses data secara real-time, mempercepat proses pelaporan keuangan, serta mendukung manajemen risiko keuangan yang lebih baik (Nguyen et al., 2023). Namun demikian, tantangan terhadap implementasi DAS masih ditemukan di berbagai sektor. Menurut Harash (2022), kendala terbesar dalam adopsi sistem ini di kalangan UKM adalah keterbatasan infrastruktur teknologi dan rendahnya literasi digital pemilik usaha. Selain itu, isu keamanan data juga menjadi perhatian utama dalam sistem akuntansi digital yang berbasis cloud (Harash, 2022).

Berdasarkan berbagai penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem akuntansi digital menawarkan berbagai keuntungan dalam hal efisiensi, transparansi, dan penguatan sistem pelaporan keuangan. Namun, agar implementasinya berjalan optimal, diperlukan dukungan dari sisi teknologi, sumber daya manusia, serta kebijakan yang mendorong literasi digital dan keamanan informasi di kalangan pengguna.

### **Tinjauan Pustaka**

Perkembangan teknologi digital telah membawa transformasi signifikan dalam dunia akuntansi, termasuk dalam pengelolaan sistem informasi keuangan melalui *Digital Accounting System* (DAS). DAS mengacu pada penerapan teknologi informasi dalam proses akuntansi untuk mencatat, memproses, menyimpan, dan menyajikan data keuangan secara elektronik. Inovasi ini mencakup penggunaan perangkat lunak akuntansi berbasis cloud, *Enterprise Resource Planning* (ERP), sistem e-invoicing, dan integrasi real-time data akuntansi. Tujuan utama penerapan sistem ini adalah untuk meningkatkan akurasi data, efisiensi operasional, serta kualitas pengambilan keputusan manajerial (Al-Hattami & Almaqtari, 2023).

Digitalisasi sistem akuntansi memberikan banyak manfaat, terutama bagi pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) yang sebelumnya memiliki keterbatasan dalam pencatatan keuangan. Dengan adopsi sistem digital, UMKM dapat meningkatkan efisiensi operasional, transparansi, dan pelaporan keuangan

yang lebih akurat (Harash, 2022). Selain itu, digitalisasi juga memungkinkan integrasi dengan sistem perpajakan elektronik sehingga mempermudah proses pelaporan dan pembayaran pajak secara real-time. Namun demikian, implementasi DAS tidak terlepas dari tantangan. Beberapa faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi DAS di antaranya adalah literasi digital pengguna, kesiapan infrastruktur teknologi, serta tingkat adopsi oleh manajemen dan karyawan (Susanto, 2023). Kurangnya pelatihan dan resistensi terhadap perubahan teknologi dapat menjadi hambatan dalam optimalisasi penggunaan sistem digital ini, terutama di negara berkembang.

Dalam konteks sektor publik, implementasi DAS juga menunjukkan hasil yang positif, di mana digitalisasi akuntansi di organisasi pemerintahan mampu meningkatkan transparansi, akuntabilitas, serta efisiensi pengelolaan keuangan negara. Hal ini diperkuat dengan kemampuan sistem digital dalam meminimalisir human error serta mempercepat proses audit dan pelaporan keuangan (Muda et al., 2022).

Untuk menganalisis perkembangan riset di bidang ini, studi bibliometrik digunakan sebagai pendekatan ilmiah yang sistematis. Analisis bibliometrik memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tren penelitian, kolaborasi antar penulis, jurnal yang paling banyak dikutip, serta peta jaringan kata kunci utama. Dalam penelitian ini, metode bibliometrik dilakukan menggunakan perangkat lunak *VOSviewer* yang dapat memvisualisasikan jaringan penelitian berdasarkan metadata dari artikel ilmiah yang dikumpulkan (Kirby, 2023).

