

FRAUD DALAM AKTIVITAS PEMASARAN DIGITAL: KAJIAN LITERATUR TENTANG PERAN AUDIT DALAM DETEKSI DAN PENCEGAHAN

I Gusti Ayu Ngurah Pradnyadevi Utami^{1, *)}, Luh Kadek Budi Martini²⁾

^{1,2}Sekolah Tinggi Bisnis Runata

*) Corresponding author: pradnyadevi66@gmail.com

Abstract

This study aims to map the existing literature on fraud in digital marketing activities and examine the role of audit functions in fraud detection and prevention using a bibliometric literature review supported by VOSviewer. A total of 64 selected documents were analyzed based on publication trends, subject area distribution, and keyword co-occurrence patterns. The visualizations reveal three major clusters, digital technologies, innovation systems, and modern marketing strategies which collectively illustrate how fraud risks emerge within the digital marketing ecosystem. The findings indicate that technologies such as AI, machine learning, and blockchain serve as essential foundations for fraud detection, while internal audit and internal control mechanisms ensure the integrity and reliability of marketing data. This study provides a comprehensive understanding of the relationship between digital marketing fraud and audit practices and offers insights for future research development.

Keywords: *Digital Marketing Fraud, Internal Audit, Internal Control, Ad Fraud, Digital Audit*

PENDAHULUAN

Perkembangan pemasaran digital dalam sepuluh tahun terakhir telah mengubah cara organisasi mengalokasikan anggaran promosi dan merumuskan strategi perusahaan. Analisis Statista, seperti yang dijelaskan oleh Datareportal, menunjukkan bahwa pengeluaran iklan global pada tahun 2024 akan mendekati US\$1,1 triliun, mencerminkan kenaikan sekitar 7,3% dari tahun 2023, dengan lebih dari setengah pertumbuhan sejak 2019 dikaitkan dengan iklan digital (Datareportal, 2025). Transisi ini telah menetapkan metrik digital seperti *impression*, *click-through rate*, *conversion rate*, dan *return on ad spend* sebagai kriteria utama untuk menilai kinerja pemasaran dan alokasi anggaran. Dalam akuntansi manajemen, data ini memengaruhi keputusan pemasaran operasional dan dapat mempengaruhi pelaporan kinerja keuangan serta evaluasi efisiensi penggunaan sumber daya perusahaan.

Penipuan iklan (*ad fraud*) merupakan ancaman serius bagi ekosistem periklanan digital di balik peluang-peluang ini. Menurut Juniper Research (2023), *ad fraud* diperkirakan akan mencapai lebih dari 22% dari total pengeluaran

periklanan digital pada tahun 2023, atau sekitar US\$84 miliar, dan persentase ini diperkirakan akan terus meningkat. Diperkirakan sekitar 22% dari total belanja iklan digital tahun 2023, yaitu sekitar US\$84 miliar hilang akibat praktik *ad fraud*, dan porsi ini diproyeksikan terus meningkat. Teknik penipuan klik dikategorikan menjadi berbagai jenis, termasuk klik berbasis bot, klik farm, penipuan impresi, dan penipuan atribusi, menurut analisis mendalam oleh Sadeghpour & Vlajic (2021). Studi ini menunjukkan pengaruh signifikan praktik *click fraud* seperti *bot-based click*, *click farm*, *impression fraud*, dan *attribution fraud* terhadap distorsi metrik kampanye dan pemborosan anggaran pemasaran. Penelitian lanjutan oleh Aljabri & Mohammad (2023) menghasilkan model pembelajaran mesin untuk membedakan antara bot dan pengguna manusia dalam data aktivitas pencarian, menunjukkan bagaimana metode analitik canggih dapat secara signifikan meningkatkan deteksi penipuan klik.

Fraud dalam materi pemasaran digital, termasuk *fake reviews* dan *influencer marketing* berkembang dengan cepat selain penipuan teknologi pada tingkat lalu lintas dan klik. Menurut sebuah studi Sahut et al., (2024) memperkirakan proporsi *fake reviews* berkisar antara 16% hingga 33% dari total ulasan, dan bahkan 16–50% ulasan di beberapa sektor rentan terhadap manipulasi dan rekayasa rating. Namun, Otoritas Persaingan Usaha Inggris (CMA) melaporkan bahwa sekitar 89% konsumen di negara tersebut mengandalkan ulasan online saat melakukan pembelian. Karena ulasan online memengaruhi miliaran pound sterling pengeluaran konsumen setiap tahun, Google telah memperkuat sistemnya untuk mengidentifikasi dan melawan ulasan palsu (Competition and Markets Authority, 2025). Studi lain menunjukkan bahwa kecurangan ulasan dapat meningkatkan penjualan jangka pendek secara signifikan namun sekaligus merusak kepercayaan konsumen ketika kecurangan tersebut terungkap. Dalam konteks *influencer marketing*, Qureshi et al., (2024) membuktikan bahwa *perceived fraud* terhadap influencer melemahkan pengaruh kredibilitas *influencer* terhadap niat beli konsumen, menegaskan bahwa *fraud* pemasaran digital bukan hanya problem teknis, tetapi juga problem etika dan kepercayaan.

Penelitian sebelumnya telah membantu dalam pengembangan metode deteksi berbasis teknologi dan pemetaan kategori *fraud*. Misalnya, penelitian di bidang *computer science* dan keamanan siber telah berfokus pada teknik deteksi berbasis *machine learning* dan *deep learning*, serta taksonomi ancaman periklanan digital, dengan penekanan pada peningkatan akurasi klasifikasi lalu lintas penipuan (Aljabri & Mohammad, 2023; Sadeghpour & Vlajic, 2021). Namun, konsep *marketing audit* sebagai alat untuk penciptaan strategi dan evaluasi kinerja telah dibahas dalam literatur manajemen pemasaran, terutama terkait penggunaan platform digital dan penilaian *online presence* (Feshchur et al., 2023; Krasnyuk & Pasholikov, 2024). Di sisi lain, penelitian di bidang akuntansi dan tata kelola menunjukkan bahwa prosedur pelaporan pelanggaran, kualitas audit internal, dan sistem pengendalian internal semuanya berkontribusi dalam pencegahan penipuan di sektor perbankan dan publik (Haryanto & Ardillah, 2021; Yulfani et al., 2025). Namun, tinjauan literatur menunjukkan bahwa ketiga bidang studi ini yaitu *fraud*

teknis dalam iklan digital, *marketing audit*, dan audit atau pengendalian internal masih berjalan relatif terpisah dan jarang disinergikan dalam kerangka yang secara eksplisit menjelaskan peran fungsi audit dalam mendeteksi dan mencegah *fraud* pemasaran digital di tingkat organisasi.

