

Pengaruh Penerapan Big Data Analisis Dalam Pendeteksian Fraud : Literature Review

Leni Gaswira

Universitas Samudra

Email : lenigaswira.2002@email.com

Tuti Meutia

Dosen Universitas Samudra

Email : tuti_meutia@unsam.ac.id

Alamat: Jl. Prof. Dr. Syarief Thayeb, Meurandeh, Kec. Langsa Lama, Kota Langsa, Aceh 24416

Korespondensi penulis : lenigaswira.2002@email.com

Abstract. *In the context of increasingly complex business environments and globalization, fraud detection has become highly critical to mitigate its negative impacts on organizations. One effective innovation in this regard is the utilization of big data analysis. Big data refers to large and complex datasets obtained from various organizational activities. The purpose of this research is to determine the influence of using big data analysis in fraud detection. The research method employed is a literature review, which indicates that big data analysis plays a significant role in enhancing auditors' capabilities in detecting fraud. By providing auditors access to a wide range of data sources, improving the efficiency of analytical processes, and enabling the identification of suspicious patterns, big data analysis assists in uncovering fraud more efficiently. The results show that big data analysis has a positive influence on enhancing fraud detection capabilities.*

Keywords: *Audit, Big data analysis, Fraud.*

Abstrak. Dalam konteks bisnis yang semakin kompleks dan globalisasi, pendeteksian fraud menjadi sangat penting untuk mengurangi dampak negatifnya terhadap organisasi. Salah satu inovasi yang efektif dalam hal ini adalah penggunaan analisis big data. Big data merupakan kumpulan data besar dan kompleks yang diperoleh dari berbagai aktivitas organisasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan big data analisis dalam pendeteksian fraud. Metode penelitian menggunakan metode tinjauan literatur yang menunjukkan bahwa big data analisis memainkan peran penting dalam meningkatkan kemampuan auditor dalam mendeteksi kecurangan. Dengan memberikan akses kepada auditor terhadap sumber data yang luas, meningkatkan efisiensi proses analitis, dan memungkinkan identifikasi pola yang mencurigakan, big data analisis membantu dalam mengungkapkan kecurangan dengan lebih efisien. Hasilnya menunjukkan bahwa big data analisis memberikan pengaruh positif dalam meningkatkan kemampuan deteksi fraud.

Kata kunci: Audit, Big data analisis, Fraud.

LATAR BELAKANG

Pada era globalisasi dan kompleksitas bisnis masa sekarang ini, banyak organisasi yang dihadapkan oleh tantangan yang semakin besar pula, khususnya dalam pengelolaan resiko kecurangan atau fraud. Kecurangan dapat terjadi dalam berbagai bentuk, seperti pemalsuan, penipuan, pengelapan, dan konspirasi internal, yang kesemuanya dapat merugikan baik dalam hal finansial maupun non finansial yang signifikan, merusak reputasi perusahaan hingga mengancam keberlangsungan bisnis perusahaan. Sehingga, diperlukan pendeteksian fraud sejak dini, untuk meminimalisir dampak yang ditimbulkan terhadap organisasi bisnis.

Berdasarkan survey oleh ACFE Indonesia 2019. Fraud yang paling besar terjadi di Indonesia yaitu korupsi dengan 64.4%, kemudian penyalahgunaan Aset/kekayaan negara 28,9%, serta fraud laporan keuangan dengan 6.7% (Association of Certified Fraud Examiners Indonesia, 2019). Hal ini menunjukkan bahwa sangat diperlukannya pendeteksian fraud secara dini dalam organisasi bisnis. Audit memainkan peran penting dalam upaya mendeteksi, mencegah dan mengungkapkan fraud dengan cara mengidentifikasi tindakan kecurangan dan memberikan rekomendasi yang sesuai untuk mencegahnya dengan cara pelaksanaan audit yang menyeluruh.

