



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 3 Tahun 2024 Page 8756-8772

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Analisis Data Forensik untuk Mendeteksi Fraud Laporan Keuangan Perusahaan (Sebuah Literatur Review)

Ni Kadek Lila Mayuri^{1✉}, Rachmat Agus Santoso², Fitriana³

(1,3) Universitas Sangga Buana, (2) Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi STAN IM

Email: lilamayuri15@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki analisis data forensik untuk mendeteksi fraud dalam laporan keuangan Perusahaan berdasarkan artikel tahun 2019-2024. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan menggunakan literatur review sebagai kerangka metodologi utama. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan strategi-strategi dalam audit forensik memiliki dampak yang signifikan dalam mendeteksi kasus-kasus fraud yang terjadi. Audit forensik yang terfokus dan dukungan whistleblowing terbukti efektif dalam mengungkapkan kasus-kasus fraud yang tersembunyi, sedangkan pemanfaatan big data analytics memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan efisiensi dan ketepatan deteksi fraud. Implikasi temuan ini adalah pentingnya pengembangan sistem pengendalian internal yang adaptif dan responsif terhadap perubahan lingkungan bisnis, serta perlunya kesadaran dan komitmen dari semua pihak terkait dalam memerangi tindakan fraud. Dengan demikian, penelitian ini memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang strategi-strategi yang dapat diterapkan untuk meningkatkan deteksi fraud dan mengelola risiko secara efektif di berbagai sektor.

Kata Kunci: *Implementasi, Forensik, Audit, Fraud*

Abstract

This research aims to investigate forensic data analysis to detect fraud in company financial reports based on articles for 2019-2024. The research method used is a qualitative approach using a literature review as the main methodological framework. The research results show that the application of strategies in forensic auditing has a significant impact in detecting fraud cases that occur. Focused forensic audits and whistleblowing support have proven effective in uncovering hidden fraud cases, while the use of big data analytics makes an important contribution in increasing the efficiency and accuracy of fraud detection. The implication of these findings is the importance of developing an internal control system that is adaptive and responsive to changes in the business environment, as well as the need for awareness and commitment from all relevant parties in combating fraud. Thus, this research provides a deeper understanding of the strategies that can be implemented to improve fraud detection and manage risk effectively in various sectors.

Keywords: *Implementation, Forensics, Audit, Fraud*

PENDAHULUAN

Penelitian ini mengangkat isu penting mengenai kebutuhan akan pendekatan baru dalam audit guna mengatasi tantangan yang dihadapi oleh para auditor dalam mendeteksi kecurangan dalam laporan keuangan perusahaan. Orji et al., (2021) berpendapat kecurangan dalam laporan keuangan merupakan fenomena yang dapat merugikan bagi stakeholders perusahaan serta merusak integritas pasar keuangan, sehingga implementasi analisis data forensik menjadi instrumen penting yang dapat meningkatkan efektivitas audit dalam mendeteksi kecurangan (fraud). Untuk itu, latar belakang penelitian ini didasarkan pada analisis peneliti dalam mengkaji literatur dan melihat perkembangan yang sangat pesat dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang telah mengubah lanskap audit secara forensik dalam mendeteksi fraud secara signifikan. Menurut Osaloni & G, (2023) akhir-akhir ini pertumbuhan besar dalam volume dan keragaman data yang dihasilkan oleh perusahaan menyediakan peluang besar untuk memanfaatkan teknik analisis data forensik dalam mendeteksi kecurangan. Teknik analisis data forensik memungkinkan auditor untuk mengidentifikasi pola, anomali, atau indikasi kecurangan dalam data keuangan dengan lebih efisien dan akurat (Aboud & Robinson, 2020; Abu Tapanjeh & AlTarawneh, 2020; Nazara et al., 2023).

Kesulitan auditor dalam mendeteksi fraud dengan metode konvensional dikarenakan meningkatnya kompleksitas transaksi keuangan dan praktik akuntansi, baik yang disengaja maupun yang tidak disengaja. Dengan demikian, Mardjono et al., (2024) menjelaskan bahwa perlunya penerapan pendekatan baru yang dapat memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efektivitas audit keuangan. Dalam konteks ini, penelitian ini bertujuan untuk

menyelidiki potensi dan efektivitas implementasi analisis data forensik dalam meningkatkan kemampuan audit untuk mendeteksi fraud dalam laporan keuangan perusahaan. Oleh karena itu, penelitian ini akan mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan implementasi analisis data forensik dalam praktik audit, serta mengevaluasi dampaknya terhadap efektivitas audit dalam mendeteksi kecurangan. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi perkembangan praktik audit, serta membantu meningkatkan kualitas pengungkapan keuangan perusahaan dan menjaga integritas pasar keuangan.

Fenomena kecurangan dalam laporan keuangan telah menjadi perhatian utama bagi para regulator, praktisi, dan akademisi akuntansi. Tantangan utama yang dihadapi dalam mendeteksi kecurangan adalah sifatnya yang seringkali kompleks dan rahasia, sehingga sulit untuk diidentifikasi menggunakan metode audit konvensional. Selain itu, menurut Abdullahi et al., (2023) semakin canggihnya strategi kecurangan yang digunakan seperti manipulasi transaksi, akuntansi kreatif, atau kolusi antara pihak-pihak tertentu semakin meningkatkan kesulitan dalam mendeteksi fraud. Okoye & Mbanugo, (2020) menjelaskan Fraud, dalam konteks akuntansi dan keuangan, dapat diartikan sebagai tindakan yang disengaja dan menyesatkan yang dilakukan oleh individu atau pihak lain dengan maksud untuk memanipulasi atau mengaburkan informasi keuangan guna mencapai keuntungan pribadi atau perusahaan. Secara umum, fraud terjadi ketika seseorang atau sekelompok orang menggunakan kecurangan, tipu daya, atau pemalsuan untuk mendapatkan keuntungan secara tidak sah (Anggriyani et al., 2022; R. A. Santoso & Masitoh, 2022; Suppiah & Arumugam, 2023).

