

## Memaknai reliabilitas temuan audit berbasis machine learning: perspektif epistemik auditor dalam praktik audit modern

Ritma Tri Astuthy, Salsabila Adi Ahsan, Darwis said, Syarifuddin

<sup>1,2,3,4)</sup>Program Doktor Ilmu Akuntansi Universitas Hasanuddin

[ritmatriastuthy@gmail.com](mailto:ritmatriastuthy@gmail.com), [salsabilaadiahsan1@gmail.com](mailto:salsabilaadiahsan1@gmail.com), [darwissaid@yahoo.com](mailto:darwissaid@yahoo.com),  
[syarif1963@yahoo.com](mailto:syarif1963@yahoo.com)

\*Corresponding Author  
Submitted: Dec 18, 2025  
Accepted: Jan 23, 2026  
Published: Jan 24, 2026

### ABSTRACT

*The development of machine learning has transformed modern auditing practices from sampling-based approaches toward algorithmic analytics-driven audits. Although these technologies promise greater efficiency and enhanced anomaly detection capabilities, fundamental questions remain regarding how auditors interpret the reliability of audit findings generated by algorithms, particularly when decision-making processes operate as black boxes. This study aims to examine how auditors construct, negotiate, and sustain the meaning of reliability in machine learning-based audit findings within the framework of epistemic legitimacy and professional identity. This research adopts a qualitative approach using Interpretative Phenomenological Analysis (IPA) to explore auditors' subjective experiences in interacting with algorithm-driven audit findings. Data were collected through in-depth interviews with eight auditors of diverse professional backgrounds, ranging from junior auditors to senior and managerial-level practitioners. An idiographic analysis was conducted to identify interpretative themes reflecting how auditors understand, accept, and question the reliability of algorithmic outputs in audit practice. The findings indicate that auditors do not conceptualize the reliability of machine learning-based audit findings merely as technical accuracy, but rather as a meaning-making construct closely tied to epistemic transparency, professional judgment, and the legitimacy of the auditor's role as a decision-maker. Auditors with higher levels of technological literacy tend to view algorithms as reinforcing professional legitimacy, whereas more experienced auditors express skepticism rooted in epistemic uncertainty and the protection of professional identity. These results suggest that the adoption of machine learning in auditing is currently in a transitional phase, in which algorithms are integrated as decision-support tools rather than substitutes for professional judgment. This study extends the literature on algorithmic auditing by emphasizing that the reliability of algorithm-based audit findings constitutes a socio-epistemic phenomenon, rather than merely a technical performance issue. The implications underscore the importance of developing explainable AI, updating auditing standards, and enhancing auditor competencies to ensure that machine learning adoption aligns with professional values and audit accountability.*

**Keywords:** Algorithmic Auditing; Identitas Profesional Auditor; Interpretative Phenomenological Analysis; Machine Learning; Professional Judgment; Reliabilitas Temuan Audit

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam dua dekade terakhir telah mentransformasi berbagai bidang profesional, termasuk praktik audit modern. Kehadiran *machine learning* (ML) sebagai cabang kecerdasan

#### Commented [user1]: Kelemahan

- Gap penelitian belum ditulis eksplisit dalam kalimat "previous studies overlooked X ... this study addresses ..."
- Belum ada research questions (RQ) yang ditulis eksplisit.

#### Saran locking novelty

Tambahkan paragraf gap dengan format tiga kalimat tegas seperti:

"Meskipun kajian algorithmic auditing berkembang pesat (Alles, 2018; Duarte & Fafatas, 2022), penelitian yang menelaah bagaimana auditor memaknai reliabilitas temuan algoritmik dalam kerangka epistemik profesional masih terbatas. Literatur dominan berfokus pada efektivitas teknis dan bias prediktif, sementara aspek makna & legitimasi profesional audit belum dieksplorasi secara mendalam. Penelitian ini mengisi kekosongan tersebut dengan menyelidiki bagaimana auditor membentuk, menegosiasikan, dan mempertanyakan reliabilitas temuan audit berbasis ML melalui pendekatan IPA."



buatan memperkenalkan paradigma baru dalam analisis data audit, pengujian pengendalian, serta pendeteksian anomali keuangan. Transformasi ini didorong oleh meningkatnya volume, kompleksitas, dan karakter real-time data transaksi yang tidak lagi dapat diproses secara optimal melalui pendekatan audit tradisional berbasis *sampling* dan prosedur manual. Oleh karena itu, secara global auditor didorong untuk memanfaatkan teknologi berbasis algoritma guna meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan cakupan temuan audit.