Ketiadaan model konseptual yang mengintegrasikan fenomena *fraud* pemasaran digital (baik berbasis lalu lintas maupun berbasis konten) dengan infrastruktur pengendalian internal, fungsi audit (audit internal dan audit pemasaran), serta penerapan kemampuan analitis dalam kerangka tata kelola yang komprehensif telah menjadi celah penelitian utama. Studi teknis umumnya berhenti pada mengusulkan algoritma deteksi penipuan dengan metrik kinerja seperti akurasi dan recall tanpa menjelaskan secara rinci bagaimana hasil-hasil ini diimplementasikan dalam prosedur pengendalian, proses audit, dan kebijakan manajerial di departemen keuangan dan pemasaran (Aljabri & Mohammad, 2023; Sadeghpour & Vlajic, 2021). Di sisi lain, sebagian besar penelitian tentang audit internal dan pencegahan penipuan berfokus pada sektor publik, pengadaan, dan konteks pelaporan keuangan tanpa secara khusus membahas risiko penipuan dalam inisiatif pemasaran digital, yang kini mengonsumsi sebagian besar anggaran (Faisal et al., 2023; Haryanto & Ardillah, 2021). Penelitian yang secara sistematis memetakan hubungan antara lingkungan pemasaran digital, risiko penipuan, infrastruktur pengendalian dan audit, serta efektivitas deteksi dan pencegahan penipuan menjadi mungkin melalui ini.

Berdasarkan konteks tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menyusun model konseptual mengenai *fraud* dalam aktivitas pemasaran digital dan peran audit dalam deteksi serta pencegahannya melalui pendekatan kuantitatif berbasis studi pustaka, dengan mengkaji secara sistematis hasil-hasil penelitian terdahulu yang relevan pada periode 2020 - 2025. Tiga bidang yang relatif terpisah yang akan dihubungkan dalam studi ini adalah literatur tentang *fraud* pemasaran digital dan *ad fraud*, literatur tentang *marketing audit* dan pengukuran kinerja pemasaran, serta literatur tentang audit internal dan pengendalian internal dalam pencegahan penipuan. Hal ini bertujuan untuk memperkaya pengetahuan di bidang tersebut. Secara praktis, diharapkan model akhir akan memberikan arahan kepada manajemen, auditor internal, dan profesional pemasaran dalam menciptakan kerangka kerja pengendalian dan protokol audit yang lebih responsif terhadap risiko penipuan dalam konteks pemasaran digital. Hal ini akan meningkatkan kepercayaan pemangku kepentingan dan keandalan data pemasaran seiring waktu.

TINJAUAN PUSTAKA

***Fraud* Pemasaran Digital**

Fraud pemasaran digital mencakup berbagai bentuk penipuan dalam upaya promosi digital, termasuk manipulasi trafik iklan, klik palsu, penipuan konversi, penyalahgunaan influencer, hingga pembuatan ulasan palsu. Sadeghpour & Vlajic (2021) mengidentifikasi penipuan pemasaran digital sebagai penggunaan bot, manipulasi klik, manipulasi metrik kampanye, dan penyalahgunaan sistem atribusi. *Fraud* ini merusak integritas metrik kinerja seperti CTR, *conversion rate*, dan

ROAS, sehingga mengancam perusahaan secara finansial dan strategis. Sahut et al., (2024) menunjukkan bahwa aktivitas *fraud* dalam bentuk *fake reviews* dapat mencapai 16%–33% dari total ulasan, sehingga merusak perilaku konsumen dan mengurangi kepercayaan terhadap merek. Qureshi et al., (2024) menegaskan bahwa konsep *fraud* dalam *influencer marketing* dapat merusak kepercayaan konsumen dan mengurangi efektivitas inisiatif pemasaran. Akibatnya, *fraud* pemasaran digital menimbulkan ancaman serius bagi manajemen pemasaran dan manajemen risiko organisasi.

Ad Fraud

Ad fraud merupakan salah satu jenis *fraud* digital yang paling banyak diteliti dalam literatur akademik. Sadeghpour & Vlajic (2021) mengidentifikasi berbagai kategori *ad fraud* seperti *click fraud*, *impression fraud*, *bot-generated traffic*, *domain spoofing*, dan *attribution manipulation*. Penelitian yang memanfaatkan teknologi, seperti yang dilakukan oleh Chua et al., (2020), menunjukkan bahwa *click fraud* dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan, karena sebagian besar klik pada iklan tidak dihasilkan oleh orang sungguhan. Pendekatan *machine learning* dan *deep learning* terbukti efektif mendeteksi pola anomali trafik iklan (Aljabri & Mohammad, 2023). Abbas et al., (2025) juga menunjukkan bahwa algoritma LightGBM mampu meningkatkan akurasi deteksi *fraud* secara signifikan. Temuan serupa diperkuat oleh Thejas et al., (2019), yang menyatakan bahwa model *deep learning* dapat membedakan trafik bot dan manusia secara lebih presisi. Skala kerugian yang ditimbulkan menjadikan *ad fraud* sebagai masalah serius dalam regulasi pemasaran digital kontemporer.

Marketing Audit

Marketing audit adalah penilaian sistematis, independen, dan komprehensif terhadap aktivitas pemasaran, mencakup rencana, pengeluaran, dan efektivitas kampanye. Feshchur et al., (2023) menyatakan bahwa *marketing* audit berfungsi sebagai alat untuk mengevaluasi efektivitas pemasaran dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, memungkinkan organisasi untuk mempertahankan keunggulan kompetitifnya. Krasnyuk & Pasholikhov (2024) menambahkan bahwa *marketing* audit kini mencakup evaluasi upaya pemasaran digital, termasuk efektivitas media sosial, kinerja iklan online, dan konsistensi pesan komunikasi. Dalam konteks *fraud*, *marketing* audit berpotensi mengidentifikasi data yang tidak wajar, pengeluaran iklan yang tidak efisien, dan kemungkinan ketidaksesuaian terkait kerja sama dengan pihak ketiga, termasuk influencer dan platform ulasan, dalam konteks penipuan (Sahut et al., 2024). Dengan demikian, *marketing* audit dapat dilihat sebagai strategi awal untuk mengurangi *fraud* pemasaran digital.