Kemajuan dan perkembangan teknologi telah menghasilkan cara baru dalam pengumpulan serta analisis data. Keterhubungan melalui internet dan pertukaran informasi yang terus-menerus antar platform yang berbeda telah menciptakan data yang siap untuk dianalisis. Kumpulan data yang sangat besar dan kompleks dari aktivitas organisasi inilah yang dikenal dengan big data. Big data mewakili pasar diperkirakan mencapai \$67 miliar pada tahun 2021 dan lebih dari 98% dari semua data yang tersimpan diseluruh dunia bersifat elektronik (Balios et al., 2020). Begitu juga dalam pelaporan keuangan akuntansi, telah memakai sistem yang komputerisasi secara otomatis. Akibat dari perkembangan teknologi ini pula, maka timbullah peluang dan resiko baru kasus fraud/kecurangan pelaporan keuangan dan menimbulkan kerugian bagi para stakeholder. Dengan kemajuan teknologi ini, para pelaku fraud akan semakin lihai dalam melakukan fraud sehingga metode konvensional gagal untuk mendeteksi dan mencegah fraud yang terjadi. Oleh karena itu, diperlukannya analisis big data yang akan memberikan kemampuan dalam mengidentifikasi pola-pola yang tidak biasa dan kejanggalan yang mungkin menunjukkan adanya kecurangan dalam sistem akuntansi.

Akibat dari kemajuan dan perkembangan teknologi ini, menyebabkan peningkatan terjadinya juga kasus fraud dengan memanfaatkan fasilitas teknologi. Oleh karena itu, pengawasan akan teknologi memegang peran yang sangat penting dalam mengidentifikasi dan mendeteksi kasus fraud yang terjadi. Survey yang dilakukan oleh ACFE Indonesia 2019 menunjukkan bahwa pengawasan IT dapat mendeteksi nilai kerugian atas kasus fraud sebesar Rp.500 juta s.d < Rp.1 Milyar (Association of Certified Fraud Examiners Indonesia, 2019). Proses identifikasi pendeteksian fraud dalam audit, dipengaruhi oleh berbagai faktor. Salah satu peningkatan pendeteksian fraud menggunakan big data analisis (Hartono & J, 2019).

Hal ini jelas menunjukkan bahwa pengawasan teknologi, termasuk analisis big data, memiliki peranan yang penting dalam mendeteksi dan mencegah kecurangan yang timbul didalam organisasi bisnis. Era digital menuntut auditor untuk memiliki keterampilan dalam

teknologi guna mengevaluasi dan memahami risiko yang terkait dengan penggunaan system informasi (Herlinia & Lidyah, 2019). Dengan memanfaatkan teknologi big data, auditor dalam mengaudit organisasi bisnis dapat dengan mudah dalam melakukan analisis terhadap volume besar data transaksi dan aktivitas organisasi untuk mendeteksi fraud.

Penelitian-penelitian sebelumnya yang menganalisis bagaimana teknologi big data berhubungan dengan pendeteksian audit dalam mendeteksi fraud. Penelitian yang diteliti oleh Tang & Karim (2019), (Koreff et al., 2021), (Handoko et al., 2022), (Humam et al., 2020) menunjukkan bahwa big data berpengaruh efektif dalam pendeteksian fraud, selanjutnya penelitian yang diteliti oleh Syahputra (2020), (Sembiring & Widuri, 2023), (Saragih, 2023) menunjukkan hasil positif bahwa big data berpengaruh terhadap pendeteksian fraud.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan big data analisis yang muncul dalam pendeteksian fraud, khususnya didalam konteks audit akuntansi. Melalui metode studi literature, peneliti akan mengeksplorasi bagaimana teknologi big data analisis ini dapat meningkatkan kemampuan auditor dalam mendeteksi fraud.