Namun, penerapan machine learning dalam audit tidak sekadar merepresentasikan adopsi alat teknis, melainkan mengubah cara auditor memahami risiko, membangun keputusan audit, dan menilai reliabilitas bukti serta temuan yang dihasilkan sistem. Dalam konteks ini, reliabilitas menjadi isu sentral karena penilaian audit tidak hanya bergantung pada keluaran teknis algoritma, tetapi juga pada *professional judgment* auditor yang selama ini diposisikan sebagai fondasi utama dalam standar auditing. Ketika temuan audit dihasilkan melalui sistem algoritmik, terjadi pergeseran epistemologis: auditor tidak lagi memperoleh pemahaman temuan melalui proses eksplorasi manual yang dapat ditelusuri secara prosedural, melainkan melalui hasil prediksi, klasifikasi, atau deteksi otomatis yang dihasilkan oleh model komputasional.

Perubahan ini menimbulkan ketegangan epistemik antara dua paradigma audit. Di satu sisi, audit tradisional menekankan bukti yang dapat diverifikasi melalui prosedur manual seperti pemeriksaan dokumen, rekonsiliasi, dan pengujian substantif berbasis *sampling*. Di sisi lain, audit modern bergerak menuju *predictive analytics*, deteksi anomali otomatis, *pattern recognition*, dan *continuous auditing* yang sangat bergantung pada sistem algoritmik. Ketegangan ini semakin kompleks ketika auditor, sebagai pengambil keputusan akhir, tetap bertanggung jawab secara profesional dan etis atas opini audit yang dikeluarkan, meskipun sebagian proses evaluasi bukti dilakukan oleh sistem yang tidak sepenuhnya transparan.

Isu kepercayaan (*trust*) terhadap hasil audit berbasis machine learning dengan demikian menjadi krusial. Dalam praktiknya, tidak semua auditor memiliki tingkat pemahaman yang sama terhadap cara kerja algoritma. Sebagian auditor memandang sistem sebagai alat yang mempercepat identifikasi risiko dan meningkatkan kualitas audit, sementara auditor lainnya menunjukkan sikap skeptis terhadap model algoritmik—terutama yang bersifat *black box*—karena dianggap melemahkan independensi profesional dan mengaburkan dasar penalaran audit. Keraguan ini semakin relevan mengingat potensi *algorithmic bias* serta risiko *false positive* dan *false negative* dalam sistem machine learning, yang sangat bergantung pada kualitas data pelatihan, desain model, dan parameter analisis.

Selain aspek teknis, adopsi machine learning juga membawa implikasi psikologis dan identitas profesional bagi auditor. Literatur perubahan teknologi dalam profesi akuntansi menunjukkan dua respons ekstrem: teknologi dipersepsikan sebagai penguat kapasitas profesional, atau sebaliknya sebagai ancaman terhadap peran dan otoritas manusia. Dalam konteks audit, pemaknaan subjektif auditor terhadap peran machine learning menjadi determinan penting dalam cara mereka menerima, menolak, atau menegosiasikan penggunaan teknologi dalam proses penilaian risiko dan pengambilan keputusan audit.

Meskipun kajian mengenai *algorithmic auditing* berkembang pesat (Alles, 2018; Duarte & Fafatas, 2022), sebagian besar penelitian masih berfokus pada efektivitas teknis algoritma, akurasi prediksi, serta potensi bias model. Penelitian yang secara eksplisit menelaah bagaimana auditor memaknai reliabilitas temuan audit berbasis machine learning dalam kerangka epistemik dan identitas profesional masih sangat terbatas. Literatur yang ada cenderung mengasumsikan bahwa reliabilitas ditentukan oleh performa teknis sistem, sementara dimensi makna, legitimasi profesional, dan pengalaman subjektif auditor belum dieksplorasi secara mendalam. Penelitian ini mengisi kekosongan tersebut dengan menyelidiki bagaimana auditor membentuk, menegosiasikan, dan mempertanyakan reliabilitas temuan audit berbasis algoritma dalam praktik profesional mereka.

Studi ini mengungkap bahwa reliabilitas temuan audit berbasis machine learning tidak dipahami auditor semata-mata sebagai keakuratan teknis algoritma, tetapi sebagai kesesuaian epistemik antara hasil sistem dan *professional judgment*. Temuan ini memperluas literatur *algorithmic auditing* dengan



menunjukkan bahwa penerimaan dan kepercayaan auditor terhadap machine learning dipengaruhi oleh dinamika pengalaman, literasi teknologi, serta identitas profesional auditor. Dengan menggunakan pendekatan *Interpretative Phenomenological Analysis* (IPA), penelitian ini menawarkan kontribusi teoretis dengan memosisikan audit berbasis algoritma sebagai fenomena sosial-epistemik, bukan sekadar inovasi teknis.

Berdasarkan latar belakang dan kesenjangan penelitian tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menjawab pertanyaan berikut: (RQ1) Bagaimana auditor memaknai reliabilitas temuan audit yang dihasilkan oleh algoritma machine learning dalam praktik profesional mereka? (RQ2) Faktor pengalaman, pemahaman teknologi, dan identitas profesional apa yang membentuk kepercayaan auditor terhadap temuan audit berbasis algoritma? (RQ3) Bagaimana auditor menegosiasikan peran *professional judgment* ketika berhadapan dengan sistem audit berbasis machine learning?