Audit Internal

Fungsi audit internal sangat penting dalam menilai efektivitas pengendalian internal, memastikan kepatuhan, dan mencegah kecurangan. Haryanto & Ardillah (2021) menemukan bahwa audit internal secara signifikan mengurangi risiko kecurangan dengan melakukan evaluasi rutin dan memberikan saran perbaikan kepada manajemen. Yulfani et al., (2025) lebih lanjut menyoroti bahwa kualitas audit internal secara positif terkait dengan kemampuan organisasi untuk

mengidentifikasi dan mencegah kecurangan. Dalam konteks pemasaran digital, audit internal dapat diperluas untuk memeriksa keandalan data kampanye, transparansi pengeluaran iklan, dan kualitas prosedur verifikasi untuk pihak eksternal seperti influencer, agen digital, dan platform iklan. Pentingnya audit internal semakin meningkat karena banyak organisasi belum memiliki Prosedur Operasional Standar (POS) formal untuk mengelola risiko iklan digital.

Pengendalian Internal

Pengendalian internal adalah kerangka kerja kebijakan dan prosedur yang ditetapkan untuk menjamin pelaporan yang akurat, operasional yang efisien, dan kepatuhan terhadap peraturan. Penelitian Dewata et al., (2022); Faisol et al., (2023) menyimpulkan bahwa pengendalian internal yang kuat dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kecurangan dalam berbagai proses bisnis. Sistem pengendalian internal yang efisien dalam pemasaran digital mencakup verifikasi data iklan, pengawasan pengeluaran promosi, autentikasi oleh pihak ketiga, pemantauan aktivitas akun iklan, dan prosedur persetujuan konten. Pengendalian internal berbasis IT memainkan peran penting dalam deteksi dini anomali data. Tanpa adanya pengamanan yang memadai, upaya pemasaran digital sangat rentan terhadap manipulasi metrik dan berbagai praktik penipuan.

Pencegahan *Fraud*

Pencegahan *fraud* mencakup serangkaian strategi yang bertujuan untuk mengurangi kemungkinan terjadinya aktivitas penipuan dengan memperkuat kontrol, melakukan audit, dan menerapkan pemantauan berbasis teknologi. Haryanto & Ardillah (2021) menyatakan bahwa fraud prevention memerlukan integrasi antara kontrol internal, audit internal, dan budaya perusahaan yang etis. Dalam konteks pemasaran digital, pencegahan *fraud* tidak hanya mencakup prosedur tradisional, tetapi juga penggunaan teknologi seperti *machine learning*, *anomaly detection*, dan blockchain untuk memverifikasi keaslian trafik serta interaksi digital (Cai et al., 2020; Eyada, 2024). Pencegahan fraud yang efektif sangat penting untuk menjaga integritas data pemasaran, stabilitas reputasi perusahaan, dan efisiensi alokasi anggaran.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan *literature review* dengan memetakan kata kunci *fraud digital marketing*, *ad fraud*, *marketing audit*, *internal audit*, *internal control*, dan *fraud prevention* yang diekspor dari bibliografi ScienceDirect berdasarkan tiga pertimbangan utama. Pertama, ScienceDirect merupakan pusat basis data jurnal bereputasi tinggi. Kedua, ScienceDirect hanya mempublikasikan artikel yang telah melalui proses *rigorous peer review* secara bertahap. Ketiga, ScienceDirect menyediakan pemetaan bibliografi yang komprehensif mencakup tahun publikasi dan bidang ilmu.

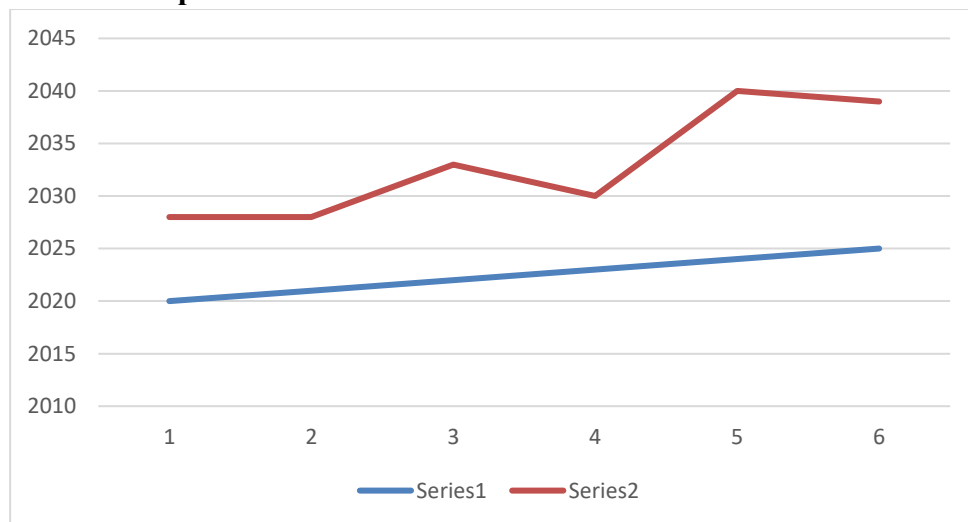
Setelah proses ekspor data dalam format **RIS** (*Research Information Systems*), diperoleh sebanyak 145 dokumen. Kemudian dilakukan penyaringan sesuai rentang tahun 2020–2025 untuk memastikan fokus pada penelitian terbaru, diperoleh 64 dokumen. Akhirnya, dengan mempertimbangkan pembatasan pada subjek area social sciences; business, management and accounting; serta economics, econometrics and finance, diperoleh 32 dokumen.

Selanjutnya, seluruh dokumen di-*import* ke dalam Mendeley sebagai tahap manajemen referensi, kemudian dianalisis menggunakan **VOSviewer**. Penggunaan VOSviewer didasarkan pada tiga keunggulan. Pertama, VOSviewer mampu memetakan keterkaitan kata kunci, kepengarangan, dan bibliografi untuk menghasilkan *literature map* (Van Eck & Waltman, 2010). Kedua, VOSviewer membantu mengidentifikasi peluang riset masa depan melalui *overlay visualization*. Ketiga, VOSviewer memungkinkan peneliti memahami perkembangan riset terkini dalam bidang yang relevan.