Dalam praktik keuangan, fraud dapat terjadi dalam berbagai bentuk, seperti manipulasi laporan keuangan, penggelapan dana, pencurian aset perusahaan, penghindaran pajak, insider trading, dan kolusi antara pihak-pihak yang terlibat (Fitriana et al., 2021; Madu et al., 2023; R. Santoso, 2020; Sudarmadi, 2023). Tindakan fraud seringkali melanggar standar etika dan hukum yang mengatur praktik keuangan dan akuntansi, serta dapat memiliki dampak yang merugikan bagi pemangku kepentingan perusahaan, termasuk investor, kreditur, dan pemerintah. Seringkali, pelaku fraud menggunakan berbagai macam strategi untuk menyembunyikan sehingga sulit dideteksi oleh pihak yang berwenang. Oleh karena itu, pencegahan, deteksi, dan penanggulangan fraud menjadi fokus utama bagi perusahaan, auditor, regulator, dan lembaga lain yang terlibat dalam pengawasan dan pengelolaan keuangan. Dapat disimpulkan jika fraud merupakan tindakan yang merugikan serta dapat mengancam stabilitas pasar keuangan.

Oleh karena itu melalui pendekatan analisis data forensik auditor memiliki potensi untuk mengungkap pola-pola yang tidak lazim atau anomali dalam data keuangan, yang mungkin menjadi indikasi adanya kecurangan. Menurut Afriyie et al., (2023) analisis data forensik memungkinkan auditor untuk menganalisis data secara menyeluruh serta mengidentifikasi hubungan dan pola-pola yang tidak biasa yang mungkin tersembunyi dalam data keuangan perusahaan. Dengan demikian, penggunaan analisis data forensik dapat memperkuat kemampuan audit dalam mendeteksi kecurangan, sekaligus meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan terhadap laporan keuangan yang disajikan oleh perusahaan. Namun, kendala utama dalam penerapan analisis data forensik dalam audit adalah kurangnya pemahaman dan keterampilan teknis yang dibutuhkan oleh auditor, serta keterbatasan dalam infrastruktur teknologi dan akses terhadap data yang relevan (Grace et al., 2022; Munizu et al., 2023; Nigrini, 2020; R. A. Santoso & Masitoh, 2022; Ulimsyah, 2021).

Perlu diketahui bahwa penelitian sebelumnya cenderung terbatas pada pendekatan konvensional dalam audit, yang seringkali mengandalkan pengujian substansif dan pemahaman terhadap proses bisnis perusahaan. Meskipun metode ini telah menjadi standar dalam praktik audit, namun kekurangan utamanya adalah kurangnya ketepatan dan efisiensi dalam mendeteksi kecurangan yang semakin kompleks dan canggih. Penelitian sebelumnya juga belum sepenuhnya mengeksplorasi potensi teknologi analisis data forensik dalam konteks audit keuangan. Di sisi lain, penelitian ini menghadirkan pendekatan yang inovatif dengan memanfaatkan hasil penelitian sebelumnya dalam melihat Perusahaan menganalisis data forensik sebagai instrumen yang dapat memberikan wawasan dalam data keuangan perusahaan. penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi perkembangan teori dan praktik audit, serta membantu meningkatkan kualitas pengungkapan keuangan perusahaan dan menjaga integritas pasar keuangan secara keseluruhan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui metode *literature review*. *Literature review* memiliki peran penting dalam menguraikan konteks suatu topik penelitian, seperti menekankan pada relevansi, menyoroti hubungan antara berbagai studi atau gagasan, mengidentifikasi konsep-konsep kunci dan tokoh-tokoh penelitian yang dominan dalam suatu bidang, serta menyoroti celah-celah pengetahuan yang belum terpenuhi. Melalui analisis studi sebelumnya, literature review membantu mengarahkan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang lebih kompleks (Jaya, 2020). Data primer yang

digunakan oleh peneliti yaitu sebanyak 16 artikel bersinta dengan tahun terbit rentang 2019-2024.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan latar belakang dan metode penelitian diatas berikut ini kriteria artikel yang peneliti gunakan:

Tabel 1. Kriteria Artikel

Kriteria Data Artikel	Keterangan
Tahun terbit	Artikel yang dipublikasikan antara tahun 2019 hingga 2024
Sumber artikel	Artikel yang terindeks dalam Sinta, proceeding, internasional yang diperoleh melalui Google Scholar.
Relevansi dengan topik penelitian	Artikel-artikel yang memiliki keterkaitan langsung dengan analisis data forensik dalam meningkatkan efektivitas audit untuk mendeteksi fraud laporan keuangan perusahaan.

Sumber: Data hasil pengolahan

Tabel 2. Artikel audit forensik terindeks Sinta, Internasional dan non sinta

No	Judul	Penulis	Terindeks	Metode	Dirujuk
1	Analisis Pengaruh Fraud Triangle Terhadap Perilaku Kecurangan Akademik Mahasiswa Akuntansi Dengan Self Efficacy Sebagai Variabel Moderasi.	(Saldina, 2021)	Sinta 4	Analisa Kuantitatif	2 Kali
	https://jurnal.umt.ac.id/index.php/competitive/article/view/4928				
2	Analisis Pengaruh Fraud Triangle Terhadap Laporan Keuangan (Studi Kasus Perusahaan Properti Di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2020).	(Anggarani et al., 2023)	Sinta 5	Analisa Kuantitatif	1 Kali
	https://journal.stiem.ac.id/index.php/jurakun/article/view/1298				
3	Efektifkah Audit Forensik dengan Dukungan Whistleblowing Digunakan untuk Mendeteksi Suap?	(Daurrohmah et al., 2021)	Sinta 2	Analisa Kuantitatif	3 Kali
	https://jurnal.kpk.go.id/index.php/integritas/article/view/795				
4	Analisis Pengaruh Fraud Triangle pada Kecurangan Laporan Keuangan PT Timah tahun 2018.	(Vaustine et al., 2022)	Sinta 5	Analisa Kualitatif	1

