



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 6628-6636

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Analisis Implementasi Artificial Intelligence dalam Audit Keuangan Atas Kasus Hallucination AI Deloitte Australia 2025

Wanti Najwa Salsabila, Agus Ismaya Hasanudin

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

salsajwa@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis implementasi Artificial Intelligence (AI) dalam audit keuangan melalui studi kasus AI hallucination pada laporan Deloitte Australia tahun 2025. Kasus tersebut menjadi penting karena laporan bernilai AUD 440.000 yang disusun untuk pemerintah Australia ditemukan memuat referensi fiktif akibat penggunaan AI generatif tanpa verifikasi manusia yang memadai. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus tunggal dan paradigma interpretivisme. Data diperoleh melalui full secondary data approach yang mencakup laporan resmi pemerintah, pemberitaan media internasional, standar profesi IAASB dan IESBA, laporan profesional, serta literatur akademik peer-reviewed. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan analisis konten, sedangkan teknik analisis menggunakan analisis tematik kualitatif melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa implementasi AI pada kasus Deloitte Australia belum didukung protokol verifikasi yang memadai, sehingga menimbulkan AI hallucination berupa referensi akademik fiktif dan klaim yang tidak dapat diverifikasi. Temuan ini memperlihatkan adanya risiko automation bias, lemahnya human oversight, serta potensi pelanggaran prinsip integritas, objektivitas, kompetensi profesional, dan akuntabilitas auditor. Kontribusi penelitian ini terletak pada penguatan pemahaman mengenai hubungan teknologi, etika profesi, dan tata kelola audit dalam menghadapi risiko AI generatif pada praktik akuntansi modern, baik di tingkat global maupun Indonesia. Penelitian ini menyimpulkan bahwa AI dapat meningkatkan efisiensi audit, tetapi tidak dapat menggantikan skeptisisme profesional dan tanggung jawab manusia. Oleh karena itu, firma audit perlu menerapkan mandatory verification protocol, review berlapis, dokumentasi penggunaan AI, dan pelatihan literasi AI. Regulator profesi perlu mempercepat penyusunan panduan teknis agar penggunaan AI dalam audit tetap etis, transparan, dan akuntabel.

Kata Kunci: Artificial Intelligence; Audit Keuangan; AI Hallucination; Human Oversight; Etika Auditor.

1. Latar Belakang

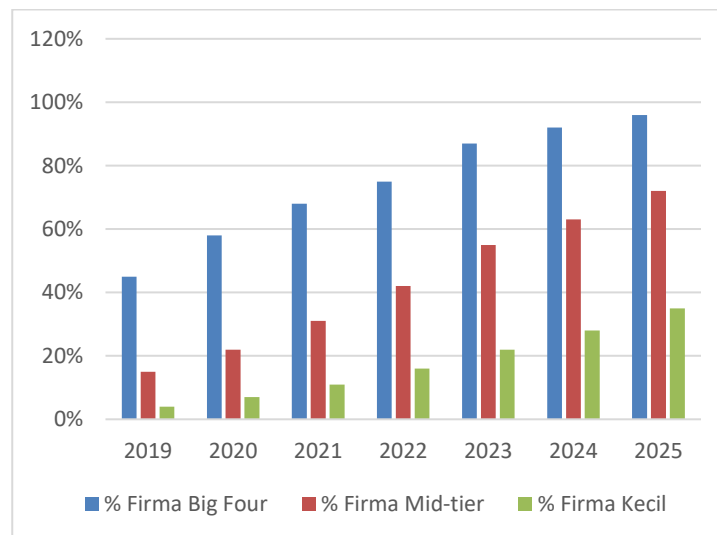
Transformasi digital dalam sektor jasa profesional telah mendorong firma-firma audit global untuk mengintegrasikan Artificial Intelligence (AI) ke dalam proses audit keuangan. Pada tahun 2023, laporan Deloitte Global menyebutkan bahwa lebih dari 70% firma *Big Four* telah menggunakan sistem berbasis AI dalam prosedur audit mereka (Deloitte, 2023). Dalam konteks audit keuangan, AI dimanfaatkan untuk menganalisis data transaksi secara menyeluruh, mendeteksi pola tidak wajar, serta meningkatkan efisiensi prosedur audit dibandingkan pendekatan tradisional berbasis sampel (Kokina & Davenport, 2017).