### LITERATURE REVIEW

#### Persepsi Auditor dalam Konteks Transformasi Audit Berbasis Teknologi

Persepsi auditor terhadap reliabilitas temuan audit berbasis algoritma *machine learning* tidak dapat dilepaskan dari transformasi teknologi yang mengubah praktik dan logika kerja profesi audit dalam satu dekade terakhir. Pada tahap awal, teknologi dalam audit terutama digunakan sebagai alat bantu administratif, seperti perangkat lunak dokumentasi dan *computer-assisted audit techniques* untuk *sampling*. Namun, perkembangan kecerdasan buatan telah mendorong audit memasuki fase baru, di mana sistem algoritmik tidak hanya mendukung, tetapi turut berperan aktif dalam menghasilkan temuan, mendeteksi anomali transaksi, dan memproses data keuangan dalam skala besar secara otomatis.

Perubahan ini memunculkan persoalan mendasar yang melampaui isu teknis, yakni bagaimana auditor memaknai keakuratan, keandalan, dan legitimasi temuan audit ketika proses analisis sebagian besar dilakukan oleh mesin. Dalam kondisi tersebut, auditor tidak lagi berinteraksi langsung dengan bukti melalui prosedur manual yang dapat ditelusuri langkah demi langkah, melainkan berhadapan dengan keluaran sistem yang sering kali bersifat ringkas, prediktif, dan tidak sepenuhnya transparan. Oleh karena itu, persepsi auditor menjadi arena penting untuk memahami apakah temuan berbasis algoritma dipandang sebagai bukti audit yang sah atau sekadar informasi pendukung yang masih memerlukan verifikasi profesional.

#### Audit dan Konsep Dasar Temuan Audit

Audit didefinisikan sebagai proses sistematis untuk memperoleh dan mengevaluasi bukti terkait informasi ekonomi yang dapat diukur, dengan tujuan menentukan tingkat kesesuaian informasi tersebut dengan kriteria yang telah ditetapkan (Arens, Elder, & Beasley, 2019). Dalam audit laporan keuangan, auditor bertanggung jawab memberikan opini atas kewajaran penyajian laporan keuangan sesuai prinsip akuntansi yang berlaku umum. Temuan audit merupakan hasil identifikasi penyimpangan, kelemahan pengendalian, atau indikasi ketidaksesuaian yang muncul dari prosedur audit yang dijalankan. Secara konseptual, temuan audit harus memenuhi karakteristik reliabel, relevan, dan dapat diverifikasi, serta didukung oleh bukti audit yang cukup dan tepat (*sufficient and appropriate audit evidence*). Reliabilitas temuan audit tidak hanya merujuk pada konsistensi hasil, tetapi juga pada keterandalan proses dan sumber bukti yang digunakan untuk membangun keyakinan auditor. Dalam praktik tradisional, reliabilitas diperkuat melalui prosedur manual seperti pemeriksaan dokumen, observasi langsung, wawancara, pengujian substantif, dan rekonsiliasi, yang memungkinkan auditor menelusuri dan menjelaskan dasar penilaian audit secara eksplisit. Namun, meningkatnya volume dan kompleksitas data keuangan akibat sistem informasi modern menyebabkan pendekatan manual berbasis *sampling* semakin terbatas dalam menangkap risiko secara menyeluruh (Warren, Moffitt, & Byrnes, 2020). Kondisi ini membuka ruang bagi teknologi analitik lanjutan untuk mengambil peran yang lebih signifikan dalam proses audit.



### Machine Learning dalam Audit dan Tantangan Epistemik

*Machine Learning* (ML) merupakan cabang kecerdasan buatan yang memungkinkan sistem komputer mempelajari pola dari data dan menghasilkan prediksi atau keputusan tanpa instruksi eksplisit (Samuel, 1959; Jordan & Mitchell, 2015). Dalam konteks audit, ML dimanfaatkan untuk mendeteksi anomali, memprediksi risiko salah saji material, mengklasifikasikan transaksi, serta mengidentifikasi pola perilaku keuangan yang tidak wajar. Penerapan ini melahirkan konsep *algorithmic auditing*, yaitu praktik audit yang mengandalkan model algoritmik dalam evaluasi bukti audit (Alles, 2018). Secara teknis, ML menawarkan keunggulan berupa peningkatan kecepatan analisis, perluasan cakupan dari *sampling* ke populasi penuh, serta pengurangan kesalahan manusia. Namun, di balik keunggulan tersebut, muncul tantangan epistemik yang signifikan, terutama ketika model yang digunakan bersifat *black box*, seperti *neural networks*, yang tidak menyediakan penjelasan logis atas proses pengambilan keputusan (Sutton, Holt, & Arnold, 2016). Ketidakjelasan ini memunculkan pertanyaan mendasar: sejauh mana auditor dapat mempercayai hasil algoritma sebagai bukti audit yang reliabel jika dasar penalarannya tidak sepenuhnya dapat dipahami atau dijelaskan?