Hasil analisis dikelompokkan ke dalam tiga jenis visualisasi, yaitu *Network Visualization*, *Overlay Visualization*, dan *Density Visualization*, yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian sekaligus menentukan posisi studi ini dalam lanskap literatur.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

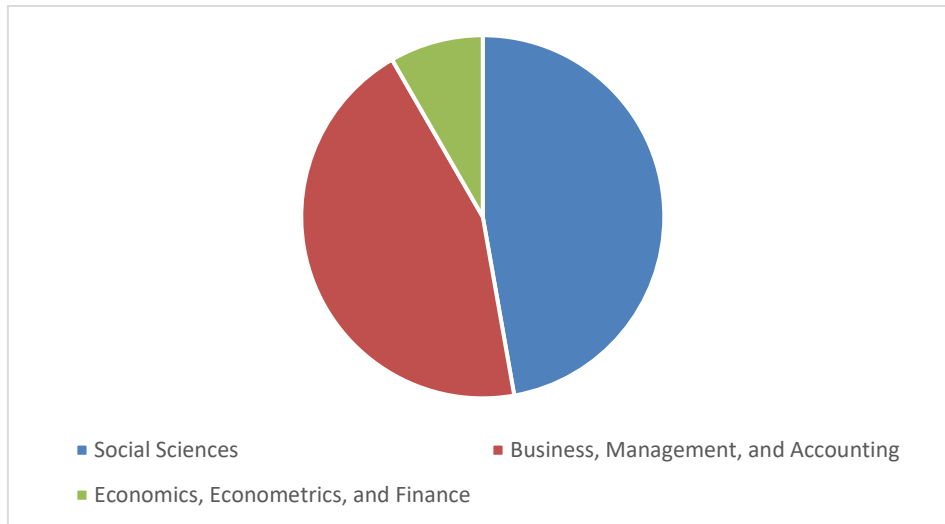


Gambar 1
Jumlah Publikasi 2020 – 2025

Sumber: Data diolah (2025)

Jumlah publikasi yang berkaitan dengan topik penelitian menunjukkan tren peningkatan dari tahun 2020 hingga 2025. Meskipun terdapat fluktuasi pada tahun-tahun tertentu, grafik secara keseluruhan menunjukkan bahwa minat akademisi terhadap isu ini tetap stabil dan bahkan meningkat pada periode-periode tertentu. Peningkatan konsisten dalam jumlah publikasi pada data series 1, bersamaan dengan fluktuasi pada data series 2, secara jelas menggambarkan prioritas penelitian yang terus berkembang di kalangan akademisi.

Sebanyak 64 dokumen yang diterbitkan selama enam tahun menunjukkan bahwa topik ini sangat relevan baik dalam konteks akademis maupun profesional. Peningkatan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa topik ini menarik perhatian, karena urgensi situasi dan kebutuhan akan kemajuan teoretis dan praktis. Polanya menunjukkan bahwa peluang untuk penelitian lebih lanjut sangat melimpah.



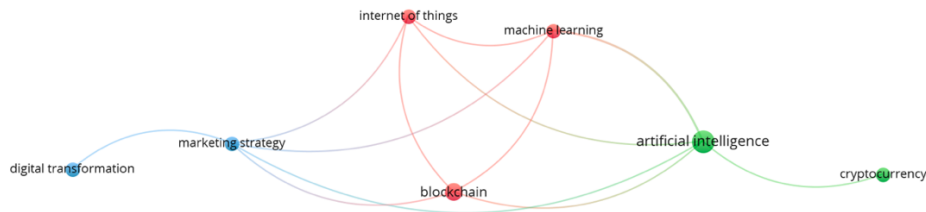
Gambar 2
Subject Area Penelitian

Sumber: Data diolah (2025)

Grafik menunjukkan bahwa Social Sciences merupakan bidang dengan proporsi tertinggi dalam publikasi atau sumber data, dengan total 17 dokumen. Hal ini menunjukkan bahwa topik penelitian utama berkaitan dengan ilmu sosial, termasuk perilaku manusia, organisasi, kebijakan publik, dan fenomena sosial lainnya. Proporsi yang signifikan ini menunjukkan bahwa penelitian tersebut mengadopsi pendekatan multidisiplin yang kuat dan menyoroti dimensi sosial dari fenomena yang diteliti.

Secara bersamaa, bidang Business, Management, and Accounting menempati posisi kedua dengan proporsi yang juga signifikan, yaitu 16 dokumen. Hal ini membuktikan bahwa subjek penelitian berkaitan dengan manajemen, bisnis, atau akuntansi dan sangat relevan dengan praktik organisasi dan proses pengambilan keputusan. Adapun Economics, Econometrics, and Finance memiliki porsi paling kecil, yaitu 3 dokumen. Hal ini menunjukkan bahwa unsur-unsur ekonomi atau keuangan hanya berfungsi sebagai variabel pendukung, bukan fokus utama dari literatur atau publikasi yang diteliti. Akibatnya, penelitian ini lebih berfokus pada perspektif sosial dan manajerial daripada pertimbangan ekonomi semata.

Analisis VOS Network Visualization



Gambar 3
Hasil *Network Visualization*

Sumber: Data diolah (2025)

Hasil *Network Visualization* memperlihatkan bahwa peta literatur terbagi ke dalam tiga kluster utama yang menunjukkan keterkaitan tematik antarkata kunci. Kluster pertama, yang terdiri dari *blockchain*, *internet of things*, dan *machine learning*, mencerminkan fokus penelitian pada teknologi digital yang berperan sebagai fondasi dalam pengembangan sistem berbasis data dan otomatisasi. Ketiga kata kunci ini saling terhubung secara kuat, menandakan bahwa riset-riset dalam kluster ini banyak membahas integrasi teknologi untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, maupun kemampuan analitik dalam proses bisnis dan pemasaran. Keterhubungan yang rapat juga menunjukkan bahwa teknologi ini sering diposisikan sebagai alat untuk memperkuat infrastruktur digital perusahaan.

Kluster kedua berisi *artificial intelligence* dan *cryptocurrency*, yang menggambarkan ruang penelitian yang lebih spesifik pada inovasi digital berskala luas, terutama terkait pengambilan keputusan berbasis algoritma dan penggunaan aset digital. *Artificial intelligence* menjadi simpul terbesar dalam kluster ini, menunjukkan dominasi dan peran sentralnya dalam berbagai aplikasi digital. Sementara itu, kluster ketiga yang terdiri dari *digital transformation* dan *marketing strategy* merepresentasikan hubungan antara perubahan digital dan implikasinya terhadap strategi pemasaran. Kluster ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya mengandalkan teknologi, tetapi juga memerlukan pembaruan strategi bisnis agar dapat memanfaatkan potensi teknologi secara optimal. Secara keseluruhan, hasil visualisasi jaringan menegaskan bahwa peta literatur membentuk tiga fokus besar, yaitu teknologi inti, inovasi lanjutan, dan penerapan strategis dalam konteks pemasaran.