	https://forum.upbatam.ac.id/index.php/jab/article/view/6575				
5	Implementasi Big Data Analytics Dalam Praktik Audit Pada Perusahaan: Literature Review. https://stiemuttaqien.ac.id/ojs/index.php/OJS/article/view/690	(Sinosi et al., 2022)	Sinta 5	Analisa Kualitatif	3 Kali
6	Integrasi Penerapan Akuntansi Forensik dan Audit Investigatif dalam Mendeteksi Fraud: Studi Literatur. https://journal.ubpkarawang.ac.id/index.php/Akuntansi/article/view/3062	(Prasetyo et al., 2023)	Sinta 4	Analisa Kualitatif	2 Kali
7	Menelaah Dampak Penerapan Akuntansi Forensik Dalam Mendeteksi Fraud Pengadaan Barang/Jasa Pada Sektor Publik. https://www.journal.stiem.ac.id/index.php/jurakun/article/view/735	(Suhartono & Jannah, 2021)	Sinta 5	Analisa Kualitatif	3 Kali
8	Deteksi fraudulent financial statement: pengujian dengan analisis proksi fraud triangle. https://wiyatamandala.e-journal.id/JBA/article/view/201	(Lestari & Florensi, 2022)	Sinta 5	Analisa Kuantitatif	8 Kali
9	Apakah pendekatan fraud triangle efektif untuk mendeteksi kecurangan laporan keuangan. https://stiemuttaqien.ac.id/ojs/index.php/OJS/article/view/873	(Gaswira & Meutia, 2024)	Sinta 5	Analisa Kuantitatif	6 Kali
10	Pengaruh Pengendalian Internal, Akuntansi Forensik, dan Audit Investigasi terhadap Pencegahan Fraud Pada Bank dalam Pengawasan BPK RI. https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/12460	(Palimbong et al., 2022)	Sinta 6	Analisa Kualitatif	0 Kali
11	Pengaruh Stabilitas Keuangan, Kondisi Industri, Dan Tekanan Eksternal Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan Dalam Fraud Triangle. https://ejournal.unitomo.ac.id/index.php/akuntansi/article/view/5041	(Saadah et al., 2022)	Sinta 5	Analisa Kuantitatif	4 Kali

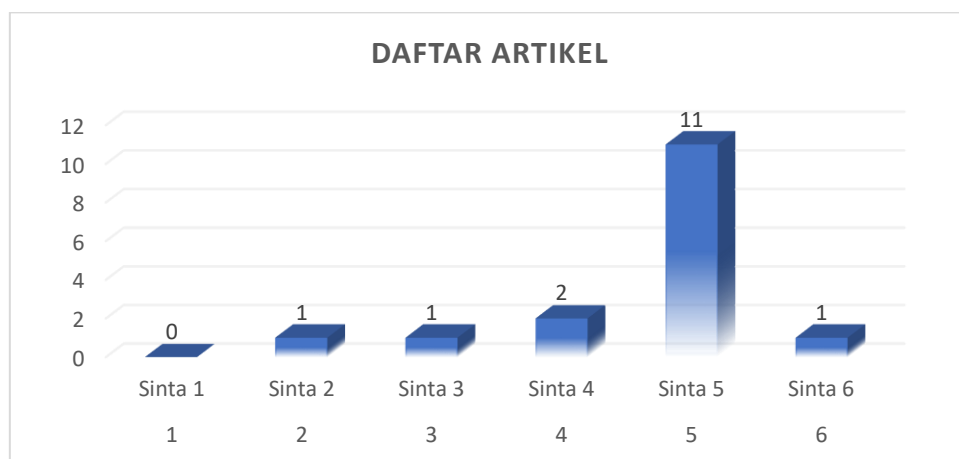
12	Penggunaan Teknik Akuntansi Forensik Dalam Pendeteksian Dan Pencegahan Occupational Fraud: Kajian Literatur. https://www.ejournal-polnam.ac.id/index.php/JurnalManeksi/article/view/1077	(Christian & Resnika, 2022)	Sinta 5	Analisa Kuantitatif	0 Kali
13	Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Korupsi pada Pemerintah Daerah di Jawa Tengah Menggunakan Teori Fraud Triangle. https://www.owner.polgan.ac.id/index.php/owner/article/view/710	(Wicaksono & Prabowo, 2022)	Sinta 3	Analisa Kuantitatif	15 Kali
14	Study of Financial Statement Fraud using Fraud Triangle Theory. https://www.journal.stekom.ac.id/index.php/Bisnis/article/view/383	(Chandrawati & Ratnawati, 2021)	Sinta 5	Analisa Kuantitatif	7 Kali
15	Analisis determinan fraudulent financial statement Melalui pendekatan fraud triangle https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/awl/article/view/118	(Shanti, 2022)	Sinta 5	Analisa Kuantitatif	1 Kali
16	Analisis Pengaruh Fraud Hexagon Dalam Mendeteksi Potensi Kecurangan Laporan Keuangan https://sismasi.umsu.ac.id/index.php/akuntan/article/view/15698	(Rahmawati & Utami, 2023)	Sinta 5	Analisa Kuantitatif	2 Kali

Sumber: Data hasil Pengolahan.

Berdasarkan table 2 diatas diketahui terdapat 2 artikel dengan sitasi tertinggi yaitu sebanyak 17 kali yang berjudul Dampak Penerapan Akuntansi Forensik dan Audit Investigasi dalam Mendeteksi Fraud Pengadaan Barang/Jasa yang ditulis oleh (Wiharti & Novita, 2020) dan diterbitkan oleh Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Humanika, Vol. 10 No. 2, Mei – Agustus 2020 ISSN: 2599-2651 yang hasil penelitian ini menunjukkan dari hasil analisis akuntansi forensik dan audit investigasi keduanya memiliki pengaruh signifikan dalam mendeteksi fraud pengadaan barang/jasa. Sedangkan artikel berikutnya berjudul determinan deteksi fraud audit: peran moderasi gender dan pengalaman yang ditulis oleh (Rahmida & Urumsah, 2020) dan diterbitkan oleh NCAF Proceeding of National Conference on Accounting & Finance tahun 2020 yang hasil penelitian ini menjelaskan bahwa teori principal-agency yang menjelaskan adanya hubungan antara pihak-pihak yang bekerjasama yaitu, pihak prinsipal yang mendelegasikan otoritas dalam hal pengendalian

dan pengambilan keputusan kepada pihak lain yaitu agen, teori ini sering digunakan dalam penelitian yang berkaitan dengan adanya tindakan fraud.