### Konsep Reliabilitas dalam Audit Berbasis Algoritma

Dalam konteks audit berbasis teknologi, reliabilitas tidak lagi dapat dipahami secara tunggal sebagai akurasi teknis sistem. Standar audit internasional (ISA 500) memang menyatakan bahwa bukti audit yang diperoleh melalui sistem yang dapat dipercaya dan prosedur otomatis memiliki tingkat reliabilitas yang lebih tinggi. Namun, dalam praktik profesional, reliabilitas juga dibentuk oleh pemahaman auditor terhadap proses yang menghasilkan bukti tersebut serta kesesuaiannya dengan *professional judgment*. Untuk itu, reliabilitas temuan audit berbasis ML dapat dipahami melalui beberapa dimensi berikut:

Table 1 Dimensi dan Makna Audit Berbasis Machine Learning

Dimensi	Makna dalam Audit Berbasis ML
Teknis	Validitas model, akurasi prediksi, stabilitas parameter
Epistemik	Tingkat pemahaman auditor terhadap logika algoritma
Etis	Keadilan hasil prediksi dan ketiadaan bias algoritmik
Profesional	Kesesuaian dengan <i>professional judgment</i> dan standar audit

Dimensi-dimensi ini menunjukkan bahwa reliabilitas tidak semata-mata ditentukan oleh performa sistem, tetapi juga oleh proses interpretasi auditor terhadap hasil algoritma dalam kerangka nilai dan praktik profesional.

### Kerangka Interpretatif Penelitian (Pijakan IPA)

Penelitian ini berpijak pada kerangka interpretatif yang memandang audit berbasis machine learning sebagai fenomena sosial-epistemik, bukan sekadar inovasi teknis. Dalam kerangka ini, *machine learning* diposisikan sebagai aktor non-manusia yang memperkenalkan bentuk epistemologi baru dalam audit, khususnya melalui mekanisme *black box epistemics* yang membatasi transparansi proses penalaran. Ketika auditor berhadapan dengan temuan yang dihasilkan algoritma, mereka tidak hanya menilai akurasi teknis, tetapi juga menegosiasikan makna temuan tersebut terhadap identitas profesional dan legitimasi peran mereka sebagai pengambil keputusan audit. Ketegangan antara hasil sistem dan

*professional judgment* membentuk proses interpretatif yang memengaruhi tingkat kepercayaan auditor terhadap reliabilitas temuan audit berbasis ML. Dengan demikian, reliabilitas dipahami sebagai konstruksi makna yang lahir dari interaksi antara teknologi, pengalaman profesional, dan identitas auditor.

Kerangka ini memosisikan hubungan konseptual sebagai berikut:

**Machine Learning → Black Box Epistemics → Identitas Profesional Auditor → Legitimasi Keputusan Audit → Persepsi Reliabilitas Temuan Audit.**

Pendekatan *Interpretative Phenomenological Analysis* (IPA) digunakan untuk menggali bagaimana auditor mengalami, memaknai, dan menginterpretasikan hubungan tersebut dalam praktik profesional sehari-hari, sehingga memungkinkan pemahaman mendalam atas dinamika subjektif yang tidak dapat ditangkap melalui pendekatan kuantitatif atau teknis semata.

#### METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode *Interpretative Phenomenological Analysis* (IPA), karena bertujuan untuk memahami secara mendalam bagaimana auditor memaknai pengalaman mereka dalam menilai reliabilitas temuan audit yang dihasilkan oleh algoritma *machine learning*. IPA dipilih karena pendekatan ini menekankan eksplorasi *lived experience* partisipan serta proses *double hermeneutics*, di mana peneliti menafsirkan makna yang dibangun oleh auditor terhadap pengalaman profesional mereka (Smith, Flowers, & Larkin, 2009; Creswell & Poth, 2018). Partisipan penelitian terdiri dari delapan auditor yang dipilih secara *purposive*, dengan kriteria inklusi: (1) memiliki pengalaman terlibat langsung dalam proses audit yang menggunakan atau mengevaluasi hasil analitik berbasis teknologi atau algoritma, dan (2) memiliki latar belakang pengalaman audit yang bervariasi, mulai dari auditor junior hingga auditor senior dan manajerial. Variasi tingkat pengalaman ini dimaksudkan untuk menangkap perbedaan cara pandang dan pemaknaan auditor terhadap peran *machine learning* dalam audit, sejalan dengan prinsip *idiographic focus* dalam penelitian IPA (Smith & Osborn, 2015). Jumlah partisipan ditentukan berdasarkan prinsip saturasi data, di mana pengumpulan data dihentikan ketika wawancara tambahan tidak lagi menghasilkan tema atau makna baru yang signifikan (Guest, Bunce, & Johnson, 2006).