Firma	Tahun Mulai Integrasi AI	Investasi AI (est.)	Platform / Tool Utama	Cakupan Penggunaan
Deloitte	2019	USD 1,4 miliar (2023–2025)	DARTbot, Deloitte AI Platform	Analisis transaksi, penyusunan laporan, risk assessment
PwC	2020	USD 1 miliar (2023)	Halo for Auditing, ChatPwC	Continuous auditing, deteksi fraud
EY	2020	USD 1,4 miliar (2023)	EY Canvas, Intelligent Automation	Analisis dokumen, prosedur berbasis data
KPMG	2021	USD 2 miliar (2023–2025)	KPMG Clara, Microsoft Copilot	Audit data analytics, smart documentation

Sumber: Laporan tahunan masing-masing firma (2023–2024); Deloitte Global Impact Report (2023); EY Global Review (2023); KPMG Audit Innovation Report (2024).

Tabel 1.1 Perkembangan Adopsi AI dalam Firma Big Four (2019–2025)

Penerapan AI juga memungkinkan dilaksanakannya audit berkelanjutan (*continuous auditing*), yaitu proses audit yang dilakukan secara *real-time* atau mendekati *real-time*. Melalui teknologi ini, auditor dapat melakukan pemantauan berkelanjutan terhadap transaksi dan sistem keuangan sehingga risiko kesalahan material maupun kecurangan dapat terdeteksi lebih dini. Dengan demikian, peran auditor tidak hanya berfokus pada verifikasi historis, tetapi juga pada pengelolaan risiko secara proaktif (Kokina & Davenport, 2017).



Sumber: IFAC Global SMP Survey (2024); Deloitte Global Impact Report (2023); KPMG Audit Innovation Report (2024).

Grafik 1.1 Tren Penggunaan AI dalam Firma Audit Global (2019–2025)

Meskipun demikian, penggunaan AI dalam audit keuangan juga menimbulkan tantangan etika dan profesional yang signifikan. Ketergantungan pada sistem berbasis algoritma menuntut auditor untuk tetap menjaga tanggung jawab profesional atas seluruh hasil audit, termasuk ketika teknologi digunakan sebagai alat bantu

analisis. Organisasi profesi internasional menegaskan bahwa penggunaan teknologi tidak mengalihkan tanggung jawab auditor sebagai pihak yang memberikan opini audit (IAASB, 2024). Kasus Deloitte Australia pada tahun 2025 menjadi contoh nyata risiko penggunaan AI tanpa pengawasan manusia yang memadai. Deloitte menggunakan teknologi AI dalam penyusunan laporan untuk *Department of Employment and Workplace Relations* (DEWR) Pemerintah Australia. Setelah laporan dipublikasikan, ditemukan sejumlah referensi dan kutipan yang tidak dapat diverifikasi. Deloitte kemudian merevisi laporan tersebut dan mengembalikan sebagian biaya jasa kepada pemerintah sebagai bentuk tanggung jawab profesional (*The Guardian*, 2025).

Peristiwa tersebut memicu diskusi luas mengenai dampak penggunaan AI terhadap integritas dan keandalan proses audit. Meskipun AI memiliki kemampuan analitik yang kuat, penggunaannya harus disertai dengan kontrol, evaluasi profesional, dan verifikasi manusia agar tidak menurunkan kualitas dan kredibilitas hasil audit. Oleh karena itu, auditor dituntut untuk memahami keterbatasan teknologi serta memastikan bahwa bukti audit yang diperoleh tetap relevan dan andal (IAASB, 2024). Dalam konteks pendidikan dan akademik, implementasi AI dalam audit menghadirkan paradigma baru bagi profesi akuntan publik. Mahasiswa akuntansi dan auditor profesional perlu menguasai tidak hanya prinsip akuntansi dan audit, tetapi juga pemahaman dasar mengenai teknologi dan implikasi etis dari penggunaannya. Selain itu, *International Ethics Standards Board for Accountants* (IESBA) menekankan bahwa pemanfaatan teknologi dalam akuntansi dan audit harus tetap berlandaskan prinsip etika profesi, seperti integritas, objektivitas, kompetensi profesional, dan akuntabilitas. Auditor harus memastikan bahwa penggunaan AI tidak menimbulkan bias, kesalahan, atau pelanggaran etika yang dapat merugikan pengguna laporan keuangan (IESBA, 2023).

Meskipun kajian mengenai penggunaan AI dalam audit keuangan telah berkembang (Kokina & Davenport, 2017; Rozario & Thomas, 2019), sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada aspek teknis dan efisiensi. Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menjadikan kasus Deloitte Australia 2025 sebagai objek studi empiris yang konkret. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk memahami dampak penerapan *Artificial Intelligence* (AI) dalam audit keuangan terhadap integritas, keandalan, dan etika profesi auditor. Transformasi digital yang pesat telah mendorong profesi akuntan dan auditor untuk beradaptasi dengan sistem yang semakin bergantung pada data dan algoritma (Vasarhelyi, Kogan, & Tuttle, 2015). Dalam praktik audit keuangan, penggunaan alat audit berbasis AI memungkinkan analisis transaksi dalam jumlah besar, deteksi anomali, serta pemberian rekomendasi secara otomatis (Kokina & Davenport, 2017). Namun, kondisi ini juga menimbulkan risiko *automation bias*, yaitu kecenderungan pengguna untuk terlalu bergantung pada hasil sistem otomatis tanpa melakukan evaluasi kritis (Mittelstadt, 2019). Risiko tersebut berpotensi menurunkan kualitas audit apabila auditor tidak menerapkan skeptisisme profesional secara memadai.