KAJIAN TEORITIS

Teori Keagenan (Agency Theori)

Hendriksen & Breda. (1992) menjelaskan bahwa principal sebagai pembuat kontrak akan memberikan imbalan para agent. Teori keagenan (agency theory) merupakan hubungan yang didasarkan pada kesepakatan atau kontrak antara principal dan agent. Dalam konteks ini, principal memberikan wewenang kepada agent dalam melaksanakan tugas-tugas tertentu, termasuk memberikan otorisasi kepada agent dalam membuat keputusan atas nama principal. Oleh karena itu, agent yang diberi kepercayaan oleh pemilik untuk mengelola organisasi tersebut harus melaksanakan tanggung jawabnya dengan integritas dan mematuhi semua peraturan yang ada demi kepentingan para pemilik. Namun, dalam beberapa situasi terdapat kasus dimana agent melakukan tindakan-tindakan yang justru mengakibatkan kerugian besar bagi principalnya dan tentu saja tidak sesuai dengan harapan, seperti terlibat dalam praktik kecurangan/fraud (Syahputra et al., 2020).

Berdasarkan penelitian terdahulu yang diteliti oleh Agustina & Pratomo (2019) menunjukkan salah satu faktor utama yang sering kali menjadi pemicu terjadinya konflik (agency problem) antara pihak principal dengan agent adalah praktik kecurangan/fraud. Selanjutnya temuan dalam penelitian yang dilakukan oleh Sinosi et al. (2022) menunjukkan bahwa penggunaan teknologi big data memiliki potensi dalam menyelesaikan agency

problem. Dengan keunggulan (Balios et al., 2020) yang dimiliki oleh big data, auditor dapat dibantu dalam mengatasi dan mendeteksi fraud yang lebih efektif.

Big Data Analisis

Big data merujuk pada sejumlah besar data yang kompleks, sehingga sulit untuk diolah menggunakan metode atau alat analisis konvensional. Sedangkan Big Data Analisis yaitu proses peninjauan, pembersihan, transformasi, dan pengaturan data dalam skala untuk mengidentifikasi dan mengomunikasikan wawasan serta model, dengan tujuan memberikan rekomendasi dan mendukung proses pengambilan keputusan (Sinosi et al., 2022). Karakteristik teknologi big data ada lima, yaitu volume, variasi, kecepatan, nilai dan veracity sehingga menghasilkan nilai yang bermanfaat apabila penggunaannya melalui cara yang tepat. Karakteristik volume mengindikasikan jumlah data yang sangat besar secara keseluruhan, variasi menunjukkan adanya berbagai jenis data yang heterogen, kecepatan atau velocity yang mencerminkan kecepatan dalam proses dan kemampuan untuk digunakan secara realtime, nilai atau veracity yang menyoroti tingkat keakuratan dan kevalidan data, dan terakhir value yang menunjukkan nilai tinggi dari data tersebut ketika diproses dengan benar (Pratiwi et al., 2023). Penggunaan big data analisis, seorang auditor perusahaan dapat lebih memahami lingkungan klien bisnis serta mengurangi fraud (Balios et al., 2020).

Deteksi Fraud

Organisasi Institut Auditor Internal (IIA) yaitu organisasi dari auditor Internal di Amerika Serikat, mendefinisikan kecurangan atau fraud sebagai serangkaian perilaku yang melanggar hukum dan tidak sah yang ditandai dengan maksud untuk menipu (Sudarmanto, 2020). Secara umum, fraud didefinisikan sebagai perbuatan yang bertujuan memenuhi kebutuhan individu atau organisasi dengan cara yang tidak jujur. Pendeteksian fraud adalah upaya untuk mengetahui keberadaan terjadinya fraud, pelaku fraud, korban fraud, dan faktor-faktor penyebab terjadinya fraud (Choirunnisa, 2022). Pendeteksian fraud melibatkan pengenalan gejala serta tanda-tanda mencurigakan (red flags) dan menggunakan metode analisis kepekaan (job sensitivity analysis) serta titik kritis audit (critical point of auditing). Dampak serius akan terjadi jika fraud tidak terdeteksi, dan ini dapat mengakibatkan kerugian yang signifikan, terutama dalam hal efek negative terhadap proses laporan keuangan.