Artikel berikutnya yang diteliti oleh Daurrohmah et al., (2021) telah disitasi sebanyak 3 kali dengan judul Efektifkah Audit Forensik dengan Dukungan Whistleblowing Digunakan untuk Mendeteksi Suap? menjelaskan bahwa penelitian ini mengungkapkan bahwa suap merupakan fraud yang hidden sehingga whistleblowing dapat dijadikan langkah awal terungkapnya suap, yang kemudian dapat dilakukan audit forensik selama valid dan relevan. Pendeteksian suap menggunakan audit forensik lebih cepat dan mudah karena dalam prosedurnya fokus, terperinci dan rigid. Maka dapat disimpulkan bahwa audit forensik efektif dalam mendeteksi suap dengan dukungan whistleblowing. Sedangkan artikel berikutnya berjudul Implementasi Big Data Analytics Dalam Praktik Audit Pada Perusahaan: Literature Review yang ditulis oleh (Sinosi et al., 2022) dengan temuan penelitian bahwa Melalui kemampuannya, big data dapat memaksimalkan fungsi audit forensik untuk mendeteksi fraud. Adapun artikel terakhir dengan judul Menelaah Dampak Penerapan Akuntansi Forensik Dalam Mendeteksi Fraud Pengadaan Barang/Jasa Pada Sektor Publik yang ditulis oleh (Suhartono & Jannah, 2021) menemukan bahwa bahwa penerapan akuntansi forensik memiliki pengaruh signifikan terhadap pendeteksian fraud pengadaan barang dan jasa. Penerapan akuntansi forensik yang semakin baik akan berpengaruh positif dan dapat meningkatkan upaya keberhasilan dalam mendeteksi fraud pengadaan barang dan jasa. Selain itu, penerapan akuntansi forensik secara signifikan berpengaruh terhadap berkurangnya kasus-kasus fraud yang terjadi di sektor publik.

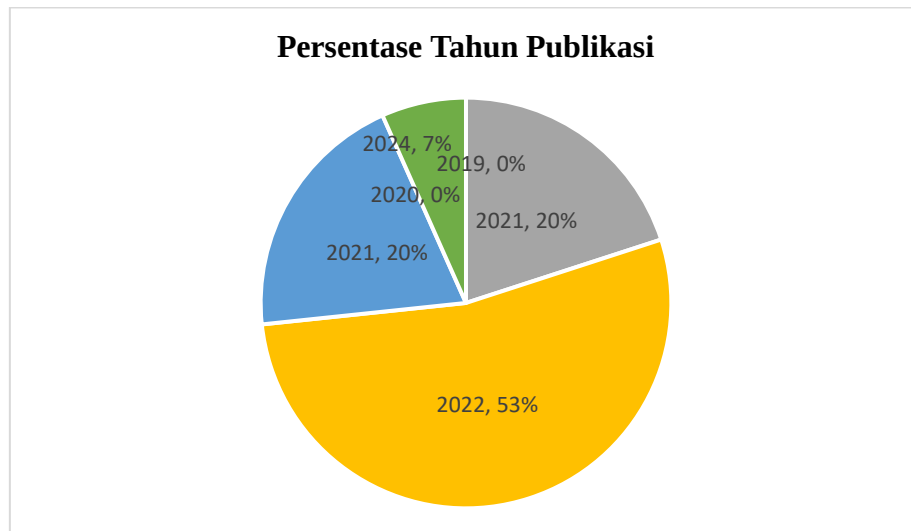


Gambar 1 Daftar Artikel Terindeks

Sumber data: hasil pengolahan

Berdasarkan gambar diatas artikel yang paling banyak digunakan adalah artikel dengan indeks Sinta 5 jumlah 11 artikel. Dari table tersebut didapatkan kesimpulan bahwa

artiikel dengan tema audit forensic fraud di Perusahaan banyak diterbitkan di jurnal akreditasi Sinta 5.



Gambar 2 Presentase Tahun Publikasi Artikel

Sumber: Data hasil Pengolahan

Berdasarkan gambar 2 dapat diidentifikasi bahwa mayoritas artikel yang digunakan mengenai audit forensik fraud di perusahaan terdapat di tahun 2022 dengan persentase 53%, ditahun 2024 persentase 7%, tahun 2021 20% dan tahun 2020 20%. hal ini menunjukkan lebih dari separuh dari artikel berasal dari tahun 2019 ke atas, sedangkan dari tahun 2019-2020 persentase masing-masing 0%.

Berdasarkan temuan literatur diatas peneliti menemukan bahwa artikel penelitian tersebut berkaitan dengan penerapan akuntansi forensik dan audit investigasi dalam mendeteksi fraud, serta efektivitas dari metode-metode yang digunakan. Dua artikel dengan sitasi tertinggi membahas tentang dampak penerapan akuntansi forensik dan audit investigasi dalam mendeteksi fraud pengadaan barang/jasa, dan yang kedua membahas tentang determinan deteksi fraud dengan memperhatikan peran moderasi gender dan pengalaman. Selanjutnya, terdapat artikel yang membahas efektivitas audit forensik dengan dukungan whistleblowing dalam mendeteksi suap, serta artikel lain yang membahas implementasi big data analytics dalam praktik audit untuk mendeteksi fraud. Artikel terakhir membahas dampak penerapan akuntansi forensik dalam mendeteksi fraud pengadaan barang dan jasa pada sektor publik. Temuan peneliti berikutnya bahwa penerapan akuntansi forensik dan audit investigasi memiliki pengaruh yang signifikan dalam mendeteksi fraud, baik dalam konteks pengadaan barang/jasa maupun pada sektor publik. Artikel penelitian diatas juga menyoroti pentingnya faktor-faktor tambahan seperti whistleblowing dan big data analytics dalam meningkatkan efektivitas deteksi fraud. Dengan demikian, penelitian

ini memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang pentingnya strategi-strategi khusus dalam menghadapi tantangan fraud di berbagai sektor.