Overlay Visualization

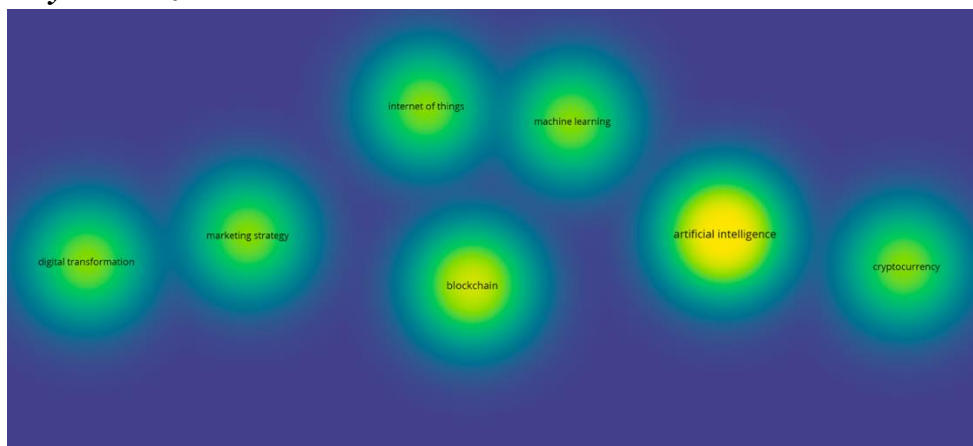


Gambar 4
Hasil Overlay Visualization

Sumber: Data diolah (2025)

Hasil *Overlay Visualization* menunjukkan bahwa topik dengan warna paling terang, yaitu *digital transformation* dan *marketing strategy* merupakan penelitian yang paling mutakhir dan menjadi dasar penting bagi pengembangan riset di masa depan. Dominasi warna kuning pada kedua kata kunci tersebut menandakan bahwa fokus ilmiah saat ini bergerak ke arah strategi organisasi dalam mengadopsi perubahan digital secara menyeluruh, termasuk bagaimana transformasi digital memengaruhi perumusan strategi pemasaran modern. Sementara itu, kata kunci seperti *artificial intelligence*, *machine learning*, *internet of things*, dan *blockchain* berada pada spektrum warna yang lebih gelap, menunjukkan bahwa topik-topik tersebut telah lebih dahulu diteliti dan menjadi fondasi teknologi yang mendukung penelitian yang lebih baru. Dengan demikian, overlay ini memperlihatkan adanya pergeseran riset dari teknologi digital sebagai objek utama menuju pembahasan yang lebih strategis dan aplikatif dalam konteks manajemen dan pemasaran.

Density Visualization



Gambar 5
Hasil Density Visualization

Sumber: Data diolah (2025)

Hasil *Density Visualization* menunjukkan konsentrasi penelitian melalui tingkat kecerahan warna, di mana area yang berwarna lebih terang seperti *artificial intelligence*, *blockchain*, dan *machine learning* yang mengindikasikan bahwa ketiga topik tersebut telah menjadi pusat perhatian dalam berbagai studi dan memiliki intensitas publikasi yang tinggi. Sebaliknya, area yang lebih gelap atau kurang padat, seperti *digital transformation* dan *marketing strategy*, menggambarkan bahwa meskipun kedua topik ini relevan, perhatian penelitian masih relatif lebih sedikit dibandingkan topik teknologi inti. Wilayah gelap inilah yang menawarkan peluang besar untuk eksplorasi riset di masa depan, terutama untuk menghubungkan transformasi digital dan strategi pemasaran dengan teknologi-teknologi pendukung seperti AI, IoT, dan *blockchain*. Dengan demikian, *density map* tidak hanya memetakan lanskap penelitian saat ini, tetapi juga menyediakan arahan strategis bagi pengembangan studi lanjutan pada area yang masih underexplored.

Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan fraud digital marketing, ad fraud, marketing audit, internal audit, internal control, dan fraud prevention dengan bantuan VOSviewer. Hasil analisis menunjukkan tiga cluster utama yang menggambarkan keterkaitan literatur berdasarkan teknologi digital, pengembangan inovasi, serta strategi pemasaran modern. Setiap cluster tidak berdiri sendiri, melainkan saling melengkapi untuk menjelaskan bagaimana risiko fraud muncul dan bagaimana audit berperan dalam mitigasinya. Pembahasan berikut menguraikan empat tema besar yang muncul dari mapping bibliometrik serta relevansinya dengan riset saat ini.

1. Teknologi Digital sebagai Fondasi dalam Deteksi dan Pencegahan Fraud

Perkembangan teknologi digital telah menjadi fondasi utama dalam meningkatkan kemampuan deteksi dan pencegahan fraud pada pemasaran digital. Teknologi seperti *artificial intelligence* (AI), *machine learning* (ML), dan *blockchain* membentuk basis mekanisme deteksi anomali berbasis data yang semakin canggih. Seperti AI dan ML mampu mengidentifikasi pola klik yang menyimpang, mendeteksi bot, serta memverifikasi sumber trafik iklan melalui *pattern recognition* dan *probabilistic modelling* (Hwang & Kim, 2020; Sun et al., 2023). Penerapan teknologi ini secara signifikan meningkatkan kemampuan perusahaan dalam menilai integritas data pemasaran, terutama pada ekosistem iklan digital yang rentan terhadap klik palsu, impression palsu, atau manipulasi trafik (Li et al., 2021). Dengan demikian, teknologi digital tidak hanya berfungsi sebagai enabler pemasaran, tetapi juga sebagai sistem pertahanan adaptif terhadap *fraud*.

Integrasi AI dan *big data analytics* dalam proses audit sering disebut sebagai *digital auditing*. Hal ini memperluas kemampuan auditor dalam mengolah data berukuran besar secara real-time, mendeteksi anomali, serta menemukan pola-pola yang sulit teridentifikasi oleh pemeriksaan manual (Coelho & Artati, 2025). *Blockchain* menawarkan mekanisme pelacakan transaksi iklan yang transparan melalui *immutable ledger*, sehingga meminimalkan ruang bagi manipulasi data oleh pihak perantara atau jaringan iklan yang tidak kredibel (Patel & Kapoor, 2020). Transparansi ini penting dalam menghadapi berbagai bentuk ad fraud yang muncul akibat kurangnya verifikasi dalam rantai nilai digital advertising.

Lebih jauh, teknologi digital bukan hanya mempercepat audit, tetapi juga meningkatkan transparansi dan akurasi pelaporan. Dengan blockchain, misalnya, catatan transaksi maupun kampanye bisa disimpan dalam ledger yang tidak dapat diubah, sehingga meminimalkan manipulasi data dan memperkuat jejak audit (Wahyuni et al., 2025). Sistem seperti ini menjadi fondasi penting dalam “arsitektur kontrol digital” yang mampu menjembatani antara kompleksitas pemasaran digital yang melibatkan banyak platform, metrik, dan aktor dengan kebutuhan assurance dan akuntabilitas.