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam semi-terstruktur, observasi interaktif terbatas dalam konteks kerja audit, serta studi dokumentasi berupa pedoman audit berbasis teknologi, kebijakan internal organisasi, dan catatan implementasi *machine learning* dalam proses audit. Seluruh wawancara direkam dan ditranskrip secara verbatim untuk memastikan bahwa setiap detail bahasa, jeda, penekanan, dan ekspresi partisipan dapat dianalisis secara utuh, mengingat unsur-unsur tersebut berpotensi merefleksikan keraguan, kepercayaan, maupun ketegangan profesional auditor terhadap reliabilitas temuan audit berbasis algoritma (Polkinghorne, 1989; Smith et al., 2009). Proses analisis data mengikuti tahapan sistematis *Interpretative Phenomenological Analysis*, yaitu: (1) *reading and re-reading* untuk membangun kedekatan mendalam dengan data; (2) *initial noting* dengan fokus pada aspek deskriptif, linguistik, dan konseptual dari narasi partisipan; (3) *emerging themes* untuk mengidentifikasi tema-tema awal yang merepresentasikan makna pengalaman auditor; (4) *searching for connections across themes* guna mengelompokkan tema-tema menjadi struktur yang koheren; dan (5) *abstraction and interpretation*, yaitu penarikan makna tingkat lanjut yang mengaitkan pengalaman partisipan dengan konteks profesional audit dan kerangka teoretis penelitian (Smith, Flowers, & Larkin, 2009).

Untuk menjamin keabsahan dan kredibilitas temuan, penelitian ini menerapkan beberapa teknik *trustworthiness*, yaitu member checking dengan mengonfirmasi ringkasan hasil interpretasi kepada partisipan, serta peer debriefing melalui diskusi dengan sesama peneliti atau akademisi yang memahami metodologi kualitatif dan konteks audit. Pendekatan ini dilakukan untuk meminimalkan bias interpretasi



peneliti dan memastikan bahwa makna yang dihasilkan tetap berakar pada pengalaman partisipan (Lincoln & Guba, 1985; Creswell & Poth, 2018).

## HASIL

Analisis data menggunakan *Interpretative Phenomenological Analysis* menghasilkan tiga tema utama yang merepresentasikan cara auditor memaknai reliabilitas temuan audit berbasis algoritma *machine learning*. Tema-tema ini merefleksikan dinamika interpretatif auditor yang terbentuk melalui pengalaman profesional, pemahaman teknologi, serta identitas profesi audit yang mereka jalani.

### Tema 1: Reliabilitas sebagai Legitimasi Profesional

Bagi sebagian auditor, reliabilitas temuan audit berbasis *machine learning* dimaknai sebagai alat yang memperkuat legitimasi profesional dalam pengambilan keputusan audit. Auditor yang memiliki literasi teknologi yang lebih tinggi dan terbiasa menggunakan perangkat audit modern cenderung memandang hasil algoritma sebagai bentuk *evidence-based auditing* yang meningkatkan kualitas dan objektivitas audit. Dalam pandangan mereka, kemampuan algoritma memproses data dalam jumlah besar dan mendeteksi pola kompleks dianggap melampaui keterbatasan prosedur manual berbasis *sampling*.

*"Kalau sistemnya konsisten dan datanya lengkap, justru saya merasa lebih yakin. Temuan dari machine learning itu memberi dasar yang kuat sebelum saya ambil keputusan audit,"* (Auditor senior teknologi).

Namun demikian, legitimasi profesional tidak dibangun secara absolut melalui hasil algoritma semata. Auditor dalam kelompok ini tetap menegaskan bahwa reliabilitas temuan berbasis *machine learning* bersifat kondisional, yakni harus dapat dikonfirmasi melalui prosedur audit tambahan. Verifikasi manual dipandang sebagai mekanisme untuk menjaga tanggung jawab profesional dan memastikan bahwa keputusan audit tidak sepenuhnya diserahkan pada sistem.

*"Buat saya, hasil algoritma itu sangat membantu, tapi tetap harus ada cross-check. Kalau tidak diuji lagi, risikonya terlalu besar,"* (Auditor menengah).

Temuan ini menunjukkan bahwa reliabilitas dimaknai bukan sekadar sebagai akurasi teknis, tetapi sebagai sarana legitimasi profesional yang tetap berada dalam kendali auditor.

### Tema 2: Ketidakpastian Epistemik dalam Machine Learning

Tema kedua merefleksikan munculnya ketidakpastian epistemik yang dirasakan auditor ketika berhadapan dengan model *machine learning* yang bersifat *black box*. Auditor dengan latar belakang audit tradisional dan pengalaman panjang mengekspresikan keraguan terhadap temuan yang tidak dapat dijelaskan secara prosedural. Bagi mereka, reliabilitas temuan audit sangat terkait dengan kemampuan auditor untuk menelusuri dan menjelaskan dasar penalaran di balik temuan tersebut.