*VOSviewer* merupakan alat analisis bibliometrik yang mampu memetakan struktur ilmu pengetahuan berdasarkan data publikasi. Perangkat ini digunakan untuk memvisualisasikan hubungan antar kata kunci, kolaborasi penulis, serta distribusi publikasi dalam bidang tertentu. Dengan bantuan *VOSviewer*, peneliti dapat memahami pola dan arah penelitian yang sedang berkembang dalam bidang Digital Accounting System dan mengidentifikasi celah untuk penelitian selanjutnya (van Eck & Waltman, 2010).

Dengan demikian, tinjauan pustaka ini menunjukkan bahwa DAS memiliki peran krusial dalam transformasi digital akuntansi, baik di sektor swasta maupun

publik. Namun, keberhasilannya sangat bergantung pada faktor teknis dan non-teknis yang perlu dipertimbangkan secara menyeluruh. Di sisi lain, pendekatan bibliometrik melalui VOSviewer menjadi alat penting dalam memetakan kontribusi ilmiah dan arah penelitian masa depan di bidang ini.

### Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan studi bibliometrik untuk menganalisis tren penelitian terkait digital accounting system dalam konteks digitalisasi administrasi perpajakan. Penelitian ini bertujuan untuk memetakan perkembangan publikasi ilmiah, kata kunci dominan, dan jaringan keterkaitan antar topik yang berkaitan dengan sistem akuntansi digital (Kirby, 2023).

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari artikel jurnal ilmiah nasional dan internasional yang relevan dengan tema digital accounting system, tax digitalization, dan administration dalam rentang waktu 2019–2025.

Alat bantu analisis dalam penelitian ini meliputi:

- Publish or Perish (PoP) untuk menelusuri dan mengunduh data artikel,
- Mendeley Desktop untuk mengelola dan menyaring referensi,
- Microsoft Excel untuk tabulasi dan pemetaan kronologis, serta
- VOSviewer untuk visualisasi dan analisis jaringan bibliometrik.

Langkah-langkah pengumpulan data dilakukan sebagai berikut:

1. Membuka aplikasi Publish or Perish, lalu mencari artikel jurnal dengan kata kunci seperti "*digital accounting system*", berdasarkan kategori key words, dalam kurun waktu 2019–2025, dan dengan batas pencarian maksimum 500 data.
2. Menyimpan hasil pencarian dalam format file .RIS.
3. Mengimpor file .RIS ke dalam Mendeley Desktop, melakukan penyaringan terhadap jurnal duplikat, serta perbaikan metadata pada artikel yang belum

lengkap.

4. Mengekspor data akhir dari Mendeley ke dalam format yang dapat diolah oleh VOSviewer.

Teknik analisis data meliputi:

1. Pemetaan tren publikasi berdasarkan tahun terbit artikel menggunakan Microsoft Excel, untuk mengidentifikasi dinamika perkembangan riset dari tahun ke tahun.
2. Analisis bibliometrik dengan VOSviewer, yang mencakup:
  - Visualisasi jaringan kata kunci (*co-occurrence keyword*),
  - Klasterisasi topik penelitian, dan
  - Hubungan antar istilah yang sering muncul bersama.
3. Interpretasi hasil visualisasi untuk mengidentifikasi topik-topik yang paling berpengaruh, serta arah perkembangan penelitian ke depan dalam ranah digital accounting system.

## Hasil Dan Pembahasan

### 1. Pemetaan Sebaran Publikasi Ilmiah seputar *Tax digitalization administration*

Pemetaan Bibliometrik dari *Tax digitalization and administration* Menggunakan Software VOSviewer Terdapat 500 data yang dikumpulkan oleh software Publish of Perish dalam semua tahun. Dari keseluruhan total 500 data dari tahun (2019-2025), dilakukan penyaringan melalui Mendeley Dekstop terkait data yang tidak sejalan dan kurang dibutuhkan dalam pemetaan ini sehingga tersisa 471 data tersisa.