Selain itu, Internet of Things (IoT) memperluas keragaman dan volume data yang dapat digunakan untuk mendeteksi perilaku abnormal, sehingga perusahaan dapat membangun *behavioural profiling* yang lebih akurat (Cai et al., 2020). Namun, keberhasilan seluruh teknologi ini tetap membutuhkan kesiapan tata kelola internal. Adopsi blockchain, AI, atau analitik tingkat lanjut harus selaras dengan kebijakan organisasi, budaya audit, perlindungan data, serta infrastruktur TI yang memadai (Han et al., 2023).

Meskipun teknologi meningkatkan efektivitas deteksi fraud, teknologi tidak dapat menggantikan fungsi tata kelola. Sejumlah studi menegaskan bahwa perusahaan yang hanya mengandalkan teknologi tanpa penguatan audit internal dan kontrol internal justru rentan terhadap risiko baru seperti *algorithmic bias* dan *false positive detection* (Asriningrum et al., 2023; Roxas & Chua, 2021). Oleh karena itu, keberhasilan deteksi fraud membutuhkan integrasi antara kemampuan teknis dan fondasi tata kelola perusahaan. Teknologi hanyalah lapisan pertama, sedangkan akuntabilitas ditopang oleh audit dan kontrol internal.

2. Inovasi Digital dan Perubahan Lanskap Risiko Fraud

Adopsi teknologi digital tidak hanya memperkuat proses audit, tetapi juga mengubah lanskap risiko fraud. Fraud tidak lagi selalu berupa manipulasi klasik seperti penyalahgunaan aset atau penggelapan data keuangan, tetapi dapat muncul dalam wujud baru, misalnya manipulasi algoritma, click fraud, ad fraud, atau manipulasi data kampanye digital (Matousek, 2010; Peterson & Shenoi, 2020). Ketergantungan pada algoritma dan otomasi membuat fraud menjadi lebih terselubung, karena penyimpangan bisa terjadi dalam tahap pengolahan data, segmentasi audiens, atau distribusi iklan. Hal ini menuntut pendekatan audit dan kontrol yang juga berevolusi.

Penelitian terbaru menekankan bahwa audit konvensional tidak cukup efektif menghadapi risiko seperti itu; diperlukan “audit digital” dan *digital forensics*, serta evaluasi sistematis terhadap desain dan *governance* algoritma (Wahyuni et al., 2025). Misalnya, audit berbasis sampling mungkin gagal mendeteksi *click fraud* berskala besar, sementara kombinasi *data analytics*, audit log, dan verifikasi independen memberikan peluang lebih besar untuk mengidentifikasi perilaku curang.

Namun, inovasi digital juga melahirkan risiko baru. Fraudsters memanfaatkan bot dengan perilaku yang menyerupai manusia, melakukan spoofing, atau mengeksploitasi celah dalam sistem programmatic advertising sehingga menuntut pendekatan audit yang lebih adaptif (Asriningrum et al., 2023). Dengan demikian, inovasi digital secara simultan membuka peluang peningkatan deteksi fraud, tetapi juga memperluas kompleksitas risiko yang harus diantisipasi.

Strategi pencegahan *fraud* yang efektif harus bersifat dinamis, mengikuti perubahan pola serangan dan mekanisme *fraud*.

3. Transformasi Digital dan Implikasi terhadap Strategi Pemasaran

Temuan *overlay visualization* menunjukkan bahwa *digital transformation* dan *marketing strategy* merupakan topik terbaru dan menjadi fokus penelitian mutakhir. Transformasi digital pada dasarnya mengubah paradigma pemasaran dari *experience-based decision making* menjadi *data-driven decision making*, sehingga perusahaan semakin mengandalkan data digital untuk mengembangkan strategi. Namun, transformasi ini memiliki implikasi serius ketika data yang digunakan terkontaminasi oleh *fraud*. Misalnya, strategi pemasaran yang didasarkan pada metrik palsu dapat menyebabkan alokasi anggaran yang tidak efisien dan pengambilan keputusan yang salah arah (Qureshi et al., 2024; Sahut et al., 2024). Dengan demikian, transformasi digital semakin menegaskan pentingnya integritas data sebagai fondasi strategi pemasaran.

Transformasi digital juga memperluas peran teknologi dalam menciptakan pengalaman pelanggan. Namun, peningkatan interaksi digital justru membuka celah baru bagi manipulasi komunikasi pemasaran, seperti *fake reviews* atau *influencer* yang memalsukan *engagement* untuk meningkatkan nilai komersialnya (Qureshi et al., 2024). Ketika strategi pemasaran berbasis kolaborasi *influencer* menjadi arus utama, risiko *fraud* semakin meningkat karena kurangnya mekanisme verifikasi independen terhadap keaslian audiens dan *engagement*. Situasi ini memerlukan integrasi antara strategi pemasaran dan mekanisme audit pemasaran (*marketing audit*), agar evaluasi strategi tidak hanya berfokus pada hasil, tetapi juga pada keabsahan data yang mendasarinya.

Di sisi lain, transformasi digital menuntut perusahaan untuk mengembangkan strategi pemasaran yang adaptif dan berorientasi teknologi. Perusahaan yang gagal memahami dinamika risiko digital berpotensi kehilangan keunggulan kompetitif karena strategi yang dibangun tidak mencerminkan kondisi pasar yang sebenarnya (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2020). Temuan bibliometrik menunjukkan bahwa riset terkini mendorong integrasi audit dalam proses strategi pemasaran digital, sebagai langkah preventif untuk menjaga kualitas pengambilan keputusan. Dengan demikian, transformasi digital tidak hanya menuntut adopsi teknologi baru, tetapi juga memperkuat pentingnya sistem audit sebagai komponen strategis dalam pemasaran modern.

4. Peran Audit Internal dan Pengendalian Internal dalam Kerangka Fraud Prevention

Literatur manajemen dan akuntansi secara konsisten menunjukkan bahwa audit internal dan pengendalian internal berperan penting dalam deteksi dan pencegahan *fraud* di organisasi. Audit internal dan pengendalian internal merupakan pilar utama dalam kerangka pencegahan *fraud* pemasaran digital. Dengan meningkatnya risiko manipulasi data pada ekosistem digital, audit internal memainkan peran sentral dalam menilai efektivitas sistem pengendalian, mengidentifikasi kelemahan, serta memastikan bahwa proses pemasaran berjalan sesuai standar etika dan regulasi (Asriningrum et al., 2023; Muflihah & Sisdiyanto, 2024; Roxas & Chua, 2021). Banyak penelitian menunjukkan bahwa perusahaan yang memiliki fungsi audit kuat mampu mendeteksi anomali trafik lebih awal dan

mencegah pemborosan anggaran akibat *ad fraud* (Shabbir et al., 2023). Ini menunjukkan bahwa peran audit bukan hanya administratif, tetapi juga strategis.