Temuan penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan akuntansi forensik, audit investigasi, whistleblowing, dan big data analytics memiliki peran yang signifikan dalam mendeteksi fraud dapat dihubungkan dengan beberapa konsep dalam teori akuntansi. Pertama, konsep agency theory yang menyoroti pentingnya pengawasan dan pengendalian dalam mengurangi konflik antara manajemen dan pemegang saham (Aryanti et al., 2024; Leo Handoko et al., 2021; Mabior & Wanyama, 2024; Priyadi et al., 2022). Dalam penelitian ini, implementasi analisis data forensik dapat dipandang sebagai alat pengawasan yang efektif yang memungkinkan auditor untuk memantau dan mengidentifikasi perilaku yang tidak pantas atau kecurangan yang dilakukan oleh manajemen. Dengan demikian, penggunaan analisis data forensik dapat membantu memperkuat pengendalian internal perusahaan dan meningkatkan akuntabilitas manajemen terhadap pemangku kepentingan.

Kedua, teori informasi asimetris menekankan pentingnya transparansi dan keterbukaan informasi dalam mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan (Bahaweres et al., 2021; Kılıç, 2020; Suandani et al., 2024). Dengan menggunakan analisis data forensik, auditor dapat menghasilkan informasi yang lebih akurat dan relevan tentang kinerja keuangan perusahaan, sehingga meningkatkan kualitas pengungkapan keuangan dan meminimalkan risiko informasi asimetris antara manajemen dan investor. Dengan demikian, implementasi analisis data forensik dapat membantu mengurangi ketidakpastian yang terkait dengan laporan keuangan perusahaan dan meningkatkan kepercayaan pasar terhadap keberlangsungan keuangan perusahaan.

Ketiga, teori kontrol sosial juga relevan dalam konteks ini yang menyoroti peran norma, nilai, dan etika dalam membentuk perilaku individu dalam organisasi (Achyarsyah et al., 2023; Owolabi, 2021; Putra et al., 2022). Dengan menerapkan analisis data forensik sebagai alat untuk mendeteksi kecurangan, perusahaan dapat membentuk budaya organisasi yang menekankan integritas, transparansi, dan akuntabilitas. Melalui pendekatan ini, perusahaan dapat memperkuat kontrol sosial internal yang mendorong perilaku yang etis dan bertanggung jawab dari semua pihak yang terlibat dalam proses keuangan.

Pada dasarnya penelitian ini memberikan sumbangsih dalam pengembangan teori dan praktik akuntansi yang lebih adaptif dan responsif terhadap dinamika tantangan fraud di era modern. Temuan-temuan ini diharapkan memberikan pemahaman yang signifikan tentang faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas implementasi analisis data forensik serta dampaknya terhadap kemampuan audit dalam mendeteksi fraud dalam laporan keuangan perusahaan. Oleh karena itu tim manajemen yang mendukung penggunaan

teknologi analisis data forensik dengan menyediakan sumber daya yang cukup, seperti investasi dalam infrastruktur teknologi dan pelatihan karyawan dapat meningkatkan efektivitas audit dalam mendeteksi fraud (Akinbowale et al., 2023; Al Natour et al., 2023; Siahaan et al., 2023).

Temuan penelitian menunjukkan bahwa akses terhadap data yang relevan merupakan faktor lainnya yang mempengaruhi efektivitas implementasi analisis data forensik. Ketersediaan data yang lengkap, terstruktur, dan relevan memungkinkan auditor untuk melakukan analisis data forensik dengan lebih efisien dan efektif sehingga dapat mengidentifikasi indikasi kecurangan dengan lebih akurat. Terakhir, temuan penelitian juga menunjukkan bahwa penggunaan analisis data forensik telah memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kemampuan audit dalam mendeteksi fraud dalam laporan keuangan perusahaan. Menurut Widnyana & Widyawati, (2022) Dengan memanfaatkan teknologi analisis data forensik, auditor dapat mengidentifikasi pola-pola anomali atau indikasi kecurangan yang mungkin terlewatkan oleh metode audit tradisional, sehingga meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan terhadap laporan keuangan perusahaan.

SIMPULAN

Berdasarkan temuan dari berbagai penelitian dengan menggunakan *literatur review*, dapat disimpulkan bahwa penerapan akuntansi forensik, audit investigasi, whistleblowing, dan big data analytics memiliki peran yang signifikan dalam mendeteksi fraud, terutama dalam konteks pengadaan barang/jasa dan sektor publik. Hal ini didasarkan pada artikel yang ditulis oleh Anggarani et al., (2023) terbit di jurnal bersinta 4 dengan jumlah sitasi 1, yang temuannya adalah variabel financial stability, personal financial need, external pressure, *financial targets* berpengaruh terhadap kecurangan laporan keuangan. Sedangkan ineffective monitoring dan auditor *switch* tidak berpengaruh terhadap kecurangan laporan keuangan. Secara simultan, variabel independen memiliki pengaruh sebesar 58,6% terhadap kecurangan laporan keuangan. Temuan berikutnya yaitu artikel yang ditulis oleh Prasetyo et al., (2023) terbit di jurnal bersinta 4 yang disitasi sebanyak 2 dengan temuan penelitiannya adalah bahwa akuntansi forensik dan audit investigatif merupakan sifat yang berkolaboratif dan terbukti dalam melakukan pendeteksian fraud. Audit analitis berusaha mengetahui serta mengatakan fraud, sebaliknya akuntansi ilmu forensik bisa jadi perlengkapan fakta yang legal pada cara ekspedisi hukum serta litigasi yang telah hingga ke langkah majelis hukum serta sidang pada cara pengungkapan fraud. Temuan selanjutnya adalah artikel yang ditulis oleh Daurrohmah et al., (2021) terbit di

jurnal bersinta 2 dengan jumlah sitasi 3 dan hasilnya menunjukkan bahwa suap merupakan *fraud* yang *hidden* sehingga *whistleblowing* dapat dijadikan langkah awal terungkapnya suap, yang kemudian dapat dilakukan audit forensik selama valid dan relevan. Pendeteksian suap menggunakan audit forensik lebih cepat dan mudah karena dalam prosedurnya fokus, terperinci dan rigid. Terakhir temuan dari penelitian Sinosi et al., (2022) terbit di jurnal bersinta 5 penelitian dengan jumlah sitasi 3, ini menemukan bahwa terdapat peran big data sebagai solusi yang mampu mengatasi secara efektif agency problem yang muncul karena maraknya tindakan fraud sehingga diharapkan Lembaga auditor untuk mulai mempertimbangkan penggunaan big data dalam rangka untuk mendeteksi fraud.