Big Data Analisis dan pendeteksian Fraud

Pada audit atas laporan keuangan, auditor akan berfokus pada transaksi keuangan, saldo, pengungkapan, dan laporan manajemen. Dengan penggunaan analisis big data untuk

menyelidiki transaksi secara mendalam, mengidentifikasi pola yang mencurigakan, seperti pengeluaran yang tidak wajar atau pola transaksi yang tidak biasa hingga memeriksa konsistensi antara pengungkapan dalam laporan keuangan dengan data yang dianalisis. Dalam pendeteksian fraud, analisis big data memegang peranan penting dalam mengidentifikasi tanda-tanda kecurangan. Auditor dapat menggunakan Teknik analisis big data untuk menjelajahi data transaksi dan aktivitas perusahaan dengan lebih rinci, mencari pola-pola yang mencurigakan atau ketidaksesuaian antara pengungkapan dalam laporan keuangan dengan data yang ada. Big data analisis dalam mendeteksi fraud dapat memperluas sumber serta jumlah informasi bagi auditor guna mendeteksi adanya fraud, sehingga dapat meningkatkan dan mendukung kualitas serta analitis yang berdampak pada hasil audit. Dengan semikian hal ini sesuai dengan teori keagenan, yaitu dalam mengatasi masalah berupa fraud dapat menggunakan big data analisis (Handoko et al., 2022).

Menurut Balios et al. (2020) manfaat big data analisis terletak pada kemampuannya untuk mendeteksi kecurangan, membuat tindakan penipuan menjadi lebih signifikan dengan fokus utama pada transaksi mencurigakan dan memberikan pemahaman tentang kualitas pengendalian. Sehingga dengan memanfaatkan analisis big data, auditor dapat meningkatkan efektivitas dalam mendeteksi potensi kecurangan dan mengambil tindakan pencegahan yang tepat untuk melindungi kepentingan perusahaan dan pemangku kepentingan lainnya.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu literature review atau library research yang melibatkan analisis literature dan sumber-sumber yang relevan dengan topik penelitian (Baidan, 2016, sebagaimana dikutip dalam Sudarmanto, 2020). Evaluasi, ringkasan, dan analisis sumber-sumber informasi dari berbagai sumber dari perpustakaan, termasuk artikel, buku, dan sumber informasi internet lainnya yang relevan dengan topik penelitian, merupakan inti dari sebuah tinjauan Pustaka sebagai populasi penelitian. Tinjauan Pustaka yang baik harus relevan dengan fokus penelitian serta informasi yang diterima terkini dan sesuai. Penelitian ini menggunakan metode naratif untuk mengelompokkan data yang serupa ditemukan, kemudian merangkum jurnal-jurnal yang relevan guna menilai pencapaian tujuan penelitian berdasarkan kriteria tertentu. Selanjutnya, dilakukan analisis terhadap isi dan temuan penelitian yang ada guna mendukung tujuan penelitian. Proses pencarian artikel dilakukan melalui basis data jurnal penelitian dan juga pencarian internet, dengan google scholar sebagai sumber utama yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian Tang et al. (2019) menyatakan pemanfaatan big data analisis menjadi teknologi krusial bagi auditor dalam mendeteksi fraud. Peran penting dari pemanfaatan big data meliputi (1) memberikan sumber data yang sangat luas kepada para auditor, termasuk data finansial dan non finansial; (2) meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses analitis yang dijalankan auditor; (3) memfasilitasi komunikasi yang lebih efisien proses analisis yang dijalankan oleh auditor; (4) menyediakan informasi yang relevan dari sumber eksternal, seperti berita, indeks industry, dan data pesaing melalui berbagai platform online yang dapat memberikan wawasan tambahan dan mendukung analisis yang lebih mendalam dalam pendeteksian fraud. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa big data memiliki peran yang penting dalam meningkatkan kualitas proses pendeteksian fraud. Hasil penelitian ini menegaskan bahwa big data dapat menjadi solusi yang efektif untuk mengatasi agency problem yang timbul akibat tindakan fraud.