Dalam pemasaran digital, audit internal harus menilai keandalan data lintas platform, memverifikasi sumber trafik, dan memastikan bahwa metrik kinerja mencerminkan aktivitas aktual, bukan hasil manipulasi. Pengendalian internal juga harus diperkuat untuk menjawab kompleksitas rantai pemasaran digital yang melibatkan platform eksternal dan pihak ketiga. Literatur terbaru menegaskan perlunya *governance digital* yang mendukung audit teknologi agar sistem pencegahan fraud tetap adaptif dan *governance digital* agar adaptif terhadap evolusi fraud (Yulianti et al., 2024). Selain itu, pengendalian internal seperti otorisasi anggaran, audit trail digital, segregasi fungsi, dan verifikasi pihak ketiga terbukti efektif dalam mengurangi peluang manipulasi pada metrik pemasaran (Zhang & Lee, 2021). Ketika kontrol internal lemah, risiko fraud akan meningkat baik dari faktor internal maupun eksternal. Kombinasi audit internal yang kuat dan kontrol internal yang memadai menghasilkan kerangka *fraud prevention* yang komprehensif.

Integrasi antara audit internal dan pengendalian internal menghasilkan kerangka *fraud prevention* yang lebih komprehensif. Audit internal memberikan evaluasi independen, sementara pengendalian internal memastikan bahwa risiko diminimalkan sejak awal proses. Dalam konteks pemasaran digital yang serba cepat, mekanisme kontrol adaptif menjadi semakin penting untuk menghadapi risiko baru yang muncul seiring perkembangan teknologi (Nasruddin et al., 2023). Hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa efektivitas pencegahan fraud tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kualitas tata kelola dan kapasitas audit dalam memverifikasi informasi. Oleh karena itu, audit harus menjadi bagian integral dari strategi digital perusahaan, bukan sekadar fungsi kepatuhan.

SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa fraud dalam aktivitas pemasaran digital merupakan fenomena multidimensional yang dipengaruhi oleh perkembangan teknologi, inovasi sistem pemasaran, dan efektivitas tata kelola organisasi. Temuan bibliometrik menunjukkan adanya tiga klaster utama dalam literatur, yaitu teknologi inti (AI, *machine learning*, *blockchain*, dan IoT), inovasi digital (*artificial intelligence* dan *cryptocurrency*), serta strategi pemasaran modern (*digital transformation* dan *marketing strategy*). Ketiga klaster tersebut saling berkaitan dan membentuk pemahaman yang lebih komprehensif mengenai bagaimana fraud terjadi dan bagaimana mekanisme audit dapat berperan dalam deteksi serta pencegahannya. Selain itu, hasil *overlay* dan *density visualization* menegaskan bahwa topik digital transformation dan marketing strategy merupakan kajian paling mutakhir, sementara *fraud detection* berbasis AI dan *blockchain* tetap menjadi fondasi teknis yang kuat dalam riset terkait.

Dari sisi manajerial dan tata kelola, penelitian ini menegaskan bahwa audit internal, marketing audit, dan pengendalian internal memiliki peran strategis dalam mengurangi risiko fraud pemasaran digital. Teknologi digital hanya memberikan lapisan pertama dalam deteksi *fraud*; efektivitas pencegahan sangat bergantung pada kualitas audit, integritas data, dan struktur pengendalian internal organisasi.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa fraud dalam iklan digital, ulasan palsu, dan *influencer marketing* dapat menyebabkan distorsi pengambilan keputusan, pemborosan anggaran, dan kerusakan reputasi. Karena itu, integrasi antara fungsi audit, prosedur pengendalian internal, dan pemanfaatan teknologi digital diperlukan agar perusahaan dapat membangun sistem pencegahan fraud yang adaptif dan berkelanjutan. Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dengan menghubungkan literatur fraud, audit, dan pemasaran digital dalam kerangka konseptual yang terpadu.

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar organisasi memperkuat tata kelola pemasaran digital melalui integrasi audit internal, marketing audit, dan teknologi audit seperti AI, blockchain, serta analitik data secara lebih sistematis. Prosedur verifikasi independen terhadap data kampanye digital perlu diperketat, termasuk autentikasi sumber trafik, validasi pihak ketiga, dan pengawasan metrik berbasis algoritma untuk mencegah distorsi data yang dapat merugikan perusahaan. Selain itu, perusahaan perlu meningkatkan kapasitas SDM melalui pelatihan risiko digital dan evaluasi rutin terhadap efektivitas pengendalian internal agar sistem pencegahan fraud tetap adaptif terhadap pola fraud yang terus berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas, Z. A., Hilal, Z. M., & Jabbar, H. G. (2025). Click Fraud Detection in Online Advertising: A Comparative Study of Machine Learning Models. *International Journal of Safety and Security Engineering*, 15(3), 427–441. <https://doi.org/10.18280/ijssse.150303>
- Aljabri, M., & Mohammad, R. M. A. (2023). Click Fraud Detection for Online Advertising Using Machine Learning. *Egyptian Informatics Journal*, 24(2), 341–350. <https://doi.org/10.1016/j.eij.2023.05.006>
- Asriningrum, A., Octaviana, S., & Fransiska. (2023). Peran Audit Internal Terhadap Pengendalian Fraud di Era Transformasi Digital. *Proceeding Auditing and Accounting Conference 2023*, 79–85.
- Cai, Y., Yee, G. O., Gu, Y. X., & Lung, C.-H. (2020). Threats to Online Advertising and Countermeasures: A Technical Survey. *Digital Threats: Research and Practice*, 1(2), 1–27.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2020). *Digital Marketing (8th ed)*. Pearson.
- Chua, M. Y.-K., Yee, G. O. M., Gu, Y. X., & Lung, C.-H. (2020). Threats to Online Advertising and Countermeasures. *Digital Threats: Research and Practice*, 1(2), 1–27. <https://doi.org/10.1145/3374136>
- Coelho, A., & Artati, S. (2025). Internal Control System and the Use of Digital Applications as an Effort to Prevent Fraud in Financial Institutions (A Conceptual Study and Guide for Researchers). *Dinasti Accounting Review*, 2(4), 172–177.