Urgensi pengetahuan ini semakin diperkuat oleh kasus Deloitte Australia, di mana laporan yang disusun dengan bantuan AI diketahui mengandung referensi fiktif setelah dipublikasikan. Kasus ini menunjukkan bahwa tanpa pengawasan manusia dan penerapan prinsip etika yang kuat, penggunaan AI justru dapat merusak kredibilitas profesi audit (*The Guardian*, 2025). Situasi tersebut menegaskan pentingnya *human oversight* dan akuntabilitas etis dalam praktik audit modern (IAASB, 2024). Selain itu, meskipun organisasi internasional seperti IESBA dan IAASB telah mulai membahas implikasi teknologi dalam audit, pengaturan khusus mengenai penggunaan AI masih terus berkembang (IESBA, 2023). Oleh karena itu, penelitian ini memiliki urgensi tinggi untuk mengisi kesenjangan pengetahuan tersebut melalui analisis kritis terhadap praktik nyata, sekaligus memberikan kontribusi bagi pengembangan kebijakan dan standar audit di masa depan. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini berfokus pada analisis implementasi *Artificial Intelligence* dalam audit keuangan serta tantangan etika yang menyertainya, dengan menjadikan kasus Deloitte Australia sebagai studi utama. Penelitian ini bertujuan untuk menilai implikasi penggunaan AI terhadap tanggung jawab profesional auditor, kualitas audit, serta tingkat kepercayaan publik terhadap hasil audit di era digital.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan memahami secara mendalam fenomena penerapan *Artificial Intelligence* dalam audit keuangan, khususnya pada kasus AI hallucination Deloitte Australia tahun 2025. Fokus penelitian tidak diarahkan pada pengukuran angka, melainkan pada pemahaman kontekstual mengenai bagaimana AI digunakan, mengapa risiko kesalahan dapat muncul, serta bagaimana dampaknya terhadap etika dan tanggung jawab profesional auditor. Secara filosofis, penelitian ini berpijak pada paradigma interpretivisme, yaitu paradigma yang memandang realitas sosial sebagai hasil konstruksi makna dari pelaku dan konteks yang melingkupinya. Paradigma ini sesuai karena kasus AI hallucination tidak cukup dijelaskan melalui statistik, tetapi perlu dianalisis melalui proses, keputusan, nilai profesional, dan mekanisme pengawasan yang terjadi dalam praktik audit.

Jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus tunggal. Kasus Deloitte Australia 2025 dipilih karena memiliki karakter revelatory, yaitu kasus yang jarang terjadi, tetapi memberi gambaran penting mengenai risiko penggunaan AI generatif dalam pekerjaan profesional. Objek penelitian ini adalah penerapan AI dalam proses audit dan penyusunan laporan profesional Deloitte Australia, beserta implikasi etika yang timbul akibat penggunaan sistem tersebut. Objek tersebut dianalisis melalui tiga aspek utama, yaitu aspek teknis, aspek etika dan profesionalisme, serta aspek kebijakan dan tata kelola. Aspek teknis berkaitan dengan penggunaan sistem AI untuk mendeteksi kesalahan, menganalisis data transaksi, mempercepat proses audit, dan menghasilkan rekomendasi laporan. Aspek etika menyoroti pengaruh AI terhadap integritas, objektivitas, skeptisisme profesional, dan tanggung jawab auditor. Sementara itu, aspek kebijakan dan tata kelola melihat bagaimana penggunaan AI semestinya dikendalikan melalui mekanisme pengawasan, verifikasi, dan akuntabilitas organisasi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan data sekunder sepenuhnya atau full secondary data approach. Pendekatan ini dipilih karena keterbatasan akses peneliti terhadap subjek penelitian yang berada di Australia, sehingga wawancara langsung dengan auditor Deloitte Australia tidak memungkinkan dilakukan. Data sekunder diperoleh dari sumber yang tersedia secara publik dan dapat diverifikasi, meliputi laporan resmi pemerintah Australia yang berkaitan dengan Department of Employment and Workplace Relations, pemberitaan media internasional terpercaya seperti The Guardian, Compliance Week, NDTV, dan Above the Law, dokumen standar profesi internasional seperti IAASB dan IESBA, jurnal ilmiah peer-reviewed mengenai AI dalam audit, etika profesi, serta akuntabilitas auditor, dan laporan riset teknologi audit dari lembaga profesional seperti IFAC maupun laporan tahunan Deloitte.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dan analisis konten. Studi dokumentasi dilakukan dengan menelaah laporan Deloitte Australia, laporan tahunan, kode etik akuntan profesional, dokumen kebijakan profesi, publikasi ilmiah, serta pemberitaan yang memuat kritik dan respons publik terhadap kasus kesalahan referensi. Analisis konten dilakukan secara sistematis terhadap dokumen, berita, dan pernyataan resmi untuk menemukan pola, kategori, serta tema yang relevan dengan rumusan masalah penelitian. Melalui teknik ini, peneliti dapat mengidentifikasi isu utama, seperti ketergantungan auditor terhadap AI, lemahnya verifikasi manusia, risiko automation bias, dan dampak AI hallucination terhadap kepercayaan publik.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis tematik kualitatif. Proses analisis dilakukan melalui tiga tahap, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti memilih, menyaring, dan memfokuskan data yang relevan dengan topik penelitian. Data kemudian dikelompokkan ke dalam tema-tema utama, seperti kurangnya transparansi output AI, risiko etika profesi auditor, dan kebutuhan human oversight. Pada tahap penyajian data, informasi yang telah direduksi disusun dalam bentuk narasi deskriptif, tabel, serta ringkasan temuan agar hubungan antarfenomena dapat terlihat dengan jelas. Selanjutnya, peneliti menarik kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah, terutama mengenai pengaruh AI terhadap proses audit, potensi pelanggaran etika, serta rekomendasi tata kelola penggunaan AI secara bertanggung jawab.

Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber, triangulasi teori, dan audit trail. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan pemberitaan media internasional, dokumen resmi dan standar profesi, serta literatur akademik peer-reviewed. Triangulasi teori dilakukan dengan menggunakan teori akuntabilitas profesional, teori etika AI, dan standar profesi internasional IAASB serta IESBA. Seluruh proses analisis didokumentasikan secara sistematis agar alur penarikan kesimpulan dapat ditelusuri. Dari sisi etika, penelitian ini hanya menggunakan data publik. Keterbatasannya adalah tidak adanya konfirmasi langsung kepada pihak terkait, fokus pada satu kasus, penggunaan dokumen berbahasa Inggris, serta batas temporal pada kasus Deloitte Australia tahun 2025. Dengan susunan tersebut, bab metode penelitian tidak hanya menjelaskan cara memperoleh dan mengolah data, tetapi juga memperlihatkan alasan akademik mengapa studi kasus tunggal, data sekunder, analisis tematik, triangulasi, dan audit trail dianggap paling sesuai untuk menelaah kasus AI hallucination Deloitte Australia secara mendalam, kritis, tetap akuntabel, profesional, transparan, dan ilmiah.

3. Hasil dan Diskusi

Gambaran Umum Kasus Deloitte Australia 2025

Kasus Deloitte Australia 2025 bermula ketika sebuah laporan riset kebijakan yang disusun oleh Deloitte Australia untuk *Department of Employment and Workplace Relations* (DEWR) pemerintah Australia ditemukan mengandung sejumlah referensi yang tidak dapat diverifikasi. Laporan senilai kurang lebih AUD 440.000 tersebut menggunakan sistem AI generatif dalam proses penyusunannya, yang kemudian terbukti menghasilkan *hallucination* berupa kutipan akademik fiktif dan klaim yang tidak berdasarkan sumber (Chaturvedi, 2025).

Kasus ini pertama kali terungkap ketika seorang profesor hukum yang menelaah laporan tersebut menemukan inkonsistensi pada referensi yang dicantumkan. Setelah investigasi lebih lanjut, Deloitte Australia mengakui bahwa laporan tersebut disusun dengan bantuan AI tanpa melalui proses verifikasi manual. Sebagai respons, Deloitte merevisi laporan dan mengembalikan sebagian pembayaran kepada pemerintah Australia (Rubino, 2025).

Periode	Peristiwa
Pertengahan 2024	Deloitte Australia menerima kontrak dari DEWR senilai AUD 440.000 untuk penyusunan laporan riset kebijakan ketenagakerjaan
Akhir 2024	Laporan diselesaikan menggunakan sistem AI generatif (LLM); tidak dilakukan verifikasi manual menyeluruh atas referensi
Awal 2025	Laporan diserahkan dan dipublikasikan kepada pemerintah Australia
Feb–Mar 2025	Seorang profesor hukum menemukan referensi yang tidak dapat ditelusuri saat menelaah laporan
Maret 2025	Media internasional (The Guardian, Above the Law, Compliance Week) meliput kasus ini secara luas
April 2025	Deloitte Australia mengakui penggunaan AI dan menerbitkan revisi laporan resmi
Apr–Mei 2025	Deloitte mengembalikan sebagian honorarium kepada pemerintah Australia; IAASB dan IESBA mengeluarkan pernyataan posisi

Sumber: *The Guardian* (2025); *Rubino* (2025); *Prickett* (2025); *Chaturvedi* (2025).