Temuan-temuan ini menunjukkan bahwa dengan menggunakan pendekatan yang tepat, seperti audit forensik yang terfokus dan dukungan whistleblowing, serta pemanfaatan teknologi seperti big data analytics, upaya mendeteksi fraud dapat ditingkatkan secara efektif. Rekomendasi untuk tindak lanjut yakni perlunya peningkatan kesadaran dan pemahaman mengenai pentingnya penerapan metode-metode tersebut dalam praktik akuntansi dan audit. Selain itu, perusahaan dan lembaga publik perlu mengembangkan kebijakan dan prosedur yang memungkinkan implementasi yang efektif dari pendekatan-pendekatan ini. Selanjutnya, dukungan dari pihak manajemen dan penguatan kerjasama antara berbagai pihak terkait juga merupakan langkah yang penting dalam upaya mencegah dan mengurangi kasus-kasus fraud di masa yang akan datang. Dengan demikian, pemahaman dan implementasi yang baik terhadap temuan-temuan ini dapat membantu meningkatkan efektivitas pengendalian internal dan meminimalkan risiko fraud di berbagai sektor.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullahi, F. A., Mamuda, A. U., & Kauji, M. B. (2023). Feasibility of Implementing Forensic Accounting in Fraud Detection and Prevention in Public Sector: Evidence from Borno State. *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 11(6), 118–128. <https://doi.org/2726577411167>
- Aboud, A., & Robinson, B. (2020). Fraudulent financial reporting and data analytics: An explanatory study from Ireland. *Accounting Research Journal*, 35(1), 21–36. <https://doi.org/10.1108/ARJ-04-2020-0079>
- Abu Tapanjeh, A. M., & AlTarawneh, A. R. (2020). Applicability of Forensic Accounting to Reduce Fraud and its Effects on Financial Statement of Jordanian Shareholding Companies From the Perspective of Judiciary and Certified Public Accountant. *International Journal of Financial Research*, 11(2), 436. <https://doi.org/10.5430/ijfr.v11n2p436>

- Achyarsyah, P., Nur, M., Indriyanto, E., & Digdowiseiso, K. (2023). The Impact of The Application of Forensic Accounting on Fraud: A Literature Study. *INTERNATIONAL JOURNAL OF ECONOMICS, MANAGEMENT, BUSINESS, AND SOCIAL SCIENCE (IJEMBIS)*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.59889/ijembis.v3i2.246>
- Afriyie, S. O., Akomeah, M. O., Amoakohene, G., Ampimah, B. C., Ocloo, C. E., & Kyei, M. O. (2023). Forensic Accounting: A Novel Paradigm and Relevant Knowledge in Fraud Detection and Prevention. *International Journal of Public Administration*, 46(9), 615–624. <https://doi.org/10.1080/01900692.2021.2009855>
- Akinbowale, O. E., Mashigo, P., & Zerihun, M. F. (2023). The integration of forensic accounting and big data technology frameworks for internal fraud mitigation in the banking industry. *Cogent Business & Management*, 10(1), 2163560. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2163560>
- Al Natour, A. R., Al-Mawali, H., Zaidan, H., & Said, Y. H. Z. (2023). The role of forensic accounting skills in fraud detection and the moderating effect of CAATTs application: Evidence from Egypt. *Journal of Financial Reporting and Accounting*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/JFRA-05-2023-0279>
- Anggarani, D., Delfiana, P. W., Hasan, K., & Purnomowati, W. (2023). ANALISIS PENGARUH FRAUD TRIANGLE TERHADAP LAPORAN KEUANGAN (Studi Kasus Perusahaan Properti di Bursa Efek Indonesia Tahun 2018-2020). *Jurnal Akuntansi STIE Muhammadiyah Palopo*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.35906/jurakun.v9i1.1298>
- Anggriyani, A., Yusuf, M., & Harefa, K. (2022). *Forensic Accounting and Compliance Audit to Reduce the Number of Financial Fraud in Local Government*. 18–29. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.220104.003>
- Aryanti, D., Octaviani -, J., Priyantini, N., Dinah -, R. P. A., & Santoso, R. A. (2024). Analisis Peranan Audit Internal Dalam Pencegahan Fraud: Literature Review Artikel Terindeks Sinta. *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan Indonesia*, 2(2), 31–38. <https://doi.org/10.61132/jepi.v2i2.512>
- Bahaweres, R. B., Trawally, J., Hermadi, I., & Suroso, A. I. (2021). Forensic Audit Using Process Mining to Detect Fraud. *Journal of Physics: Conference Series*, 1779(1), 012013. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1779/1/012013>
- Chandrawati, N. B., & Ratnawati, D. (2021). Studi Financial Statement Fraud dengan Fraud Triangle Theory. *E-Bisnis: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 14(1), Article 1. <https://doi.org/10.51903/e-bisnis.v14i1.383>
- Christian, N., & Resnika, R. (2022). PENGGUNAAN TEKNIK AKUNTANSI FORENSIK DALAM PENDETEKSIAN DAN PENCEGAHAN OCCUPATIONAL FRAUD: KAJIAN LITERATUR. *Jurnal Maneksi (Management Ekonomi Dan Akuntansi)*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.31959/jm.v11i1.1077>
- Daurrohmah, E. W., Urumsah, D., & Nustini, Y. (2021). Efektifkah Audit Forensik Dengan Dukungan Whistle-Blowing Digunakan Untuk Mendeteksi Suap? *Integritas: Jurnal Antikorupsi*, 7(2),