- Competition and Markets Authority. (2025). *CMA urges tech platforms to tackle fake reviews as consumer spending is at risk*.
- Datareportal. (2025). *Digital 2025 Global Overview Report*.
- Dewata, E., Farah, E. H., Jauhari, H., & Sari, Y. (2022). *Good Governance and Internal Control on the Prevention of Fraud in the Procurement of Goods and Services for Government Agencies*.
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.220202.026>
- Eyada, B. (2024). The Intersection of Programmatic Advertising and Consumer Privacy: Insights from Empirical Research. *Evolutionary Studies in Imaginative Culture*, 8(2), 695–712.
- Faisol, F., Haryadi, B., Musyarofah, S., & Iswahyudi, A. P. (2023). Effectiveness of the Internal Control System Against Fraud Tendencies “Meta-Analysis Study.” *Asia Pacific Fraud Journal*, 8(2), 327.
<https://doi.org/10.21532/apfjournal.v8i2.308>
- Feshchur, I., Hurzhyi, N., Kuzminska, Y., Danchenko, O., & Horiashchenko, Y. (2023). Marketing Audit as a Tool for Assessing Business Performance. *Theoretical and Practical Research in Economic Fields*, 14(2), 438.
[https://doi.org/10.14505/tpref.v14.2\(28\).21](https://doi.org/10.14505/tpref.v14.2(28).21)
- Han, H., Shiwakoti, R. K., Jarvis, R., Mordi, C., & Botchie, D. (2023). Accounting and Auditing with Blockchain Technology and Artificial Intelligence: A Literature Review. *International Journal of Accounting Information Systems*, 48, 100598. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100598>
- Haryanto, K., & Ardillah, K. (2021). The Impact of Internal Audit, Internal Control and Whistleblowing System on Fraud Prevention in the Indonesia Banking Companies during the COVID-19 Pandemic. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Ekonomika*, 14(1), 27–38.
- Hwang, J., & Kim, Y. (2020). Detecting Online Advertising Fraud Using Machine Learning Techniques. *Journal of Business Research*, 116, 383–392.
- Muflihah, I. L., & Sisdianto, E. (2024). Peran Audit Internal Dalam Upaya Pencegahan dan Pengendalian Terjadinya Kecurangan (Fraud) Di Perusahaan. *Jurnal Nuansa : Publikasi Ilmu Manajemen Dan Ekonomi Syariah*, 2(2), 182–190. <https://doi.org/10.61132/nuansa.v2i2.912>
- Juniper Research. (2023). Global ad fraud losses: Market forecast report. *Juniper Research Insights*.

- Krasyuk, I., & Pasholikov, M. (2024). Marketing Audit is a Tool for Strategic Development of an Industrial Company. *E3S Web of Conferences*, 531, 05027. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202453105027>
- Matousek, P. (2010). *Digital Forensics and Cyber Crime* (S. Goel, Ed.; Vol. 31). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-11534-9>
- Nasruddin, N. A., Pomtoh, G. T., & Kusumawati, A. (2023). The Role of Technology in Detecting Cyber Risk and Improving Internal Audit: A Systematic Review. *JURNAL AKUNTANSI*, 18(2), 173–183. <https://doi.org/10.37058/jak.v18i2.7675>
- Patel, S., & Kapoor, K. (2020). Blockchain’s Potential to Combat Digital Ad Fraud. *Journal of Business Analytics*, 3(2), 141–155.
- Peterson, G., & Shenoi, S. (2020). *Advances in Digital Forensics XVI* (G. Peterson & S. Shenoi, Eds.; Vol. 589). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-56223-6>
- Qureshi, M. A., Shahzadi, S., & Hussain, T. (2024). Exploring the Role of Influencers’ Perceived Fraud Between Influencers’ Credibility and Consumer Purchase Intentions. *International Journal of Professional Business Review*, 9(1), e04313. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2024.v9i1.4313>
- Roxas, B., & Chua, C. (2021). Digital Governance and Internal Control. *Accounting Research Journal*, 34(2), 167–186.
- Sadeghpour, S., & Vlajic, N. (2021). Ads and Fraud: A Comprehensive Survey of Fraud in Online Advertising. *Journal of Cybersecurity and Privacy*, 1(4), 804–832. <https://doi.org/10.3390/jcp1040039>
- Sahut, J. M., Laroche, M., & Braune, E. (2024). Antecedents and Consequences of Fake Reviews in a Marketing Approach: An Overview and Synthesis. *Journal of Business Research*, 175, 114572. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114572>
- Shabbir, M., Batool, H., & Malik, S. (2023). Fraud Risk Reduction Through Continuous Auditing. *Journal of Accounting and Public Policy*, 42(1), 37–52.
- Sun, H., Li, J., & Wang, S. (2023). Data analytics for fraud detection in digital advertising: A machine learning approach. *Decision Support Systems*, 169, 113–125.
- Thejas, G. S., Boroojeni, K. G., Chandna, K., Bhatia, I., Iyengar, S. S., & Sunitha, N. R. (2019). Deep Learning-based Model to Fight Against Ad Click Fraud.

Proceedings of the 2019 ACM Southeast Conference, 176–181.
<https://doi.org/10.1145/3299815.3314453>

Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2010). Software Survey: VOSviewer, a Computer Program for Bibliometric Mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523–538.
<https://doi.org/10.1007/s11192-009-0146-3>

Wahyuni, W., Toatubun, W., & Papalia, S. (2025). Audit Digital Sebagai Alat Pencegahan Fraud: Tinjauan Sistematis Terhadap Literatur Terkini. *Musytari : Jurnal Manajemen, Akuntansi, Dan Ekonomi*, 20(12), 61–70.

Yulfani, Ansar, M., Yamin, N. Y., Paranoan, S., & Gunarsa, A. (2025). Fraud Prevention: The Contribution of Internal Control, Internal Audit, and Organizational Culture. *Quantitative Economics and Management Studies*, 6(4), 612–622. <https://doi.org/10.35877/454RI.qems4118>

Yulianti, R., Maryam, Hamdiah, C., Mahdi, & Khairuna. (2024). The Role of Internal Control Systems and Good Corporate Governance in Fraud Prevention Efforts: A Literature Review. *Frontiers in Business and Economics*, 3(1), 39–54. <https://doi.org/10.56225/finbe.v3i1.325>

Zhang, Y., & Lee, K. (2021). Preventing Online Marketing Fraud. *Journal of Business Ethics*, 170(3), 487–503.