Tabel 1 Kronologi Kasus Deloitte Australia 2025

Kasus ini mendapat perhatian luas dari komunitas profesional akuntansi dan audit global, karena peristiwa ini memicu perdebatan serius mengenai batas tanggung jawab auditor ketika menggunakan AI sebagai alat bantu dalam penyusunan laporan profesional.

Aspek Temuan	Uraian
Bentuk Implementasi AI	Deloitte Australia menggunakan sistem AI generatif berbasis <i>Large Language Model</i> (LLM) untuk mempercepat penyusunan laporan riset kebijakan yang diserahkan kepada <i>Department of Employment and Workplace Relations</i> (DEWR) pemerintah Australia.
Wujud AI <i>Hallucination</i>	Laporan ditemukan memuat sejumlah referensi akademik yang tidak dapat diverifikasi keberadaannya, kutipan yang tidak sesuai dengan sumber asli, serta klaim faktual yang tidak didukung oleh data yang dapat ditelusuri.
Respons Deloitte	Deloitte Australia merevisi laporan secara resmi dan mengembalikan sebagian honorarium kepada pemerintah Australia sebagai bentuk pengakuan atas tanggung jawab profesional.
Respons Regulator	IAASB dan IESBA menegaskan kembali prinsip <i>human-in-the-loop</i> dan akuntabilitas profesional auditor, serta mempercepat pembahasan panduan penggunaan AI dalam audit.
Implikasi Etika	Kasus ini mengekspos lemahnya mekanisme <i>human oversight</i> , absennya prosedur verifikasi <i>output</i> AI, dan potensi <i>automation bias</i> yang menyebabkan auditor tidak mengkritisi hasil yang dihasilkan sistem.

Sumber: Diolah dari berbagai sumber (*The Guardian*, 2025; *Rubino*, 2025; *Prickett*, 2025; *IAASB*, 2024)

Tabel 3 Temuan dan Uraian Kasus Deloitte 2025

Implementasi AI dalam Proses Audit Deloitte Australia

Deloitte Australia mengintegrasikan sistem AI generatif berbasis *Large Language Model* (LLM) ke dalam alur kerja penyusunan laporan dengan tujuan meningkatkan kecepatan analisis dan produksi konten tekstual. Dalam konteks kasus ini, AI digunakan untuk membantu proses sintesis informasi, penyusunan narasi laporan, dan pencantuman referensi pendukung.

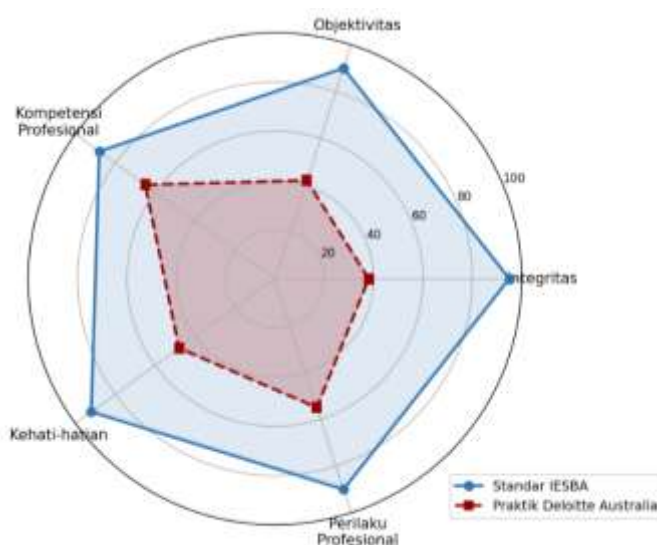
Namun, penggunaan AI dalam kasus ini tidak disertai dengan protokol verifikasi yang memadai. Sistem AI yang digunakan bekerja berdasarkan pola statistik dalam data pelatihannya, bukan berdasarkan akses langsung terhadap basis data referensi yang terverifikasi. Akibatnya, sistem menghasilkan referensi yang secara tekstual tampak meyakinkan namun secara faktual tidak dapat diverifikasi keberadaannya (Ji et al., 2023).