Koreff et al. (2021) dalam penelitiannya menyatakan bahwa penggunaan big data analisis dalam konteks audit memiliki dampak signifikan terhadap pendeteksian fraud. Penggunaan analisis data dalam audit dikaitkan dengan pengambilan keputusan algoritma dapat mempercepat identifikasi penyimpangan dalam jejak audit sebagai indikasi potensi fraud. Namun, penelitian ini juga menyoroti konsekuensi negative dari penggunaan analisis data, seperti penyalahgunaan dan konsolidasi kekuasaan. Meskipun analisis big data dapat membantu dalam mendeteksi fraud, tetapi memiliki resiko yang dapat menyebabkan ketidakakuratan dalam pengambilan keputusan dan penyalahgunaan kekuasaan karena dapat meningkatkan potensi dominasi auditor terhadap organisasi yang diaudit.

Selanjutnya Handoko et al. (2022) menyatakan dalam penelitiannya bahwa analisis big data memberikan dampak positif pada praktik audit forensic, sementara audit forensic itu sendiri memberikan dampak yang signifikan dalam pendeteksian fraud. Big data memegang peranan penting dalam meningkatkan kualitas audit terutama dalam pengungkapan fraud. Penggunaan big data analisis dapat membantu auditor dalam mengakses dan menganalisis beragam data dengan cepat, termasuk data eksternal dari berbagai sumber seperti media sosial, situs web, dan email. Sehingga memperluas cakupan informasi yang dapat dianalisis oleh auditor, memungkinkan untuk mengenali potensi kecurangan dengan lebih efisien dan mengurangi kerugian akibat dari praktik kecurangan.

Huang et al. (2022) menyatakan perkembangan teknologi informasi dengan menganalisis data audit yang besar telah mempengaruhi kualitas audit sebagai solusi potensial

untuk mengatasi masalah terkait pengambilan sampel audit. Perkembangan teknologi informasi dan transformasi model bisnis, bersamaan dengan pertumbuhan populasi yang cepat, telah mengubah cara pengambilan bukti dalam audit. Dengan munculnya analisis big data dalam audit, pengujian seluruh populasi transaksi menjadi lebih mungkin dilakukan serta mengatasi kendala yang biasanya terkait dengan pengambilan sampel audit. Dengan big data analisis, auditor dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses audit sehingga lebih berfokus pada area yang memiliki potensi resiko fraud yang tinggi.

Sembiring & Widuri (2023) menyatakan bahwa penggunaan big data analisis memiliki pengaruh positif terhadap pendeteksian fraud, terutama ketika digabungkan dengan praktik audit forensik dan pengalaman auditor. Meskipun terdapat beberapa hasil yang tidak signifikan seperti pada beberapa nilai t-statistik yang lebih besar. Akan tetapi, teknologi big data membantu memperluas cakupan data yang dianalisis auditor dan menganalisis data yang lebih besar baik data internal maupun eksternal. Pemanfaatan teknologi big data dalam proses pendeteksian fraud menjadi strategi dalam mengatasi masalah fraud.

Saragih (2023) menyatakan bahwa penggunaan teknologi big data analytics (BDA) membawa dampak positif dalam meningkatkan kualitas audit. BDA membantu auditor dalam melakukan proses audit dengan mengeloa data yang besar, mengintegrasikan berbagai informasi, serta mempermudah pengambilan keputusan dan pemilihan sampel, serta mempermudah pengambilan keputusan dan pemilihan sampel. Dengan adopsi teknologi BDA, auditor dapat mengotomatisasi tugas-tugas yang sebelumnya dilakukan secara manual, meningkatkan efisiensi dan efektifitas audit. Penerapan BDA juga berdampak pada berbagai aspek dalam bidang audit, termasuk analisis proses bisnis dan pengendalian internal, perencanaan audit, penilaian resiko, pengumpulan bukti audit, pemilihan sampe audit, analisis data, serta penyimpulan temuan dan pemberian opini audit serta dapat membantu auditor untuk mengakses data tambahan dari berbagai sumber internet yang dapat meningkatkan kemampuan deteksi audit. Bagi perusahaan yang diaudit, big data analisis dapat meningkatkan tentang lingkungan bisnis klien, meningkatkan efektivitas proses audit, dan mengkaji pengendalian internal hingga prosedur audit (Dagiliene & Kloviene, 2019). Selain itu penelitian yang diteliti oleh Sinosi et al. (2022) menunjukkan hasil bahwa penggunaan teknologi big data analisis melalui fungsi analytics tools dapat mempermudah auditor dalam pendeteksian fraud. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Putra et al. (2022) menemukan bahwa hasil dari adanya teknologi big data, blockchain, dan artificial intelegence berpengaruh pada pekerjaan akuntansi.