**Tabel 1. Data Jumlah Publikasi Berdasarkan Tahun**

Tahun	Jumlah Publikasi	Tahun	Jumlah Publikasi
2019	20	2023	145
2020	36	2024	119
2021	40	2025	53
2022	58		
Total			471

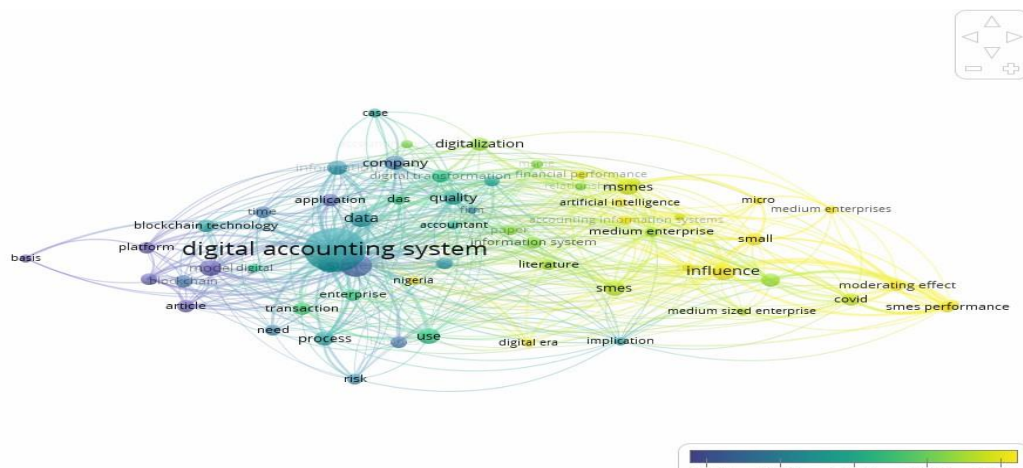
Hasil dari data jurnal yang sudah dieliminasi pada Mendeley Dekstop kemudian disimpan kedalam file RIS (Research Information System). Selanjutnya,



technology, case, company, das, data, digital, accounting system, digital transformation, digitalization, evidence, firm, information, organization, quality, time. Ini menunjukkan inti dari topik yang banyak dibahas dalam penelitian adalah penerapan dan manfaat DAS dalam pengelolaan data keuangan dan efisiensi organisasi.

Cluster 3 (11 items) berwarna biru ini berisikan beberapa item yang berisi: Article, basis, blockchain, concept, digital, digital accounting, enterprise, model, Nigeria, platform, system. Klaster ini menyoroti tren integrasi DAS dengan teknologi blockchain, yang memperkuat keamanan transaksi dan transparansi. Cluster 4 (8 items) yaitu berisi beberapa item sebagai berikut: business, digital era, implication, need, process, risk, transaction, use. Terakhir Cluster 5 (7 items) berwarna ungu berisi: Covid, digital accounting syste, influence, medium sized enterprise moderating effect, smes performance, sustainability.

Ukuran node mencerminkan frekuensi kemunculan kata kunci, dan ketebalan garis menunjukkan kekuatan hubungan antar kata. Dari visualisasi ini, dapat kita ketahui bahwa topik *digital accounting system* memiliki keterkaitan luas dengan berbagai isu strategis seperti performa keuangan, transformasi digital UMKM, adopsi teknologi blockchain, serta pengaruh eksternal seperti pandemi COVID-19.