Dari perspektif implementasi, kasus ini mengungkap tiga kelemahan struktural dalam penerapan AI di Deloitte Australia. Pertama, tidak adanya prosedur wajib verifikasi silang antara *output* AI dengan sumber referensi asli. Kedua, absennya mekanisme review berlapis yang memastikan setiap klaim faktual dalam laporan telah dikonfirmasi oleh auditor manusia sebelum diserahkan kepada klien. Ketiga, kurangnya pemahaman operasional auditor mengenai batasan kemampuan sistem AI yang mereka gunakan, khususnya terkait risiko *hallucination* (Prickett, 2025).

Analisis Tantangan Etika Profesi

Pelanggaran Prinsip Integritas dan Objektivitas

Kasus Deloitte Australia secara langsung menyentuh dua dari lima prinsip dasar etika profesi akuntan yang ditetapkan oleh IESBA, yakni integritas dan objektivitas. Prinsip integritas menuntut seorang profesional untuk jujur dan lugas dalam semua hubungan profesional dan bisnisnya, sedangkan prinsip objektivitas mengharuskan profesional untuk tidak membiarkan bias atau konflik kepentingan mempengaruhi pertimbangan profesionalnya (IESBA, 2023). Ketika laporan yang diserahkan kepada pemerintah memuat referensi yang tidak dapat diverifikasi, kedua prinsip ini secara substantif telah dilanggar.



Sumber: Diolah berdasarkan IESBA (2023); The Guardian (2025); Rubino (2025).

Grafik 2Radar Penemuan Prinsip Etika Profesi Standar IESBA vs Kasus Deloitte Australia 2025

Kondisi ini mempertegas argumentasi Coeckelbergh (2020) bahwa tanggung jawab etis tidak dapat dialihkan kepada sistem teknologi. Auditor yang menandatangani dan menyerahkan laporan tersebut tetap bertanggung jawab penuh atas setiap konten yang termuat di dalamnya, termasuk konten yang dihasilkan oleh sistem AI.

Risiko Automation Bias dan Lemahnya Skeptisisme Profesional

Salah satu tantangan etika terbesar yang terungkap dari kasus ini adalah fenomena automation bias, yaitu kecenderungan pengguna untuk mempercayai dan menerima *output* sistem otomatis tanpa melakukan evaluasi kritis yang memadai (Mittelstadt, 2019). Dalam konteks audit, skeptisisme profesional merupakan sikap wajib

yang harus dimiliki auditor dalam menilai setiap bukti dan informasi yang diperoleh, termasuk informasi dari sistem AI.

Kasus Deloitte Australia mengindikasikan bahwa auditor yang terlibat tidak menerapkan skeptisisme profesional secara memadai terhadap *output* yang dihasilkan oleh sistem AI. Kepercayaan berlebihan terhadap kemampuan teknologi telah menggerus kewajiban verifikasi yang semestinya menjadi bagian tak terpisahkan dari standar kerja profesional. Hal ini sejalan dengan peringatan IAASB (2024) bahwa penggunaan teknologi tidak menggantikan kewajiban auditor untuk mengevaluasi secara kritis setiap informasi yang dijadikan dasar opini atau laporan profesional.

Akuntabilitas Profesional dan Prinsip *Human-in-the-loop*

Dari perspektif teori akuntabilitas profesional, setiap auditor bertanggung jawab penuh atas kualitas *output* yang dihasilkannya, tanpa pengecualian atas dasar alat bantu yang digunakan. Kasus ini memperlihatkan bagaimana absennya mekanisme *human-in-the-loop* yang efektif dapat mengakibatkan firma audit kelas dunia sekalipun menyerahkan laporan yang mengandung informasi tidak akurat kepada klien pemerintah.

Prinsip *human-in-the-loop* yang ditekankan oleh IAASB (2024) mensyaratkan bahwa auditor harus terlibat secara aktif dalam setiap tahap kritis proses audit, termasuk tahap verifikasi *output* yang dihasilkan oleh sistem AI. Keterlibatan manusia bukan sekadar formalitas administratif, melainkan merupakan penjaga terakhir (*last line of defense*) yang memastikan bahwa standar kualitas dan etika profesi terpenuhi sebelum laporan diserahkan kepada klien dan pemangku kepentingan.

Respons Standar Profesi Internasional

Kasus Deloitte Australia memperkuat urgensi respons dari organisasi standar profesi internasional terhadap perkembangan penggunaan AI dalam audit. IAASB dalam *Technology Position Statement* (2024) secara eksplisit menegaskan bahwa tanggung jawab atas opini dan laporan audit tetap berada sepenuhnya pada auditor manusia, terlepas dari sejauh mana teknologi dilibatkan dalam proses produksinya. Pernyataan ini merupakan penegasan normatif yang langsung relevan dengan kasus yang terjadi.