Studi literature ini menunjukkan bahwa penggunaan big data analisis memiliki peran yang penting dalam meningkatkan kualitas dalam proses pendeteksian fraud. Dengan memfasilitasi akses dan analisis terhadap data yang luas dan beragam, big data analisis dapat membuat seorang auditor untuk mengidentifikasi potensi kecurangan dengan lebih efisien dan akurat. Selain itu, adopsi teknologi big data memerlukan peningkatan kemampuan auditor dalam mengelola dan menganalisis data yang besar serta memahami implikasi dari hasil analisis yang dihasilkan. Dengan demikian, penggunaan big data analisis dapat menjadikan strategi yang efektif dalam mengatasi masalah fraud dalam audit dan meningkatkan kualitas audit secara keseluruhan.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana pengaruh big data analisis dalam pendeteksian fraud serta dengan menggunakan metode pendekatan studi literature. Sehingga menghasilkan kesimpulan sebagaimana tujuan dilakukannya penelitian dan rumusan masalah penelitian, yaitu didapatkan bahwa pengaruh penggunaan big data analisis dalam pendeteksian fraud.

Big data analisis memberikan sumber data yang luas kepada auditor, meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses analitis, serta memfasilitasi komunikasi yang lebih efisien dalam proses analisis. Penggunaan big data memungkinkan akses ke informasi relevan dari sumber eksternal maupun internal yang mendukung analisis fraud. Penggunaan analisis big data dalam audit, khususnya dengan pengambilan keputusan algoritmik, dapat mempercepat identifikasi penyimpangan sebagai indikasi potensi fraud. Namun, terdapat resiko penyalahgunaan dan konsolidasi kekuasaan yang timbul dari penggunaan analisis data dalam audit. Analisis big data meningkatkan kualitas praktik audit forensik dan pendeteksian fraud. Dengan memfasilitasi akses dan analisis data dari berbagai sumber, big data analisis memperluas cakupan informasi yang dapat dianalisis oleh auditor sehingga meningkatkan efisiensi dalam mendeteksi potensi kecurangan.

Penggunaan big data analisis memungkinkan pengujian seluruh populasi transaksi dalam audit, mengatasi kendala yang biasanya terkait dengan pengambilan sampel audit, dan meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses audit. Teknologi big data analisis berperan dalam memperluas cakupan data yang dianalisis auditor dan meningkatkan efektivitas dalam mendeteksi fraud. Penggunaan big data analisis meningkatkan efisiensi dan efektivitas audit dalam mengelola data besar, memudahkan pengambilan keputusan, dan meningkatkan

kemampuan deteksi audit. Penggunaan teknologi big data analisis melalui fungsi analytics tools dapat mempermudah auditor dalam pendeteksian fraud.