*"Kalau saya tidak tahu prosesnya bagaimana, saya sulit bilang itu reliable. Audit itu bukan cuma hasil, tapi prosesnya harus bisa dijelaskan,"* (Auditor senior non-teknologi).

Ketidakmampuan sistem untuk memberikan penjelasan yang transparan memunculkan perasaan kehilangan kendali profesional. Auditor dalam kelompok ini cenderung memosisikan hasil algoritma sebagai *red flag* atau sinyal awal, bukan sebagai temuan audit utama yang dapat langsung dijadikan dasar opini.

*"Machine learning itu saya anggap indikator awal saja. Keputusan akhirnya tetap harus lewat penilaian manual,"* (Auditor senior).

Tema ini menegaskan bahwa ketidakpastian epistemik menjadi faktor kunci yang membatasi kepercayaan auditor terhadap reliabilitas temuan audit berbasis algoritma.

### Tema 3: Identitas Profesional sebagai Dasar Skeptisisme

Tema ketiga menunjukkan bahwa persepsi auditor terhadap reliabilitas temuan audit berbasis *machine learning* sangat dipengaruhi oleh identitas profesional mereka. Sebagian auditor memandang penggunaan

#### Commented [user2]: Kelemahan

•Wacana reliabilitas → epistemologi → legitimacy, tetapi belum dikaitkan eksplisit dengan referensi teori IPA atau conceptual lens.

•Tidak ada sub-tema fenomenologis eksplisit seperti:

- negosiasi identitas profesional
- algorithmic trust
- epistemic discomfort
- legitimacy anxiety

#### Saran

Bagi hasil menjadi tema + subtema + kutipan:

- Tema 1: Reliabilitas sebagai legitimasi profesional
- Tema 2: Ketidakpastian epistemik machine learning
- Tema 3: Identitas profesional sebagai dasar skeptisisme

Ini akan membuat pembahasan teoritis & fenomenologis naik kelas.



algoritma sebagai ancaman terhadap peran auditor sebagai analis independen yang mengandalkan intuisi dan *professional judgment* yang dibangun melalui pengalaman panjang.

“Kalau semuanya diserahkan ke sistem, lalu di mana peran auditor? Jangan sampai kita cuma jadi operator,” (Auditor senior).

Kekhawatiran ini bersifat psikologis sekaligus normatif, karena auditor merasa bahwa ketergantungan berlebihan pada teknologi dapat mengikis nilai inti profesi audit. Sebaliknya, auditor generasi lebih muda menunjukkan sikap yang lebih adaptif dan melihat *machine learning* sebagai sarana penguatan kapasitas profesional, bukan pengganti peran manusia.

“Buat saya, teknologi itu alat. Justru dengan *machine learning*, kita bisa fokus ke analisis yang lebih strategis,” (Auditor junior).

Perbedaan ini menunjukkan bahwa skeptisisme terhadap *machine learning* tidak semata-mata disebabkan oleh keterbatasan teknis sistem, tetapi juga oleh cara auditor memaknai identitas dan otoritas profesional mereka dalam praktik audit.

#### PEMBAHASAN

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa reliabilitas temuan audit berbasis *machine learning* dipahami auditor sebagai konstruksi makna yang lahir dari interaksi antara akurasi teknis algoritma, transparansi epistemik, dan identitas profesional auditor. Penerimaan terhadap teknologi berada pada fase transisi, di mana auditor belum sepenuhnya menggantikan penilaian manual, tetapi mulai mengintegrasikan algoritma sebagai bagian dari praktik audit modern yang tetap berlandaskan *professional judgment*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa persepsi auditor terhadap reliabilitas temuan audit berbasis algoritma *machine learning* bervariasi dan dipengaruhi oleh pengalaman profesional, tingkat literasi teknologi, serta tingkat pemahaman auditor terhadap mekanisme kerja algoritma. Auditor yang telah terbiasa dengan teknologi audit modern cenderung menilai bahwa *machine learning* mampu meningkatkan kualitas audit melalui deteksi pola data yang kompleks dan pemrosesan data dalam jumlah besar secara real-time. Mereka memandang temuan audit berbasis algoritma sebagai bentuk *evidence-based auditing* yang lebih objektif dibandingkan temuan dari prosedur manual, karena algoritma dianggap memiliki ketepatan perhitungan yang lebih tinggi dan bebas dari bias emosional manusia. Namun, meskipun kelompok auditor ini menunjukkan sikap penerimaan yang kuat, mereka masih menekankan bahwa hasil algoritma harus tetap diverifikasi melalui prosedur audit tambahan guna memastikan bahwa sistem tidak menghasilkan kesalahan deteksi seperti *false positive* atau *false negative*.