Sementara itu, IESBA melalui *Technology Working Group Phase 2 Report* (2023) telah mengidentifikasi kebutuhan mendesak untuk memperbarui kerangka etika profesi agar secara eksplisit mengakomodasi risiko-risiko yang muncul dari penggunaan AI generatif, termasuk risiko *hallucination*. Meskipun kerangka etika yang ada secara prinsip sudah mencakup kewajiban verifikasi dan skeptisisme profesional, panduan teknis yang lebih operasional dan spesifik terhadap penggunaan AI masih terus dikembangkan pada saat penelitian ini dilakukan.

Di tingkat nasional, kasus ini juga relevan bagi Indonesia mengingat profesi akuntan publik Indonesia yang tergabung dalam IAPI (Institut Akuntan Publik Indonesia) juga berada dalam proses adaptasi terhadap digitalisasi audit. Perkembangan regulasi di tingkat global, termasuk respons IAASB dan IESBA terhadap kasus Deloitte Australia, akan menjadi referensi penting bagi pembuat standar di Indonesia dalam merumuskan panduan penggunaan AI yang sesuai dengan konteks lokal.

Aspek	IAASB (Global)	IESBA (Global)	OJK / IAPI (Indonesia)
Panduan penggunaan AI dalam audit	Technology Position Statement (2024) ada, namun belum mengikat	Technology Working Group Phase 2 (2023) sedang dikembangkan	Belum ada panduan khusus
Kewajiban verifikasi output AI	Ditekankan dalam prinsip human-in-the-loop	Tercakup dalam prinsip integritas dan objektivitas	Mengikuti ISA yang diadopsi IAPI; belum spesifik AI
Sanksi atas kegagalan AI	Mengacu pada standar ISA yang berlaku	Mengacu pada Code of Ethics yang berlaku	Peraturan OJK No. 13/2017 tentang KAP belum mengatur AI
Pelatihan wajib literasi AI	Belum diwajibkan secara formal	Direkomendasikan dalam laporan 2023	Belum ada ketentuan formal
Status pembaruan standar	Dalam proses konsultasi publik (2024–2025)	Fase pengembangan aktif	Belum dimulai

Sumber: IAASB (2024); IESBA (2023); OJK (2017); IAPI (2023); diolah penulis.

Tabel 4 Perbandingan Kesiapan Regulasi Penggunaan AI dalam Audit: Global vs Indonesia

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9653>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Rekomendasi Mekanisme *Human oversight*

Berdasarkan analisis terhadap kasus Deloitte Australia dan kerangka teoritis yang digunakan dalam penelitian ini, terdapat beberapa rekomendasi mekanisme *human oversight* yang dapat diterapkan untuk mencegah terulangnya kasus serupa.

Pertama, firma audit perlu mengembangkan dan menerapkan protokol verifikasi wajib (*mandatory verification protocol*) yang mengharuskan setiap referensi, kutipan, dan klaim faktual yang dihasilkan oleh sistem AI diverifikasi secara manual oleh auditor yang bertanggung jawab sebelum laporan diserahkan kepada klien. Protokol ini harus bersifat terdokumentasi dan menjadi bagian dari kertas kerja audit yang dapat diinspeksi oleh regulator.

Kedua, firma audit perlu menyelenggarakan pelatihan literasi AI yang komprehensif bagi seluruh staf profesionalnya, dengan fokus pada pemahaman mendalam mengenai keterbatasan sistem AI generatif, termasuk fenomena *hallucination* dan mekanisme terjadinya. Pemahaman ini penting agar auditor dapat menjalankan skeptisisme profesional yang efektif terhadap *output* AI.

Ketiga, pembuat standar profesi seperti IAASB dan IESBA perlu mempercepat penerbitan panduan teknis yang spesifik mengenai penggunaan AI generatif dalam audit, mencakup persyaratan dokumentasi, mekanisme review, dan standar pengungkapan kepada klien mengenai keterlibatan AI dalam proses pengerjaan laporan.