DAFTAR REFERENSI

- Agustina, R. D., & Pratomo, D. (2019). Pengaruh Fraud Pentagon dalam Mendeteksi Kecurangan Pelaporan Keuangan. *Ilmiah Manajemen, Ekonomi, & Akuntansi (MEA)*, 3(1), 44–62.
- Association of Certified Fraud Examiners Indonesia. (2019). Survei Fraud Indonesia 2019. In *Indonesia Chapter #111* (Vol. 53, Issue 9). 2020. <https://acfe-indonesia.or.id/survei-fraud-indonesia/>
- Balios, D., Kotsilaras, P., Eriotis, N., & Vasiliou, D. (2020). *Big Data, Analisis Data, dan Audit Eksternal*. 16(5), 211–219. <https://doi.org/10.17265/1548-6583/2020.05.002>
- Choirunnisa, R. (2022). Pengaruh Kompetensi Auditor Dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Terhadap Pendeteksian Fraud. *Jurnal Akuntansi Trisakti*, 9(1), 119–128. <https://doi.org/10.25105/jat.v9i1.10294>
- Dagilene, & Kloviene. (2019). *Motivation to use big data and big data analytics in external auditing*.
- Handoko, B. L., Rosita, A., Ayuanda, N., & Budiarto, A. Y. (2022). The Impact of Big Data Analytics and Forensic Audit in Fraud Detection. *2022 12th International Workshop on Computer Science and Engineering, WCSE 2022, Wcse*, 67–71. <https://doi.org/10.18178/wcse.2022.06.011>
- Hartono, & J. (2019). *Kajian Topik-Topik Mutakhir dan Agenda Riset ke Depan - Jogiyanto Hartono.pdf*. Andi.
- Hendriksen Van Breda, Michael F., E. S. (1992). *Accounting theory*. Irwin.
- Herlinia, S., & Lidyah, R. (2019). p-ISSN 2526-4440 e-ISSN 2086-3748. *MPLEMENTASI BIG DATA ANALYTICS DALAM MEMINIMALISIR FRAUD*, 10(November 2019), 226–233.
- Huang, F., Gyun, W., Vasarhelyi, M. A., & Yan, Z. (2022). ScienceDirect Audit data analytics , machine learning , and full population testing. *The Journal of Finance and Data Science*, 8, 138–144. <https://doi.org/10.1016/j.jfds.2022.05.002>
- Humam, H., Ardini, L., Kurnia, K., Ilmu, T., Indonesia, E., & Korespondensi, P. (2020). *EFEKTIFITAS SISTEM PENGENDALIAN INTERN DALAM MENCEGAH KECURANGAN DI PERUSAHAAN DAERAH*. 23(2), 151–166. <https://doi.org/10.34209/equ.v23i2.2084>
- Koreff, J., Weisner, M., & Sutton, S. G. (2021). *International Journal of Accounting Data analytics (ab) use in healthcare fraud audits*. 42(July).

- Pratiwi, S. R., Surya, F., & Djefris, D. (2023). JAAB : Jurnal of Applied Accounting And Business. *PERAN BIG DATA DAN AUDIT FORENSIK TERHADAP PENDETEKSIAN FRAUD*, 5(2).
- Putra, I., Sulistiyo, U., Diah, E., Rahayu, S., Hidayat, S., & Mcmillan, D. (2022). THE INFLUENCE OF INTERNAL AUDIT , RISK MANAGEMENT , WHISTLEBLOWING SYSTEM AND BIG DATA ANALYTICS ON THE FINANCIAL CRIME. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 1–27. <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2148363>
- Saragih, A. D. (2023). *SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW : DAMPAK TEKNOLOGI BIG DATA ANALYTICS DALAM MENDETEKSI FRAUD PADA BIDANG AUDIT*. 12, 1–9.
- Sembiring, F. N. B. R., & Widuri, R. (2023). the Effect of Auditor Experience, Big Data and Forensic Audit As Mediating Variables on Fraud Detection. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 101(6), 2324–2337.
- Sinosi, S. M., Moerdianto, R., Pontoh, G. T., & Mediaty. (2022). *Jurnal Ekonomi dan Bisnis , Vol. 11 No . 1 Juli 2022 E - ISSN IMPLEMENTASI BIG DATA ANALYSTICS DALAM PRAKTIK AUDIT PADA PERUSAHAAN : LITERATURE REVIEW*. 11(1).
- Sudarmanto, E. (2020). *Manajemen Risiko : Deteksi Dini Upaya Pencegahan Fraud*. 9(2), 107–121.
- Syahputra, B. E., Akuntansi, P. S., Bisnis, F., & Teknologi, U. (2020). *Pendeteksian Fraud : Peran Big Data dan Audit Forensik*. 12(2), 301–316.
- Tang, J, & Karim. (2019). inancial Fraud Detection and Big Data Analytics – Implications on Auditors’ Use of Fraud Brainstorming Session. *Managerial Auditing Journal*, 34(3), 324–337.