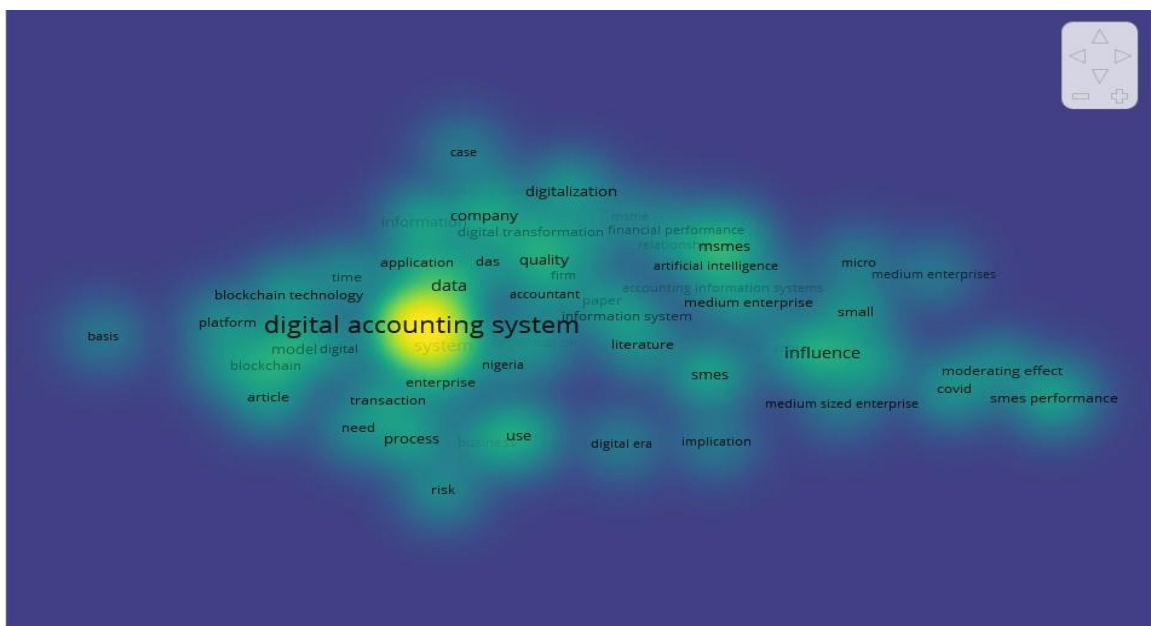


**Gambar 2. Visualisasi *network* yang menggambarkan perkembangan penelitian yang berkaitan dengan “*digital accounting system*” Sumber : VOSviewer1.6.20**

Gambar ini menunjukkan peta visualisasi jaringan kata kunci yang terkait

dengan topik penelitian dalam kurun waktu tahun 2019 hingga 2025. Peta ini dibuat menggunakan perangkat lunak VOSviewer dan menampilkan hubungan antara berbagai kata kunci yang sering muncul bersama dalam publikasi penelitian. Warna pada peta menunjukkan keterbaruan penelitian, dengan gradasi warna dari biru (tahun 2021) hingga kuning (tahun 2022.5). Kata kunci utama yang terlihat mencakup "digital accounting system," "application," "enterprise," "digitalization," dan lain-lain, dengan garis-garis yang menghubungkan kata-kata tersebut untuk menunjukkan hubungan mereka

### Pemetaan perkembangan penelitian Digital Accounting System terdiri dari 5 kluster dan 60 items



**Gambar 3. Visualisasi *density* jaringan yang menggambarkan perkembangan penelitian yang berkaitan dengan “tax digitalization” and “administration”. Sumber : VOSviewer1.6.20**

Gambar 3 menunjukkan hasil visualisasi dari data yang telah dianalisis menggunakan VOSviewer. Pada visualisasi ini, setiap item yang tercakup dalam cluster akan muncul di layar dalam bentuk "density visualization". Kepadatan dari setiap item dipresentasikan dengan warna yang berbeda, yang memberikan

informasi tentang frekuensi dan kecenderungan riset yang berkaitan dengan topik tertentu.

Warna yang lebih terang pada item menunjukkan bahwa topik tersebut memiliki potensi untuk dilakukan penelitian lebih lanjut di atas tahun 2022, yang mengindikasikan adanya ruang untuk eksplorasi dan inovasi lebih dalam bidang tersebut. Misalnya, item "digital accounting system" dan "data" menunjukkan area yang memiliki potensi tinggi untuk pengembangan dan penelitian baru dalam beberapa tahun mendatang.