217–232. <https://doi.org/10.32697/integritas.v7i2.795>

- Fitriana, F., Saepudin, D., & Santoso, R. A. (2021). Fraud Diamond Theory Detect Financial Statement Fraud in Manufacturing Companies on The Indonesia Stock Exchange. *International Business and Accounting Research Journal*, 5(2), Article 2. <https://doi.org/10.35474/ibarj.v5i2.183>
- Gaswira, L., & Meutia, T. (2024). Pengaruh Penerapan Big Data Analisis Dalam Pendeteksian Fraud: Literature Review. *Jurnal Riset Akuntansi*, 2(2), Article 2. <https://doi.org/10.54066/jura-itb.v2i2.1766>
- Grace, O., Fabian, O., & JKJ, O. (2022). Impact of Forensic Audit and Financial Statement Fraud of Deposit Money Bank in Nigeria. *International Academy Journal of Management, Marketing and Entrepreneurial Studies*, 9(1), 88–98.
- Jaya, I. M. L. M. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori, Penerapan, dan Riset Nyata*. Anak Hebat Indonesia.
- Kılıç, B. İ. (2020). The Effects of Big Data on Forensic Accounting Practices and Education. In S. Grima, E. Boztepe, & P. J. Baldacchino (Eds.), *Contemporary Issues in Audit Management and Forensic Accounting* (Vol. 102, pp. 11–26). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S1569-375920200000102005>
- Leo Handoko, B., Rosita, A., & Leonarda Warganegara, D. (2021). Forensic and Anomaly Detection Using Generalized Audit Software. *Proceedings of the 2020 4th International Conference on E-Business and Internet*, 47–51. <https://doi.org/10.1145/3436209.3436387>
- Lestari, M. I., & Florensi, V. (2022). DETEKSI FRAUDULENT FINANCIAL STATEMENT: PENGUJIAN DENGAN ANALISIS PROKSI FRAUD TRIANGLE. *Jurnal Bina Akuntansi*, 9(1), Article 1. <https://doi.org/10.52859/jba.v9i1.201>
- Mabior, M. M., & Wanyama, K. W. (2024). Role of Forensic Investigations in Reduction of Financial Fraud Among Commercial Banks in South Sudan. *International Journal of Finance and Accounting*, 3(1), Article 1. <https://doi.org/10.37284/ijfa.3.1.1845>
- Madu, D. hermawan, Fitriana, Santoso, R. A., & Rusdiansyah, N. (2023). Analisis Bibliometrik Tren Kolaborasi Penelitian antar Peneliti terkait dengan Audit Eksternal suatu Bisnis serta Instansi Pemerintah di Indonesia (Tahun 2018-2023). *Jurnal Aktiva: Riset Akuntansi Dan Keuangan*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.52005/aktiva.v6i1.223>
- Mardjono, E. S., Suhartono, E., & Hariyadi, G. T. (2024). Does Forensic Accounting Matter? Diagnosing Fraud Using the Internal Control System and Big Data on Audit Institutions in Indonesia. *WSEAS TRANSACTIONS ON BUSINESS AND ECONOMICS*, 21, 638–655. <https://doi.org/10.37394/23207.2024.21.53>
- Munizu, M., Amir, A., Mas'ud, M., & Syafri, M. (2023). GROUNDED THEORY ANALYSIS OF THE IMPACT OF ORGANIZATIONAL CULTURE ON EMPLOYEE ACHIEVEMENT. *Multifinance*, 1(2 November), Article 2 November. <https://doi.org/10.61397/mfc.v1i2.50>
- Nazara, D. S., Fitriana, F., & Santoso, R. A. (2023). ANALISIS BIBLIOMETRIK PERKEMBANGAN

- FINANCIAL STATEMENT FRAUD DENGAN VOSVIEWER. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 6(4), 2793–2798. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v6i4.21588>
- Nigrini, M. J. (2020). *Forensic Analytics: Methods and Techniques for Forensic Accounting Investigations*. John Wiley & Sons.
- Okoye, K. R. E., & Mbanugo, C. I. (2020). FORENSIC ACCOUNTING A TOOL FOR FRAUD DETECTION AND PREVENTION IN THE PUBLIC TERTIARY INSTITUTIONS IN SOUTH EAST NIGERIA. *European Journal of Education Studies*, 7(6), Article 6. <https://doi.org/10.46827/ejes.v7i6.3148>
- Orji, A., Emenike Ogbuabor, J., Nkechi Alisigwe, J., & Anthony-Orji, O. I. (2021). Agricultural Financing, Agricultural Output Growth and Employment Generation in Nigeria. *European Journal of Business Science and Technology*, 7(1), 74–90. <https://doi.org/10.11118/ejobsat.2021.002>
- Osaloni, B. O., & G, I. A. (2023). An Evaluation of the Effect of Forensic Accounting Techniques on Financial Reports of Listed Manufacturing Companies in Nigeria. *European Journal of Business and Social Sciences*, 11(4), Article 4.
- Owolabi, P. (2021). *FORENSICAUDITING AND FRAUD DETECTION IN THE NIGERIAN DEPOSIT MONEY BANKS*.
- Palimbong, S. M., Pompeng, O. D. Y., & Widia, W. (2022). Pengaruh penerapan surat pemberitahuan elektronik (e-spt) masa pajak pertambahan nilai (ppn) terhadap kepatuhan wajib pajak. *Akuntabel*, 19(2), 475–481. <https://doi.org/10.30872/jakt.v19i2.11169>
- Prasetyo, Y. P., Paramitha, D., Riyani, E. I., & Mubarak, F. (2023). Integrasi Penerapan Akuntansi Forensik dan Audit Investigatif dalam Mendeteksi Fraud: Studi Literatur. *Jurnal Buana Akuntansi*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.36805/akuntansi.v8i1.3062>
- Priyadi, A., Hanifah, I. A., & Muchlish, M. (2022). The Effect of Whistleblowing System Toward Fraud Detection with Forensic Audit and Investigative Audit as Mediating Variable. *Devotion: Journal of Research and Community Service*, 3(4), Article 4. <https://doi.org/10.36418/dev.v3i4.121>
- Putra, I., Sulistiyo, U., Diah, E., Rahayu, S., & Hidayat, S. (2022). The Influence of Internal Audit, Risk Management, Whistleblowing System and Big Data Analytics on the Financial Crime Behavior Prevention. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2148363. <https://doi.org/10.1080/23322039.2022.2148363>
- Rahmawati, A. T., & Utami, E. S. (2023). Analisis Pengaruh Fraud Hexagon Dalam Mendeteksi Potensi Kecurangan Laporan Keuangan. *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis*, 23(2), Article 2. <https://doi.org/10.30596/15698>
- Rahmida, M., & Urumsah, D. (2020). Determinan deteksi fraud audit: Peran moderasi gender dan pengalaman. *Proceeding of National Conference on Accounting & Finance*, 1–10.
- Saadah, L., Kristina, V. G. W., Hariadi, S., & Usry, A. K. (2022). Pengaruh Stabilitas Keuangan, Kondisi Industri, Dan Tekanan Eksternal Terhadap Kecurangan Laporan Keuangan Dalam Fraud