Sebaliknya, auditor yang memiliki pengalaman panjang dalam audit tradisional memperlihatkan sikap lebih hati-hati dan skeptis. Mereka menilai bahwa reliabilitas temuan audit tidak dapat sepenuhnya diserahkan pada mesin karena proses audit memerlukan intuisi profesional dan penilaian berbasis pengalaman. Sikap skeptis ini umumnya muncul dari ketidakpastian epistemologis yang ditimbulkan oleh model algoritma yang bersifat *black box*, terutama pada jenis *machine learning* yang tidak menyediakan penjelasan logis mengenai bagaimana suatu keputusan atau rekomendasi dihasilkan. Auditor pada kelompok ini merasa kehilangan kendali ketika hasil audit tidak dapat dijelaskan melalui prosedur penelusuran manual, sehingga mereka melihat hasil algoritma lebih sebagai alat bantu yang perlu diuji ulang dibanding sebagai sumber temuan utama. Hal ini menunjukkan bahwa kepercayaan auditor terhadap teknologi tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan algoritma, tetapi juga oleh sejauh mana sistem mampu memberikan transparansi dan *traceability* dalam proses pengambilan keputusan. Penelitian ini juga mengungkap adanya dinamika psikologis dalam proses penerimaan teknologi. Sebagian auditor merasa bahwa penggunaan *machine learning* dapat menggeser identitas profesional mereka dari peran sebagai analis independen menjadi sekadar pengguna sistem. Ketakutan akan tergantinya keahlian manusia oleh kecerdasan buatan menjadi salah satu hambatan emosional dalam menerima hasil audit berbasis algoritma sebagai temuan yang benar-benar reliabel. Namun di sisi lain, auditor generasi baru justru melihat teknologi sebagai kesempatan untuk meningkatkan kapasitas profesional dan memperluas cakupan audit tanpa harus bekerja

secara repetitif dan manual. Perbedaan ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi bukan hanya perubahan teknis, tetapi juga transformasi budaya dalam profesi audit.

Implementasi machine learning dalam praktik audit juga menimbulkan pertanyaan normatif terkait standar profesional dan etika audit. Meskipun sistem mampu mendeteksi anomali secara otomatis, auditor masih berkewajiban memastikan bahwa hasil algoritma sesuai dengan standar audit dan tidak mengandung bias data. Beberapa auditor menyampaikan kekhawatiran bahwa reliabilitas model sangat bergantung pada kualitas data pelatihan, konfigurasi parameter, dan desain algoritma. Jika data yang digunakan tidak representatif atau mengandung bias historis, maka hasil audit dapat menyesatkan dan berpotensi menghasilkan opini audit yang tidak akurat. Oleh karena itu, konsistensi, objektivitas, dan transparansi model menjadi faktor krusial dalam membangun kepercayaan auditor terhadap hasil sistem. Hasil penelitian ini menggambarkan bahwa penerimaan auditor terhadap temuan audit berbasis machine learning masih berada pada fase transisi. Auditor belum sepenuhnya menggantikan penilaian manual mereka, namun mulai mengakui bahwa algoritma dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap proses audit modern. Dengan demikian, reliabilitas temuan audit berbasis teknologi bukan hanya persoalan ketepatan statistik, tetapi juga sejauh mana teknologi selaras dengan nilai profesional auditor, standar audit, dan validitas proses evaluasi. Pembahasan ini sekaligus menegaskan bahwa keberhasilan implementasi machine learning dalam audit membutuhkan pendekatan holistik yang mencakup pelatihan, transparansi algoritma, serta penyesuaian standar audit agar teknologi dapat diterima sebagai bagian sah dari praktik audit modern.

### KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa persepsi auditor terhadap reliabilitas temuan audit berbasis algoritma *machine learning* tidak bersifat homogen, melainkan dipengaruhi oleh pengalaman profesional, tingkat literasi teknologi, serta pemahaman auditor terhadap mekanisme kerja algoritma. *Machine learning* dipandang memiliki potensi besar dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi audit, terutama dalam menangani *big data*, mendeteksi anomali transaksi secara *real time*, serta memperluas cakupan audit dari pendekatan *sampling* menuju analisis populasi. Namun demikian, penerimaan terhadap temuan audit berbasis algoritma masih dibayangi oleh keraguan epistemologis dan teknis, khususnya ketika algoritma bersifat *black box* dan tidak menyediakan transparansi yang memadai atas proses pengambilan keputusan. Auditor generasi baru cenderung menunjukkan sikap yang lebih adaptif terhadap teknologi, sementara auditor berpengalaman lebih menekankan intuisi dan *professional judgment* sebagai komponen kunci dalam menilai reliabilitas temuan audit. Dengan demikian, reliabilitas hasil audit berbasis *machine learning* tidak hanya ditentukan oleh akurasi teknis sistem, tetapi juga oleh legitimasi profesional serta kapasitas auditor dalam menginterpretasikan dan mempertanggungjawabkan hasil algoritma tersebut. Penelitian ini memperluas pemahaman tentang reliabilitas temuan audit dengan menunjukkan bahwa penerimaan auditor terhadap hasil algoritma tidak hanya dipengaruhi oleh kompetensi teknis, tetapi juga oleh legitimasi epistemik dan identitas profesional auditor.