Sebaliknya, warna yang lebih gelap pada beberapa item menunjukkan bahwa topik tersebut sudah banyak dibahas dan diteliti pada tahun 2020 dan tahun-tahun sebelumnya. Hal ini bisa menandakan bahwa riset di area tersebut sudah mencapai tingkat kematangan tertentu, dan mungkin diperlukan pendekatan atau sudut pandang yang baru untuk menggali lebih dalam. Topik seperti "company", "blockchain", dan "risk" menunjukkan pola riset yang lebih banyak dilakukan dalam periode tersebut.

Jadi, hasil ini memberikan gambaran tentang distribusi dan tren penelitian dalam bidang digital accounting system, serta membantu peneliti dan akademisi untuk mengidentifikasi area yang perlu lebih banyak perhatian di masa depan.

## **Simpulan**

Penulisan ini menunjukkan bahwa sistem akuntansi memegang peranan penting dalam menunjang efektivitas dan efisiensi proses pencatatan transaksi keuangan perusahaan. Melalui kajian terhadap komponen-komponen utama sistem akuntansi seperti input, model, output, serta basis data, terlihat bahwa integrasi antar elemen tersebut mampu menghasilkan informasi yang akurat dan relevan bagi pengambilan keputusan manajerial. Analisis juga menyoroti bahwa perkembangan teknologi informasi turut mendorong transformasi sistem akuntansi menjadi lebih otomatis dan real-time. Hal ini membuka peluang pengembangan sistem berbasis digital yang lebih responsif terhadap kebutuhan bisnis modern. Meski demikian, implementasi sistem akuntansi tetap membutuhkan perencanaan yang matang, termasuk dalam hal keamanan data dan pelatihan sumber daya

manusia. Oleh karena itu, studi lanjutan mengenai pengaruh digitalisasi terhadap efektivitas sistem akuntansi di berbagai sektor industri sangat diperlukan untuk memperkaya literatur dan praktik profesional di bidang ini.

## Daftar Pustaka

- Al-Hattami, H. M., & Almaqtari, F. A. (2023). What determines digital accounting systems' continuance intention? An empirical investigation in SMEs. *Humanities and Social Sciences Communications*, 10(1). <https://doi.org/10.1057/s41599-023-02332-3>
- Hanafi, R., Rahmatika, H. A. O., & ... (2023). Penerapan Digital Accounting Dalam Membangun Keunggulan Bersaing Pada UKM Kec. Benowo Surabaya. *Manajemen ...* <https://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/makreju/article/view/1678>
- Harash, E. (2022). The impact of digital transformation on small business performance: The mediating role of digital accounting systems. *International Journal of Business and Management Invention*, 11(3), 45–52.
- Kirby, A. (2023). Exploratory Bibliometrics: Using VOSviewer as a Preliminary Research Tool. *Publications*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/publications11010010>
- Monteiro, A., Alves, A., & Silva, A. F. da. (2023). Accounting and management control in e-commerce: The state of the art and research opportunities. *Journal of Entrepreneurial*. <https://jer.ponteditora.org/index.php/jer/article/view/12>
- Muda, I., Erlina, & Indra, M. (2022). The implementation of digital accounting systems in public sector organizations in Indonesia. *Journal of Public Administration Studies*, 4(2), 89–102.
- Nguyen, H. T., Tran, Q. T., & Le, P. D. (2023). Integration of digital accounting systems and ERP: Implications for financial management performance. *Asian Journal of Accounting Research*, 8(1), 77–94. <https://doi.org/10.1108/AJAR-12-2022-0123>
- Susanto, A. (2023). Determinants of user satisfaction in digital accounting systems: A case study in Indonesia. *Journal of Accounting and Information Technology*, 22(1), 14–27.
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. *Scientometrics*, 84(2). <https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>.