- Triangle. *Jurnal Analisa Akuntansi Dan Perpajakan*, 6(2), 211–220. <https://doi.org/10.25139/jaap.v6i2.5041>
- Saldina, M. F. (2021). ANALISIS PENGARUH FRAUD TRIANGLE TERHADAP PERILAKU KECURANGAN AKADEMIK MAHASISWA AKUNTANSI DENGAN SELF EFFICACY SEBAGAI VARIABEL MODERASI. *COMPETITIVE Jurnal Akuntansi dan Keuangan*, 5(1), Article 1. <https://doi.org/10.31000/competitive.v5i1.4928>
- Santoso, R. (2020). Review of Digital Marketing & Business Sustainability of E-Commerce During Pandemic Covid19 In Indonesia. *JIET (Jurnal Ilmu Ekonomi Terapan)*, 5(2), Article 2.
- Santoso, R. A., & Masitoh, I. (2022). Analisis Kompetensi SDM Dan Independensi Audit Internal Terhadap Kualitas Laporan Audit. *Jurnal Audit, Pajak, Akuntansi Publik (AJIB)*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.32897/ajib.2022.1.1.1321>
- Shanti, Y. K. (2022). Analisis determinan fraudulent financial statement Melalui pendekatan fraud triangle. *JURNAL WIDYA*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.54593/awl.v3i2.118>
- Siahaan, S. B., Simanjuntak, A., Simanjuntak, W. A., Silalahi, M. P., & Tarigan, D. E. B. (2023). Information Systems And Capabilities Auditors Investigative To Effectiveness Implementation Audit Procedure In Proving Fraud (Case Study of the Regional Inspectorate of Karo Regency) | Jurnal Ilmiah Accusi. *Jurnal Ilmiah Accusi*, 5(2), 128–145. <https://doi.org/10.36985/jia.v5i2.789>
- Sinosi, S. M., Moerdianto, R., Pontoh, G. T., & Mediaty, M. (2022). IMPLEMENTASI BIG DATA ANALYSTICS DALAM PRAKTIK AUDIT PADA PERUSAHAAN: LITERATURE REVIEW. *Eqien - Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 11(1), Article 1. <https://doi.org/10.34308/eqien.v11i1.690>
- Suandani, R., Dachlan, F., & Santoso, R. A. (2024). DETEKSI KECURANGAN LAPORAN KEUANGAN DENGAN METODE BIBLIOMETRIK. *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran (JRPP)*, 1(1), 2684–2690. <https://doi.org/10.31004/jrpp.v7i1.25800>
- Sudarmadi, D. (2023). Forensic Accounting and Investigative Audit on the Effectiveness of Implementing Audit Procedures in Fraud Disclosure. *JASa (Jurnal Akuntansi, Audit Dan Sistem Informasi Akuntansi)*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.36555/jasa.v7i2.2350>
- Suhartono, S., & Jannah, R. (2021). MENELAAH DAMPAK PENERAPAN AKUNTANSI FORENSIK DALAM MENDETEKSI FRAUD PENGADAAN BARANG/JASA PADA SEKTOR PUBLIK. *Jurnal Akuntansi STIE Muhammadiyah Palopo*, 1(2), Article 2. <https://doi.org/10.35906/ja001.v7i2.735>
- Suppiah, K., & Arumugam, D. (2023). Impact of data analytics on reporting quality of forensic audit: A study focus in Malaysian auditors. *E3S Web of Conferences*, 389, 09033. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202338909033>
- Ulimsyah, U. (2021). Whistleblowing's effectiveness in preventing fraud through forensic audit and investigative audit. *Point of View Research Accounting and Auditing*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.47090/povraa.v2i1.116>
- Vaustine, K., Harsono, B., Elvinis, J. F., & Xaviolyn, X. (2022). Analisis Pengaruh Fraud Triangle pada

Kecurangan Laporan Keuangan PT Timah tahun 2018. *JURNAL AKUNTANSI BARELANG*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.33884/jab.v7i1.6575>

Wicaksono, G. S., & Prabowo, T. J. W. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Korupsi pada Pemerintah Daerah di Jawa Tengah Menggunakan Teori Fraud Triangle. *Owner : Riset Dan Jurnal Akuntansi*, 6(1), Article 1. <https://doi.org/10.33395/owner.v6i1.710>

Widnyana, I. W., & Widyawati, S. R. (2022). Role of forensic accounting in the diamond model relationship to detect the financial statement fraud. *International Journal of Research in Business and Social Science* (2147- 4478), 11(6), Article 6. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v11i6.1924>

Wiharti, R. R., & Novita, N. (2020). Dampak Penerapan Akuntansi Forensik dan Audit Investigasi dalam Mendeteksi Fraud Pengadaan Barang/Jasa. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Humanika*, 10(2), Article 2. <https://doi.org/10.23887/jiah.v10i2.24698>.