4. Kesimpulan

Penelitian ini telah menganalisis implementasi Artificial Intelligence dalam audit keuangan melalui studi kasus Deloitte Australia 2025, dengan fokus pada fenomena AI *hallucination* dan implikasinya terhadap etika profesi auditor. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa kesimpulan utama yang dapat ditarik. Pertama, implementasi AI dalam proses penyusunan laporan Deloitte Australia dilakukan tanpa disertai mekanisme verifikasi dan *human oversight* yang memadai, sehingga menghasilkan laporan yang memuat referensi fiktif dan klaim yang tidak dapat diverifikasi. Hal ini merupakan manifestasi nyata dari fenomena AI *hallucination* yang menjadi inti permasalahan dalam kasus ini. Temuan ini mempertegas bahwa kecepatan dan efisiensi yang ditawarkan oleh teknologi AI tidak dapat menggantikan kewajiban verifikasi profesional yang menjadi tanggung jawab auditor. Kedua, kasus ini mengungkap tantangan etika yang serius dalam penggunaan AI, khususnya terkait risiko *automation bias* yang melemahkan penerapan skeptisisme profesional, serta pelanggaran prinsip integritas dan objektivitas yang menjadi fondasi etika profesi akuntan. Meskipun pelanggaran tersebut tidak bersumber dari niat yang disengaja, tanggung jawab profesional tetap melekat pada auditor yang menandatangani dan menyerahkan laporan tersebut, sebagaimana ditegaskan oleh teori akuntabilitas profesional dan prinsip *human-in-the-loop* yang diadvokasi oleh IAASB (2024). Ketiga, respons dari organisasi standar profesi internasional seperti IAASB dan IESBA menunjukkan bahwa kerangka regulasi yang ada secara prinsip sudah mencakup kewajiban-kewajiban yang seharusnya mencegah kasus seperti ini. Namun demikian, panduan teknis yang lebih operasional dan spesifik terhadap penggunaan AI generatif masih diperlukan agar implementasinya di lapangan dapat lebih efektif dan terstruktur. Keempat, penelitian ini menegaskan bahwa penguatan mekanisme *human oversight* merupakan langkah paling kritis yang harus segera diambil oleh firma audit yang menggunakan AI. Tanpa protokol verifikasi yang jelas, pelatihan literasi AI yang memadai, dan komitmen institusional terhadap etika profesi, penggunaan AI justru berpotensi menjadi sumber risiko baru yang mengancam kredibilitas dan kepercayaan publik terhadap profesi audit.

Referensi

1. Braun, V., & Clarke, V. (2016). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101.
2. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2019). The business of Artificial Intelligence. *Harvard Business Review*.
3. Chaturvedi, E. (2025). Deloitte's AI fallout explained: The \$440,000 report that backfired. *NDTV*. <https://www.ndtv.com/world-news/deloittes-ai-fallout-explained-the-440-000-report-that-backfired-9417098>
4. Coeckelbergh, M. (2020). *AI ethics*. MIT Press.
5. Creswell, J. W. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
6. Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice*, 39(3), 124–130.
7. Davenport, T. H., & Kirby, J. (2016). Only humans need apply: Winners and losers in the age of smart machines. *Harper Business*.
8. Deloitte. (2023). *Deloitte global impact report 2023*. Deloitte Global.
9. Floridi, L., & Cows, J. (2021). A unified framework of five principles for AI in society. *Machine learning and the City*, 535–545.
10. International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). (2022). *International standards on auditing*. IAASB.
11. International Auditing and Assurance Standards Board (IAASB). (2024). *Technology position: Shaping the future of audit and assurance*. <https://www.iaasb.org>
12. International Ethics Standards Board for Accountants (IESBA). (2023). *Technology Working Group – Phase 2 report*. <https://www.ethicsboard.org>

13. Ji, Z., Lee, N., Frieske, R., Yu, T., Su, D., Xu, Y., & Fung, P. (2023). Survey of hallucination in natural language generation. *ACM Computing Surveys*, 55(12), 1–38. <https://doi.org/10.1145/3571730>
14. Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of Artificial Intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 14(1), 115–122. <https://doi.org/10.2308/jeta-51730>
15. Krippendorff, K. (2018). *Content Analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). SAGE Publications.
16. Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. SAGE Publications.
17. Mittelstadt, B. D. (2019). Principles alone cannot guarantee ethical AI. *Nature Machine Intelligence*, 1(11), 501–507. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0114-4>
18. Prickett, R. (2025). AI hallucinations in Deloitte Australia report highlight important role for compliance. *Compliance Week*. <https://www.complianceweek.com/risk-management/ai-hallucinations-in-deloitte-australia-report-highlight-important-role-for-compliance/36302.article>
19. Rozario, A. M., & Thomas, C. (2019). Reengineering the audit with blockchain and Artificial Intelligence. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 16(1), 21–35. <https://doi.org/10.2308/jeta-52424>
20. Rubino, K. (2025). Law professor catches Deloitte using made-up AI hallucinations in government report. *Above the Law*. <https://abovethelaw.com/2025/10/law-professor-catches-deloitte-using-made-up-ai-hallucinations-in-government-report/>
21. Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
22. Sari, M. (2022). Transformasi digital audit di Indonesia: Tantangan dan peluang. *Jurnal Akuntansi Indonesia*, 11(2), 45–60.
23. The Guardian. (2025). Deloitte to pay money back to Australian government after using AI in report. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com>
24. Vasarhelyi, M. A., Kogan, A., & Tuttle, B. M. (2015). Big data in accounting: An overview. *Accounting Horizons*, 29(2), 381–396. <https://doi.org/10.2308/acch-51071>
25. Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.