### REFERENSI

- Alles, M. (2018). The evolution of auditing: From traditional approaches to algorithmic auditing. *Journal of Information Systems*, 32(3), 1–15.
- Arens, A. A., Elder, R. J., & Beasley, M. S. (2019). *Auditing and assurance services: An integrated approach* (16th ed.). Pearson Education.
- Bauer, T., Estep, C., & Pany, K. (2022). The future of auditing: How artificial intelligence and automation are transforming the profession. *Accounting Horizons*, 36(4), 125–143.
- Brandon-Jones, A., & Carey, P. (2021). Auditor trust in automated tools: Risk perceptions and technology acceptance. *International Journal of Accounting Information Systems*, 42, 100531.
- Brown-Liburd, H., Issa, H., & Lombardi, D. (2015). Behavioral implications of big data's impact on audit judgment and decision making. *Accounting Horizons*, 29(2), 451–468.

Commented [user3]: Kelemahan

- Belum ada kontribusi teoretis yang dikunci
- Belum ada arah penelitian lanjutan yang konseptual

Kalimat kontribusi ilmiah siap pakai

"Penelitian ini memperluas pemahaman tentang reliabilitas temuan audit dengan menunjukkan bahwa penerimaan auditor terhadap hasil algoritma tidak hanya dipengaruhi kompetensi teknis, tetapi juga legitimasi epistemik dan identitas profesional auditor."





- Cao, M., Chychyla, R., & Stewart, T. (2015). Big data analytics in financial auditing: An analysis of the application and challenges. *Journal of Practice & Theory*, 34(3), 45–66.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Davenport, T. H., & Kirby, J. (2016). *Only humans need apply: Winners and losers in the age of smart machines*. Harvard Business Review Press.
- Duarte, J., & Fafatas, S. (2022). Machine learning in auditing: The role of explainability in decision reliability. *Journal of Emerging Technologies in Accounting*, 19(2), 67–90.
- Gepp, A., Linnenluecke, M. K., O'Neill, T. J., & Smith, T. (2018). Big data techniques in auditing research and practice: Current trends and future opportunities. *Journal of Accounting Literature*, 40, 102–115.
- Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*, 18(1), 59–82.
- International Federation of Accountants. (2020). *International standard on auditing 500: Audit evidence*. IFAC.
- Issa, H., Sun, T., & Vasarhelyi, M. A. (2016). Research ideas for artificial intelligence in auditing: The formalization of audit and workforce supplementation. *Journal of Accounting Theory and Practice*, 35(4), 1–16.
- Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349(6245), 255–260.
- Kim, J., & Xie, Z. (2021). Explainable artificial intelligence in auditing: Enhancing trust and accountability. *Artificial Intelligence Review*, 54(6), 4561–4584.
- Kokina, J., & Davenport, T. H. (2017). The emergence of artificial intelligence: How automation is changing auditing. *Journal of Accountancy*, 224(6), 34–39.
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage Publications.
- Lombardi, D., Issa, H., & Vasarhelyi, M. A. (2020). Continuous auditing and machine learning: A pathway for development. *Journal of Information Systems*, 34(2), 5–20.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods* (4th ed.). Sage Publications.
- Popescu, E. (2021). Human-machine collaboration in auditing: Psychological and ethical considerations. *Computers in Human Behavior*, 120, 106764.
- Rashid, A., Munir, S., & Khan, M. (2023). Auditor readiness for artificial intelligence: Perception, skills, and regulatory implications. *International Journal of Accounting Research*, 11(1), 22–39.
- Samuel, A. L. (1959). Some studies in machine learning using the game of checkers. *IBM Journal of Research and Development*, 3(3), 210–229.
- Smith, J. A., Flowers, P., & Larkin, M. (2009). *Interpretative phenomenological analysis: Theory, method and research*. Sage Publications.
- Smith, J. A., & Osborn, M. (2015). Interpretative phenomenological analysis. In J. A. Smith (Ed.), *Qualitative psychology: A practical guide to research methods* (3rd ed., pp. 25–52). Sage Publications.
- Sutton, S. G., Holt, M., & Arnold, V. (2016). The impact of artificial intelligence on external auditing: A research perspective. *International Journal of Accounting Information Systems*, 22, 1–20.
- Vasarhelyi, M. A., Kogan, A., & Tuttle, B. M. (2015). Big data in accounting: An overview. *Accounting Horizons*, 29(2), 381–396.
- Warren, J. D., Moffitt, K. C., & Byrnes, P. (2020). How big data will change accounting. *The CPA Journal*, 90(5), 34–39.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage Publications.